

Freie Hansestadt Bremen  
Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft  
Obere Wasserbehörde  
Dienststelle:  
Bussestr. 27-29  
27570 Bremerhaven  
Az.: 711-07/71  
EDV-Nr.: 955214  
04.07.2025



# **Wasserrechtlicher Planfeststellungsbeschluss**

für die

## **Erneuerung der Nordmole in Bremerhaven**

Trägerin des Vorhabens:

Freie Hansestadt Bremen (Land), vertreten durch die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation (SWHT), vertreten durch das Sondervermögen Fischereihafen, vertreten durch die bremenports GmbH & Co. KG

<b>A</b>	<b>Entscheidung .....</b>	<b>3</b>
I	Feststellung des Plans .....	3
II	Nebenbestimmungen und Hinweise.....	6
	1 Auflagen .....	6
	2 Auflagenvorbehalt .....	14
	3 Hinweise.....	14
III	Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Genehmigung für die Nordmole .....	17
	1 Allgemeine Bedingungen und Auflagen.....	17
	2 Auflagen zum Bau und Rückbau der Mole .....	18
	3 Besondere Auflagen und Bedingungen für die Molenfeuer .....	18
IV	Unterhaltung .....	19
	1 Mole und Molenturm .....	19
	2 Zufahrtbereich zum Geestevorhafen.....	19
	3 Strandbad und Badelagune .....	19
V	Entscheidung über die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange.....	19
VI	Entscheidung über Kosten und Gebühren .....	19
<b>B</b>	<b>Begründung.....</b>	<b>20</b>
I	Beschreibung des Vorhabens .....	20
II	Darstellung des Planfeststellungsverfahrens .....	20
III	Formell-rechtliche Begründung der Planfeststellung .....	23
	1 Erforderlichkeit der Planfeststellung / Entscheidungsreife.....	23
	2 Verfahren / Zuständigkeit.....	23
IV	Materiell-rechtliche Begründung der Planfeststellung.....	24
	1 Grundsätzliche Planrechtfertigung.....	24
	2 Variantenprüfung.....	24
	3 Eingriff in Natur und Landschaft.....	25
V	Stellungnahmen und Einwendungen.....	27
	1 Stellungnahmen der angehörten Träger öffentlicher Belange, Leitungsträger und anerkannten Verbände.....	27
	2 Einwendungen.....	43
VI	Zu den Nebenbestimmungen der Planfeststellung .....	43
VII	Umweltverträglichkeitsprüfung .....	43
	1 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß §§ 24 und 25 UVPG .....	43
	2 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	44
	3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	51
	4 Schutzgut Boden und Fläche .....	55
	5 Schutzgut Wasser .....	56
	6 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	58
	7 Kumulierende Vorhaben .....	58
VIII	Eigentumsrechte.....	59
IX	Versagungsgründe .....	59
X	Begründung der Kosten- und Gebührenentscheidung.....	59
<b>C</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung.....</b>	<b>60</b>

## A Entscheidung

Auf den Antrag der Freien Hansestadt Bremen (Land), vertreten durch die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation (SWHT) (vormals: Senatorin für Wissenschaft und Häfen) vertreten durch das Sondervermögen Fischereihafen, vertreten durch die bremenports GmbH & Co. KG im folgenden Trägerin des Vorhabens, "TdV" genannt vom 08.02.2024 wird gemäß § 68 WHG<sup>1</sup> in Verbindung mit §§ 5 Abs. 1 BremVwVfG<sup>2</sup> in Verbindung mit § 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 74 Abs. 1 VwVfG<sup>3</sup> der Plan für die

### Erneuerung der Nordmole in Bremerhaven

mit den unter A II aufgeführten Nebenbestimmungen festgestellt.

## I Feststellung des Plans

Die Ausführung des Vorhabens hat entsprechend der Feststellung der Planunterlagen sowie den Bestimmungen des entscheidenden Teiles dieses Planfeststellungsbeschlusses zu erfolgen. Die TdV ist verpflichtet, die unter A II benannten Nebenbestimmungen zu beachten. Soweit Gesetze, Verordnungen, DIN-Normen, technische Regelwerke etc. weitergehende Bestimmungen enthalten, bleiben diese von den unter A II aufgeführten Nebenbestimmungen grundsätzlich unberührt. Bei Durchführung der benannten Maßnahmen sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden.

Der festgestellte Plan umfasst folgende Unterlagen:

Anlage	Name	Stand	Maßstab
1	Planrechtfertigung, Alternativenprüfung, Nutzwertanalyse	Januar 2024	entfällt
2	Erläuterungsbericht	Januar 2024	entfällt
3	<u>Pläne zur Baumaßnahme</u>		
3.1	Übersichtskarte	Juli 2023	ohne
3.2	Übersichtsplan Bestand	Juli 2023	1:1.000
3.3	Übersichtsplan Baustellenzufahrt BE-Fläche	Juli 2023	1:1.000
3.4	Vermessung und Peilung	Juli 2023	1:1.000
3.5	Rückbau der Mole - Übersichten, Schnitte	Juli 2023	1:1.000
3.6	Neuer Molenturm - Übersichten, Schnitte	Juli 2023	1:75, 1:50, 1:25

<sup>1</sup> Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

<sup>2</sup> Bremisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BremVwVfG) vom 13. März 2024 (Brem.GBl. 2024, S. 127).

<sup>3</sup> Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344) geändert worden ist.

3.7	Übersichtsplan Bauphasen	Juli 2023	ohne
3.8	Molenbauwerk - Übersichtslageplan	Juli 2023	1:1.000
3.9	Molenbauwerk - Lageplan, Ausrüstung	Juli 2023	1:200, 1:100
3.10	Molenbauwerk - Querschnitte, Details	Juli 2023	1:100, 1:25
3.11	Molenbauwerk - Anschluss an Bestand, Teillageplan und Schnitte Details	Juli 2023	1:100, 1:25
3.12	Bereich C – Rampe, Draufsicht und Schnitte	Juli 2023	1:100, 1:25
3.13	Molenkopf - Ansicht, Draufsicht, Schnitte, Details	Juli 2023	1:100, 1:25
3.14	Bereich A - Rampe, Zugangstreppe, Zuleitung Lagune, Schnitte und Details	Juli 2023	1: 50, 1:25, 1:12,5
3.15	Abbruch temporäres Hafengebiet	Juli 2023	1:750, 1:50, 1:20, 1:10
3.16	Molenbauwerk – Übersichtslageplan Unterhaltung	Juli 2023	1:750
3.17	Eigentumsplan	Juli 2023	1:2.000
3.17a	Eigentümergebiet	Januar 2024	entfällt
3.18	Lageplan Lagune	29.06.2023	1:1000
3.19	Schnitt Lagune	29.06.2023	1:500, 1:100, 1:50
3.20	Detail Zulaufbauwerk	29.06.2023	1:50
4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Umweltauswirkungen gem. § 6 UVPG	02.02.2024	entfällt
5	Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	02.02.2024	entfällt
6	Landschaftspflegerischer Begleitplan Darstellung und Bewertung des Bestands, Eingriffsermittlung	25.09.2023	entfällt
7	Untersuchungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	20.09.2023	entfällt
8	FFH-Verträglichkeitsstudien	20.09.2023	entfällt
9	Auswirkungen des Vorhabens auf die Wasserrahmenrichtlinie	27.09.2023	entfällt

10	<u>Kompensation und Bilanzierung</u> <u>Erläuterungsbericht mit Anlagen 10.1 bis 10.9</u>		
10.0	Kompensationsplanung - ehemaliges Spülfeld „Neues Pfand“ - - Vorlandfläche Imsum	26.09.2023	----
10.1	Übersichtsplan: Lage der Nordmole sowie der Kompensationsflächen "Neues Pfand" und "Imsum"	26.09.2023	1 : 60.000
10.2	Plan: Maßnahmenfläche ehemaliges Spülfeld Neues Pfand, Bestandsbiotope / Zielbiotope	21.09.2023	1 : 2.000
10.3	Plan: Maßnahmenfläche ehemaliges Spülfeld Neues Pfand, Zielbiotope	21.09.2023	1 : 2.000
10.4	Plan: Maßnahmenfläche ehemaliges Spülfeld Neues Pfand Gestaltungsquerschnitt A-A'	21.09.2023	1 : 500
10.5	Eigentumsplan / -verzeichnis Kompensationsfläche Geestemünde	09.06.2023	1 : 2.000
10.6	Geotechnischer Bericht Spülfeld "Neues Pfand"	07.04.2016	entfällt
10.7	Ergebnisse der chemischen Bodenuntersuchungen auf der Kompensationsfläche „Neues Pfand“	21.04.2015	entfällt
10.8	Stellungnahme Polizei Kampfmittel Luneplate	23.03.2015	entfällt
10.9	Landschaftspflegerische Ziel- und Maßnahmenplanung für Kompensationsmaßnahmen im Vorland von Imsum	27.10.2009	entfällt
11	<u>Gutachten, Analysen, Expertisen, Prognosen</u>		
11.1	Untersuchungen zum Sedimenttransport inkl. Stellungnahme zum Bericht vom	29.06.2023 12.06.2024	entfällt
11.2	Nautische Simulationen (inkl. Vorblatt)	06.07.2020	entfällt
11.3	Untersuchungen zur Wellenverteilung	16.04.2021	entfällt
11.4	Untersuchung von Boden- und Sedimentproben	21.05.2021, aktualisiert am 02.03.2023	entfällt
11.5	Schall- und Erschütterungsimmissionen (Bau)	02.02.2024	entfällt
11.6	Baugrund- und Gründungsgutachten Teil A und Teil B	08.09.2021	entfällt
11.7	Bodenmanagementkonzept	29.09.2023	entfällt
11.8	Überprüfung der erforderlichen Bestickhöhen im Bereich der Geestemündung unter	31.03.2023	entfällt

	Berücksichtigung der im Zuge des Neubaus der Nordmole angepassten Hafensohle		
11.8a	Fachtechnische Stellungnahme zu der Unterlage 11.8 (Bestickhöhen)	07.02.2024	entfällt
11.9	Fachplanung Lagune	19.12.2023	entfällt
11.10	Visualisierung des Vorhabens	20.11.2023	entfällt
11.11	Gastvogelerfassung im Bereich des Badestrandes und der angrenzenden Wattflächen	27.09.2023	entfällt
11.12	Ergebnisbericht der Bestandserfassung des Makrozoobenthos im Herbst 2022	27.09.2023	entfällt

## II Nebenbestimmungen und Hinweise

### 1 Auflagen

#### Allgemeine und wasserwirtschaftliche Auflagen

1.1 In allen Punkten, in denen durch Nebenbestimmungen eine Abstimmung zwischen Beteiligten und der TdV vorgegeben ist, erfolgt für den Fall der Nichteinigung eine abschließende Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde.

1.2 Vor Beginn der Erd- und Baggerarbeiten ist auf den Grundstücken der Nordmole und der Lagune eine Untersuchung nach Kampfmitteln (Blindgänger, Munition o. dergl.) durchzuführen. Hierzu ist mindestens 6 Wochen vorher eine Abstimmung mit der Polizei Bremen– Z33 – (Tel.-Nr. 0421 - 362 1 22 32 oder 362 1 22 81) vorzunehmen.

Auf den Flächen der Kompensationsmaßnahme Luneplate „Neues Pfand“ müssen die Erd- und Gründungsarbeiten von einem Mitarbeiter des Kampfmittelräumdienstes begleitet werden. Zu diesem Zweck ist mindestens eine Woche vorher eine Abstimmung mit der Polizei Bremen -Z 33 - (Tel.: 362-12232 oder 362-12281) vorzunehmen.

1.3 Der Beginn und die Fertigstellung der Baumaßnahme sind der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Referat 34, Obere Wasserbehörde, Herrn Krause (Tel: 0421/361 - 13145, E-Mail: wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de) 3 Wochen vor Baubeginn bzw. 3 Wochen nach Fertigstellung schriftlich anzuzeigen. Der Anzeige sollen die verantwortlichen Firmen, Telefonnummern und verantwortlichen Personen zu entnehmen sein.

1.4 Vor Beginn der Baumaßnahme hat die TdV die Betroffenen über Termin und Ablauf der Arbeiten, der täglichen Arbeitszeit, der zu erwartenden Immissionen und der geplanten Minderungsmaßnahmen schriftlich zu informieren, durch Baustellenschilder bekannt zu geben sowie im Internet veröffentlichen. Insbesondere sollte der Beginn einzelner geräuschintensiver Bauphasen rechtzeitig bekannt gegeben werden. Es ist zudem eine zentrale Ansprechperson für die Baumaßnahmen zu benennen, insbesondere auch für Lärmbeschwerden.

- 1.5 Während der Bauzeit ist durch die TdV per Anweisung (Alarm- und Maßnahmenplan) sicherzustellen, dass Baugeräte, Materialien und ähnliches bei einem Hochwasser nicht ins Gewässer gelangen und das Gewässer nachteilig verändern können, d.h. eingelagerte bewegliche Sachen sind gegen Abtreiben zu sichern oder, insbesondere wenn die Gefahr einer Gewässerverunreinigung besteht, aus dem Überschwemmungsgebiet zu entfernen. Der Text der Anweisung ist bei der oberen Wasserbehörde 3 Wochen vor Baubeginn vorzulegen (E-Mail: [wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de](mailto:wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de)). Die TdV hat beauftragte Dritte über den Inhalt des Alarm- und Maßnahmenplanes zu unterrichten.
- 1.6 Vor Beginn der Baumaßnahmen sowie nach Fertigstellung des Vorhabens sind für die betroffenen Gebäude und baulichen Anlagen auf den vom Vorhaben betroffenen Grundstücken Beweissicherungsverfahren zum Zustand der Gebäude und baulichen Anlagen durchzuführen. Die Grundstückseigentümer sind über das Ergebnis der Beweissicherung zu informieren.
- 1.7 Die Zuwegung zum Deichverteidigungsweg Weserdeich ist während der Bauphase uneingeschränkt zu gewährleisten.
- 1.8 Bei der Durchführung der Maßnahme ist dafür zu sorgen, dass Beschädigungen an der Hochwasserschutzanlage Weserdeich durch die Bauarbeiten ausgeschlossen werden. Das Ablagern von Materialien und Baugeräten auf und am vorhandenen Weserdeich während der Bauphase ist untersagt. Etwaige Beschädigungen während der Bauzeit sind von der TdV bzw. beauftragten Dritten unverzüglich zu beseitigen.
- 1.9 Arbeiten im Erdreich dürfen lediglich unter Berücksichtigung und Beachtung vorhandener Anlagen erfolgen. Entsprechende Hindernispläne sind vor Baubeginn von beauftragten Dritten einzuholen.
- 1.10 Die TdV hat sich während der Bauzeit über die zu erwartenden Wasserstände zu informieren. Unabhängig von etwaigen Weisungen der oberen Wasserbehörde hat die TdV während der Bauzeit geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Baustellenbereich (z. B. Baumaterialien oder Geräte) gegen Hochwasser zu schützen.
- 1.11 Die Pläne zur Ausführungsplanung sind der oberen Wasserbehörde (E-Mail: [wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de](mailto:wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de)) zu Beginn der Baumaßnahme sowie bei Änderungen in der jeweils aktuellen Fassung während der Baumaßnahme nachrichtlich in digitaler Form zu übermitteln. Die geprüften Ausführungsunterlagen sind auf der Baustelle vor Ausführungsbeginn zur Einsicht vorzuhalten.
- 1.12 Ein Bauablaufplan ist während der Durchführung der Baumaßnahme von der TdV fortlaufend zu aktualisieren. Er ist der oberen Wasserbehörde (E-Mail: [wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de](mailto:wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de)) und der Wasserbehörde beim Umweltschutzamt Bremerhaven ([u-amt@magistrat.bremerhaven.de](mailto:u-amt@magistrat.bremerhaven.de)) 3 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme sowie in der jeweils aktuellen Fassung digital zu übermitteln.
- 1.13 Während der Bautätigkeit sind die obere Wasserbehörde (E-Mail: [wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de](mailto:wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de)) und die Wasserbehörde beim Umweltschutzamt Bremerhaven ([u-amt@magistrat.bremerhaven.de](mailto:u-amt@magistrat.bremerhaven.de)) wöchentlich zu einer Baufortschrittsbesprechung einzuladen. Das darüber erstellte Protokoll ist beiden Wasserbehörden zeitnah zu übermitteln.
- 1.14 Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist bei der oberen Wasserbehörde (E-Mail: [wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de](mailto:wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de)) innerhalb von 4 Wochen nach Fertigstellung schriftlich ein Termin für eine Abnahme unter Beteiligung der Wasserbehörde

beim Umweltschutzamt Bremerhaven (u-amt@magistrat.bremerhaven.de) zu beantragen. Es dürfen nur endgültig abgenommene Anlagen in Betrieb genommen werden. Für die einzelnen Elemente des Gesamtvorhabens (Mole, Badelagune, Molenturm, Kompensation) sind ggf. Teilabnahmen möglich.

- 1.15 Bei der Abnahme sind der oberen Wasserbehörde (E-Mail: wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de) und der Wasserbehörde beim Umweltschutzamt Bremerhaven (u-amt@magistrat.bremerhaven.de) geeignete Pläne (Lageplan, Schnitte etc.) der fertiggestellten (Teil-)Maßnahme in einem geeigneten Maßstab vorzulegen. Eine vollständige Übergabe der Bestandspläne in digitaler Form und die baubegleitende Fotodokumentation in digitaler Form sind spätestens 2 Monate nach der Abnahme an die vorgenannten Behörden zu übergeben.
- 1.16 Die Gesamtbaumaßnahme ist durch einen Prüfstatiker zu überwachen und hierüber ist ein Abschlussbericht zu fertigen. Der Abschlussbericht ist gemeinsam mit den Bestandsunterlagen spätestens 2 Monate nach Abnahme an die obere Wasserbehörde (E-Mail: wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de) und die Wasserbehörde beim Umweltschutzamt Bremerhaven (u-amt@magistrat.bremerhaven.de) zu übermitteln.
- 1.17 Der Abschlussbericht des Prüfstatikers ist Bestandteil der Projektdokumentation und muss nach Beendigung der Arbeiten der oberen Wasserbehörde bei der Abnahme übergeben werden.
- 1.18 Die TdV hat zwei Monate nach Abnahme der SUKW, Referat 34, Obere Wasserbehörde, Frau Winkelmann (Tel: 0421/361 - 2425, E-Mail: karin.winkelmann@umwelt.bremen.de) die Höhe der endgültigen Ausbaukosten mitzuteilen. Auf Grundlage dieser Ausbaukosten werden die endgültigen Gebühren für den Planfeststellungsbeschluss festgesetzt.
- 1.19 Spätestens einen Monat nach Abschluss des Bauvorhabens sind von der TdV die Beschreibung und Koordinaten des neuen Bauwerks sowie die Abmessungen der Beleuchtungseinrichtungen in digitaler Form an die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (E-Mail: VL.Nautik.W802-BRV@wsv.bund.de) zu übersenden. Außerdem ist die katasteramtliche Einmessung der neuen Mole durchzuführen und die Ergebnisse der oberen Wasserbehörde (E-Mail: wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de) digital und im Papierformat spätestens 1 Jahr nach der Fertigstellung zu übermitteln.
- 1.20 In unmittelbarer Nähe zum Vorhabengebiet befindet sich das Vorhaben „Hochwasserschutz Geestemündung Abschnitt 2-8“ mit dem Neubau eines Sperrwerks. Sollte sich die zeitliche Ausführung der beiden Vorhaben überschneiden, hat die TdV frühzeitige Abstimmungen mit den Bauverantwortlichen zu treffen, um kumulativ wirkende Beeinträchtigungen während der Bauphase zu minimieren.

### **Auflagen im Hinblick auf Belange des Immissionsschutzes**

- 1.21 Sofern sich Änderungen hinsichtlich Arbeitsverfahren und Lärmschutzmaßnahmen bzw. kumulative Wirkungen, auch in Bezug auf Überschneidungen mit anderen Vorhaben ergeben, sind diese Änderungen mit der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen abzustimmen.
- 1.22 Die Baumaßnahmen sind so durchzuführen, dass schädliche oder belästigende Emissionen in Form von Staub, Gerüchen, Lärm oder Erschütterungen nach dem Stand der Technik verhindert bzw. vermindert werden.
- 1.23 Bei der Ausführung der Baumaßnahme sind Leerlaufzeiten der Baumaschinen und LKW zu vermeiden.

- 1.24 Folgende der in dem Gutachten über Schall- und Erschütterungsimmissionen genannten Schutzmaßnahmen und Empfehlungen sind vorzusehen bzw. einzuhalten:
- der Einsatz mobiler Schallschutzwände für kleinere Baumaschinen
  - der Einsatz lärmarmere Baumaschinen nach dem Stand der Technik
  - der Einsatz von modernen Vibrationsrammen nach dem Stand der Technik mit geregelten HF-Vibratoren und kräftefreiem An- und Ablauf.
- 1.25 Die Durchführung von geräuschintensiven Bauarbeiten ist ausschließlich von Montag bis Freitag in der Zeit von 07:00 bis 18:30 Uhr zulässig. Die im Zeitfenster angefangenen Arbeiten dürfen hierbei fertiggestellt werden.
- 1.26 Im Fall auftretender Beschwerden über Resonanzen sind in Abstimmung mit der Gewerbeaufsicht und dem Gesundheitsamt unverzüglich Maßnahmen zur Resonanzdämpfung einzuleiten.

### **Auflagen im Hinblick auf Belange des Naturschutzes**

- 1.27 Die Verwendung der Schlagramme ist ausschließlich in der Zeit vom 16. Juni bis 14. März gestattet. Die tägliche Rammzeit ist auf höchstens 3,5 Stunden zu beschränken.
- 1.28 Der Einsatz von Schlagrammen ist nur zulässig, sofern dies technisch unverzichtbar ist. Während des Einsatzes ist, soweit technisch möglich, hierbei ein Faltenbalg zu verwenden oder eine vergleichbare alternative Maßnahme vorzusehen.
- 1.29 Ab 30 Minuten vor dem jeweiligen Rammbeginn (Schlagramme) sind akustische Vergrümmungsmaßnahmen z. B. mittels Pinger durchzuführen. Die Vergrümmter sind durchgehend bis zur Beendigung der Rammung eingeschaltet zu lassen.
- 1.30 Vor einer jeweiligen Rammung mittels Schlagramme ist vorher 10 Minuten ein langsames Anrammen („Softstart“) durchzuführen.
- 1.31 Die Umsetzung der Schutzmaßnahmen unter 1.28 – 1.31 sind im Rahmen der Ramm-tätigkeit zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind der Obersten Naturschutzbe-hörde wöchentlich vorzulegen.
- 1.32 Sollte eine Ausleuchtung der Baustelle erforderlich sein, hat die TdV insektenfreundliche Lichtquellen und Beleuchtungskörper mit wenig Blauanteilen zu nutzen, so dass däm-merungs- und nachtaktive Tiere in ihrem Fortbestand nicht beeinträchtigt, gefährdet oder getötet werden.
- 1.33 Vor dem Deich wird durch den Neubau der Nordmole ein Bereich einer als Kompensa-tionsmaßnahme entwickelten Pioniervegetation wechselfeuchter Ufer (im Kompensati-onskataster als Naturschutzmaßnahmen BHV 14 geführt) in Anspruch genommen. Vor Beginn des Eingriffs ist im Rahmen einer entsprechenden Ausführungsplanung mit der SUKW, Oberste Naturschutzbehörde, email: naturschutz@umwelt.bremen.de und dem Magistrat Bremerhaven, Umweltschutzamt, Naturschutzbehörde, email: u-amt@magist-rat.bremerhaven.de, abzustimmen, ob und in welchem Umfang die wertvolle Vegetation direkt an eine geeignete Stelle umgepflanzt oder zunächst an geeigneter Stelle fachge-recht gelagert und erst nach Bauabschluss umgepflanzt wird.

Der Anwacherfolg sowohl der o. g. Umpflanzung als auch der Neugestaltung von Dü-nenlebensräumen am Ende der Baumaßnahme ist in den ersten beiden Entwicklungs-jahren nachzuweisen. Sollte er sich nicht einstellen oder von vorn herein Bedarf zur

Nachbesserung erkennbar sein, sind ersatzweise Neupflanzungen von Seggen- und Strandhaferstecklingen vorzunehmen.

- 1.34 Die für die Durchführung des Vorhabens vorgesehenen Baueinrichtungsflächen sind in Abstimmung mit der Obersten und Unteren Naturschutzbehörde mit Schutzzäunen abzugrenzen, soweit dies zum Schutz benachbarter wertvoller Biotope geboten ist.
- 1.35 Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist die in der Unterlage 3.3\_0-03 „Übersichtsplan Baustellenzufahrt BE-Fläche“ dargestellte wasserseitige Baueinrichtungsfläche naturnah wiederherzustellen. Es ist ein vollständiger Rückbau von Schotterauftrag und ähnlicher Befestigung und ggf. eine Tiefenlockerung des Bodens vorzunehmen. Die Fläche (ca. 5.000m<sup>2</sup>) ist nach Bauabschluss als Watt- und Dünenfläche zu entwickeln.
- 1.36 Die in Antragsunterlage 10.0 dargestellten Kompensationsmaßnahmen „ehemaliges Spülfeld Neues Pfand“ und „Vorlandfläche Imsum“ sind zur Kompensation für den naturschutzrechtlichen Eingriff gemäß § 15 sowie gemäß § 30 BNatSchG in geschützte Biotope durch den Neubau der Nordmole erforderlich und im Rahmen der Verursacherpflicht umzusetzen. Beide Kompensationsflächen und –maßnahmen sind so lange entsprechend ihren beschriebenen Entwicklungszielen zu erhalten wie der Eingriff andauert.
- 1.37 Die Kompensationsfläche „Vorlandfläche Imsum“ wurde bereits im Rahmen einer freiwilligen Maßnahmenbevorratung seit 2008 in Abstimmung mit der Obersten Naturschutzbehörde aufgewertet und hiermit dem Neubau der Nordmole als Kompensationsmaßnahme verbindlich zugeordnet. Die in Antragsunterlage 10.01 in Kapitel 7.4 beschriebenen Entwicklungsmaßnahmen sind umzusetzen.
- 1.38 Für die geplante Kompensationsfläche „Neues Pfand“ auf der Luneplate ist umgehend nach Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses eine Ausführungsplanung mit der Obersten Naturschutzbehörde abzustimmen und die Maßnahme möglichst im Spätsommer / Herbst 2025 umzusetzen.

Im Bereich von Vorkommen des FFH-Lebensraumtyps 6510 „Flachlandmähwiese“ ist der Oberboden mit den entsprechenden Vegetationsbeständen und Samenmaterial vor Beginn des geplanten Abtrags des Spülfeldes in Form von tiefen Soden abzuschälen und für die Entwicklung einer Flachlandmähwiese an einer anderen geeigneten Stelle aufzubringen. Dies ist im Rahmen der Ausführungsplanung zu konkretisieren und unter qualifizierter vegetationskundlicher Beratung umzusetzen.

Zudem ist die Beeinträchtigungen von Brutvögeln während der baulichen Umsetzung der Kompensationsmaßnahme auszuschließen.

- 1.39 Zum Schutz vor vermeidbaren Beeinträchtigungen im Zuge des Neubaus der Nordmole als auch im Rahmen der Umsetzung der Kompensation ist eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung zu beauftragen, die ihre Tätigkeit und den Baufortschritt wöchentlich dokumentiert und der Obersten Naturschutzbehörde vorlegt.
- 1.40 Baubeginn und Bauabschluss sowohl des Molenbaus als auch der jeweiligen Kompensationsmaßnahme ist der Obersten und Unteren Naturschutzbehörde mindestens eine Woche im Voraus mitzuteilen. Beiden Naturschutzbehörden ist Gelegenheit zur Teilnahme an Baubesprechungen zu geben.
- 1.41 Nach Bauabschluss der Kompensationsflächen ist mit der Obersten Naturschutzbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde eine naturschutzfachliche Bauabnahme durchzuführen.

## Auflagen im Hinblick auf Belange des Bodenschutzes und der Altlasten

- 1.42 Sämtliche Erdarbeiten im Plangebiet (Nordmole und Badelagune) sind durch eine/n Sachverständige/n, die/der die Anforderungen an die erforderliche Sachkunde, Zuverlässigkeit und Ausstattung im Sinne des § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG<sup>4</sup>) erfüllt, gutachterlich zu begleiten. Der/die Sachverständige ist der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW), Bodenschutzbehörde, Herr Seefeldt, E-Mail: andreas.seefeldt@umwelt.bremen.de, spätestens drei Wochen nach Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses zu benennen.
- 1.43 Aufgrund der geplanten sensiblen Nutzung des Weser-Strandbads als Kinderspielfläche sind unmittelbar nach dem Aufbringen des Bodenmaterials im Bereich der Strandflächen, der Badelagune und des Strandwalls Beprobungen des Oberbodens nach Vorgabe der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV<sup>5</sup>) durchzuführen, um Nutzungskonflikte auszuschließen und ein gefahrloses Spielen zu ermöglichen. Der Untersuchungsumfang ist hierbei in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde festzulegen. Die Untersuchungen sind durch eine/n Sachverständige/n durchzuführen (s. Auflage 1.42) Die Ergebnisse der Untersuchungen sind der SUKW, Bodenschutzbehörde umgehend vorzulegen.
- 1.44 Die im Rahmen der Baumaßnahme erfolgten Bodenbewegungen sind von der/dem Sachverständigen zu dokumentieren. Hierzu sind auch Lagepläne zu erstellen, auf denen alle Maßnahmen im Zusammenhang mit Bodenaushub und Bodeneinbau dargestellt sind. Die Dokumentation ist der SUKW, Bodenschutzbehörde, unverzüglich nach Abschluss der Maßnahme zu übergeben.
- 1.45 Sollten sich Anhaltspunkte für Verunreinigungen des Bodens oder des Grundwassers in der Vorbereitung oder Durchführung der Baumaßnahme ergeben, so ist dies gemäß § 3 Abs. 1 BremBodSchG<sup>6</sup> unverzüglich der SUKW, Bodenschutzbehörde, mitzuteilen.
- 1.46 Bei der Baumaßnahme anfallendes kontaminiertes Bodenmaterial, welches nicht im Bereich der Baumaßnahme verwendet werden kann, ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Im Falle einer anstehenden Entsorgung ist die SUKW, Abfallüberwachungsbehörde, zu informieren.
- 1.47 Die Kompensationsmaßnahme „Neues Pfand“ (Altes Spülfeld) ist durch einen Bodengutachter mit einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 zu begleiten und zu dokumentieren. Das Bodenschutzkonzept ist vor Baubeginn dem Umweltschutzamt beim Magistrat Bremerhaven, Bodenschutz- und Altlastenbehörde, E-Mail: Martin.Albbers@magistrat.bremerhaven.de sowie an [u-amt@magistrat.bremerhaven.de](mailto:u-amt@magistrat.bremerhaven.de) vorzulegen.
- 1.48 Für die Nutzung der landseitigen Baueinrichtungsfläche ist der Bereich so herzustellen, dass keine Verunreinigungen durch den Baustellenbetrieb in den Boden eindringen können.
- 1.49 Für den Fall, dass aufgrund einer Betriebsstörung oder eines Defektes von Maschinen, Baugeräten oder dergleichen wassergefährdende Stoffe in den Boden oder ins Gewässer gelangen können, sind Absorbersperren und Bindemittel vorzuhalten. Das Personal

<sup>4</sup> Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden

<sup>5</sup> Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist

<sup>6</sup> Bremisches Bodenschutzgesetz (BremBodSchG) vom 27. August 2002 (BremGBI. S.385), zuletzt geändert Geschäftsverteilung des Senats vom 20. Oktober 2020 (Brem.GBl. S. 385).

auf der Baustelle ist im Umgang mit diesen Schutzeinrichtungen nachweislich zu schulen. Im Fall eines Austritts von Betriebs- oder Treibstoffen ist unverzüglich die Feuerwehr zu informieren. Von den Auffangvorrichtungen ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen ein aussagekräftiges Foto in digitaler Form an den Magistrat Bremerhaven, Bodenschutz- und Altlastenbehörde, Herr Albers, E-Mail: [Martin.Albers@magistrat.bremerhaven.de](mailto:Martin.Albers@magistrat.bremerhaven.de) sowie an [u-amt@magistrat.bremerhaven.de](mailto:u-amt@magistrat.bremerhaven.de), zu übersenden.

#### **Auflagen im Hinblick auf Belange des Magistrats Bremerhaven, Umweltschutzamt, Wasserbehörde**

- 1.50 Die konkrete bauliche Ausgestaltung des Zulaufbauwerkes und des Ablaufbauwerkes im Bereich der Badelagune ist mit der für die Unterhaltung zuständigen Bädergesellschaft mbH der Stadtgemeinde Bremerhaven und der Wasserbehörde beim Umweltschutzamt Bremerhaven ([u-amt@magistrat.bremerhaven.de](mailto:u-amt@magistrat.bremerhaven.de)) abzustimmen.

#### **Auflagen im Hinblick auf Belange des Magistrats Bremerhaven, Amt für Straßen- und Brückenbau**

- 1.51 Die Nutzung der öffentlichen Straße „Am Alten Vorhafen“ muss während der Baumaßnahme für Anlieger weiterhin gewährleistet sein. Bezüglich eines Parkverbotes hat die TdV ein Verkehrskonzept und die Bekanntmachung hierüber rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme mit dem Magistrat, Amt für Straßen- und Brückenbau, Herrn Christians, email: [StrassenundBrueckenbau@magistrat.bremerhaven.de](mailto:StrassenundBrueckenbau@magistrat.bremerhaven.de), Tel. 0471/590-3346 und der zuständigen polizeilichen Dienststelle abzustimmen.
- 1.52 Der Straßenzustand der Straße „Am Alten Vorhafen“ ist von der TdV während der Baumaßnahme einmal täglich in Bezug auf die Verkehrssicherheit zu prüfen.
- 1.53 Verschmutzungen der Fahrbahn sind unverzüglich zu beseitigen bzw. Beschädigungen instand zu setzen.
- 1.54 Vor Beginn der Maßnahme sowie nach Fertigstellung des Vorhabens ist ein Beweissicherungsverfahren in Abstimmung mit dem Amt für Straßen und Brückenbau durchzuführen. Im Bereich des Schnittpunktes Geeste-Düker / Spundwand hat zusätzlich eine Abstimmung der Beweissicherung mit den Entsorgungsbetrieben Bremerhaven und der Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft GmbH stattzufinden.

#### **Auflagen im Hinblick auf Belange des Magistrats Bremerhaven, Gesundheitsamt**

- 1.55 Um einen jederzeitigen Wasseraustausch der Badelagune mit dem Füllwasser aus der Weser / Geeste zu gewährleisten, hat die TdV die Badelagune inkl. Zu-/Ablauf baulich so herzustellen, dass ein kompletter Wasseraustausch jederzeit realisiert werden könnte. Hierfür ist spätestens einen Monat nach Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses ein mit der Betreiberin der Badelagune und der Wasserbehörde beim Umweltschutzamt Bremerhaven ([u-amt@magistrat.bremerhaven.de](mailto:u-amt@magistrat.bremerhaven.de)) abgestimmter Ausführungsplan vorzulegen, der eine gesonderte Ablaufleitung auf einem niedrigen Höhenniveau im Bauwerk an der Badelagune enthält.

#### **Auflagen im Hinblick auf Belange des Denkmalschutzes**

- 1.56 Die TdV hat jegliche Arbeiten am Molenturm mit dem Magistrat Bremerhaven, Amt für Denkmalschutz, E-Mail: [olaf.mahnken@magistrat.bremerhaven.de](mailto:olaf.mahnken@magistrat.bremerhaven.de), Tel: 0471/590-3212 und dem Landesamt für Denkmalpflege, Herrn Schrader, E-Mail: [tim.schrader@denkmalpflege.bremen.de](mailto:tim.schrader@denkmalpflege.bremen.de), Tel: 0421/361-2106, abzustimmen.

### **Auflagen im Hinblick auf Belange der Landesarchäologie Bremen**

- 1.57 Da der Molenbereich als archäologische Verdachtsfläche eingestuft wird, sind sämtliche Baggermaßnahmen durch einen fachkundigen Mitarbeiter einer archäologischen Fachfirma zu begleiten, der den Aushub, soweit möglich, nach historischem Fundmaterial durchsuchen kann.

### **Auflagen im Hinblick auf Belange des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Weser-Jade-Nordsee**

- 1.58 Sofern auf Flächen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) feste Stoffe eingebracht werden (Verklappung), ist hierfür von der TdV außerhalb des Verfahrens eine Erlaubnis beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft Küsten- und Naturschutz zu beantragen.
- 1.59 Die TdV hat sich bezüglich der Verlegung der Ponton-Anlage mit dem WSA Weser-Jade-Nordsee abzustimmen.
- 1.60 Die TdV hat während der Baumaßnahme die Funktionalität des Lotsenversetzsystems sicherzustellen.
- 1.61 Die TdV hat sicherzustellen, dass die Leichtigkeit und Sicherheit des Schiffsverkehrs während der Baumaßnahme Vorrang hat.
- 1.62 Die TdV hat die erforderliche strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung für die zum Einsatz kommenden Geräte separat beim dem WSA Weser-Jade-Nordsee zu beantragen.

### **Auflagen im Hinblick auf Belange der Deutschen Telekom Technik GmbH**

- 1.63 Der Bestand und der Betrieb der im Bereich des Vorhabens vorhandenen Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom Technik GmbH sowie eines Kabelschutzrohrs inklusive LWL sind zu gewährleisten. Bei der Bauausführung hat die TdV dafür zu sorgen, dass Beschädigungen der vorhandenen TK-Linien vermieden werden.

### **Auflagen im Hinblick auf Belange der wesernetz Bremerhaven GmbH**

- 1.64 Allgemeingültig sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die Leitungssysteme der wesernetz Bremerhaven GmbH in ihrer jetzigen Lage und im schadfreien Zustand zu belassen.
- 1.65 Eine Überbauung der Versorgungsanlagen mit Fundamenten, insbesondere in tiefgründender oder großvolumige Ausführung (Baustelleneinrichtungen, angrenzende Verbaumaßnahmen, Krane, Masten) oder Straßenborde mit Rinne auf langer Strecke ist unzulässig. Hierzu zählt auch die Überdeckung der Leitungen mit Geotextilien.
- 1.66 Eine eventuelle Feststellung der Lage der Versorgungssysteme ist ausnahmslos mittels Freischaltung per Hand durchzuführen.
- 1.67 Während möglicher Baumaßnahmen muss eine freie Zugänglichkeit zu den Versorgungsanlagen wegen notwendiger Schalthandlungen im Betriebs- oder Störfall sowie bei eventuellen Reparaturarbeiten jederzeit, auch während der Bautätigkeit gewährleistet bleiben.
- 1.68 Werden Versorgungsleitungen bei Einsatz von schweren Baufahrzeugen überfahren bzw. gequert, so ist deren Lage durch geeignete Maßnahmen ordnungsgemäß zu sichern und schadfrei zu halten.

- 1.69 Sofern sich durch die Baumaßnahmen Änderungen von Geländehöhen ergeben, sind Straßenkappen und ähnliche Bauelemente dem endgültigen Oberflächenniveau und dem zukünftigen Verkehrslastfall ordnungsgemäß anzupassen.
- 1.70 Bei eventuellen Tiefbaumaßnahmen in Leitungsnähe hat die TdV sicherzustellen, dass beauftragte Dritte ihrer gesetzlichen Erkundungspflicht nachkommen und die Beschaffung der kompletten Planwerke aller Versorgungseinrichtungen inklusive Hausanschlussleitungen sämtlicher Gewerke zu Planungs- und Ausführungszwecke zeitnah bei der Netzauskunft der wesernetz Bremerhaven GmbH tätigt und aktuell vor Ort vorhält.

## 2 Auflagenvorbehalt

Die Planfeststellungsbehörde behält sich gemäß § 5 Abs. 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 36 Abs. 2 Nr. 5 VwVfG die Erteilung weiterer Auflagen vor, wenn sich diese als erforderlich erweisen.

## 3 Hinweise

### Allgemein

- 3.1 Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. Der Planfeststellungsbeschluss entfaltet diesbezüglich gemäß § 5 Abs. 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 75 VwVfG Konzentrationswirkung.
- Damit sind alle anderen behördlichen Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen und Zustimmungen durch diesen Beschluss mitumfasst. Neben der folgenden aufgeführten Befreiung betrifft dies ausdrücklich auch die hier nicht aufgeführten anderen behördlichen Entscheidungen.
- Befreiung von den Schutzbestimmungen des Naturschutzgebietes „Luneplate“ und des Biotopschutzes gemäß § 30 BNatSchG<sup>7</sup>
- 3.2 Sofern sich im Rahmen der Baumaßnahmen herausstellt, dass eine Grundwasserabsenkung erforderlich sein sollte, ist hierfür von der TdV ein Antrag als Nachtrag zum Planfeststellungsbeschluss bei der Planfeststellungsbehörde zu stellen. Die wasserrechtliche Erlaubnis mit den zugehörigen Nebenbestimmungen wird in einem Nachtragsverfahren in die Planfeststellung einkonzentriert.
- 3.3 Sofern eine dauerhafte Einleitung von Niederschlagswasser erforderlich sein sollte, hat die TdV die hierfür erforderliche Erlaubnis außerhalb des Verfahrens bei dem Magistrat Bremerhaven, Umweltschutzamt, Wasserbehörde, E-Mail: wasserbehoerde-bremerhaven@umwelt.bremen.de, zu beantragen.
- 3.4 Der vorsätzliche oder fahrlässige Verstoß gegen eine vollziehbare Auflage aus diesem Planfeststellungsbeschluss kann eine Ordnungswidrigkeit gemäß § 103 Abs. 1 Nr. 2 WHG darstellen, die gemäß § 103 Abs. 2 WHG mit einem Bußgeld von bis zu 50.000,- Euro geahndet werden kann.
- 3.5 Der Planfeststellungsbeschluss tritt gemäß § 5 Abs. 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 75 Abs. 4 VwVfG außer Kraft, wenn mit seiner

<sup>7</sup> Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

Durchführung nicht innerhalb von fünf Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen wird.

- 3.6 Im Falle des Überganges der Planfeststellung auf einen oder mehrere Rechtsnachfolger ist dieser gemäß § 5 Abs. 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 100 BremWG der Wasserbehörde innerhalb von sechs Wochen nach Übergang schriftlich anzuzeigen.
- 3.7 Nach derzeitigen Erkenntnissen ist mit einem höchsten Hochwasserstand von NHN +7,12 m zu rechnen. Darin sind Wellenschlag und Eisgang nicht enthalten.
- 3.8 Die Informationen zu den zu erwartenden Sturmflutwasserständen werden im Internet unter [www.bsh.de](http://www.bsh.de) oder über den Rundfunk bei Sturmflutgefahr verbreitet. Es besteht außerdem die Möglichkeit, sich automatisch über das Alarmierungssystem FACCT24 des Wasserstandsvorhersagedienstes bei dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie in Hamburg (Tel.: 040/31903190) per Telefon / Fax informieren zu lassen.
- 3.9 Die Auskünfte über mögliche Kampfmittelbelastungen, die durch eine Luftbildauswertung erlangt wurden, verlieren nach Ablauf von fünf Jahren ihre Gültigkeit. Grundlage hierfür sind ggf. neu gewonnene Erkenntnisse durch zusätzliche Kriegsflugbilder, die bisher nicht ausgewertet werden konnten. Hiervon ausgenommen sind Flächen, die durch eine Sondierung von Kampfmitteln beräumt wurden.

#### **Hinweise im Hinblick auf Belange des Immissionsschutzes**

- 3.10 Es wird auf die Regelungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm<sup>8</sup> (AVV Baulärm) verwiesen. Hierbei ist besonders darauf zu achten, dass der Nachtzeitraum von 20 Uhr bis 7 Uhr bestimmt ist.
- 3.11 Die eingesetzten Baumaschinen müssen der 32. BImSchV<sup>9</sup> entsprechen.
- 3.12 Zur Vermeidung und Verminderung von Staubentstehung wird auf den Senatsbeschluss vom 22. August 2006 zur Staubbegrenzung und den dort unter Anlage 6 aufgeführten Baustellenerlass verwiesen.
- 3.13 Zusätzlich wird auf den Senatsbeschluss vom 17.02.2015 und die darin aufgeführten Regelungen für die Einführung besonderer Vertragsbedingungen in Bezug auf moderne Abgasstandards für Baumaschinen verwiesen.

#### **Hinweise im Hinblick auf Belange des Referates Bodenschutz und Altlasten**

- 3.14 Beim Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in Böden im Rahmen des Bauvorhabens sind die Anforderungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (insbesondere der §§ 6-8 BBodSchV) zu beachten.
- 3.15 Am 01.08.2023 ist die Ersatzbaustoffverordnung (EBV<sup>10</sup>) in Kraft getreten. Alle im Erläuterungsbericht und in dem Bodenmanagementkonzept verwendeten Bezüge auf die Technischen Regeln der LAGA M20 sind damit nicht mehr zutreffend. Die Bestimmungen der EBV sind grundsätzlich zu beachten.

<sup>8</sup> Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19.08.1970 (Beil. zum BAnz. Nr. 160)

<sup>9</sup> Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), die zuletzt durch Artikel 83 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist

<sup>10</sup> Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist

### **Hinweise im Hinblick auf Belange der Landesarchäologie Bremen**

- 3.16 Auf die Regelungen des Bremischen Denkmalschutzgesetzes (BremDSchG<sup>11</sup>) wird hingewiesen. Gemäß BremDSchG ist derjenige, der auf Verdachtsflächen bauliche Maßnahmen durchführt, dazu verpflichtet, Bodengutachten und Bauplanungsunterlagen (Plan, Schnitte, Leitungsplan), aus denen Flächen und Eingriffstiefen von Erdarbeiten hervorgehen, der Landesarchäologie, Herrn Bishop, E-Mail: dieter.bishop@landesarchaeologie.bremen.de, Tel: 0421/361-3267, zuzusenden.
- 3.17 Die entstehenden Kosten für die Baubegleitung oder eine eventuell nachfolgende Ausgrabung, die gebotenen Maßnahmen für die Erhaltung, fachgerechte Instandsetzung, Bergung und wissenschaftliche Dokumentation etwaiger Befunde und Funde sind nach BremDSchG von der TdV zu tragen.
- 3.18 Die Landesarchäologie empfiehlt, die Arbeitsschritte der archäologischen Baubegleitung rechtzeitig in die Bauplanung mit einzurechnen, um zeitliche Verzögerungen durch die Prospektion und die eventuell sich anschließende Ausgrabung zu vermeiden. Eine Liste der Grabungsfirmen ist hier zu finden: <https://www.b-f-k.de/mg-listen/archaeologie-grabungsfirmen.php>.

### **Hinweise im Hinblick auf Belange der Deutschen Telekom Technik GmbH**

- 3.19 Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

### **Hinweise im Hinblick auf Belange der wesernetz Bremerhaven GmbH**

- 3.20 Im Vorhabengebiet befinden sich keine Versorgungsleitungen oder Anlagen der wesernetz Bremerhaven GmbH. Die wesernetz Bremerhaven GmbH weist jedoch darauf hin, dass sich in der nördlichen Nebenanlage der Straße „Am Alten Vorhafen“ eine Gas- und Wasserleitung sowie Stromkabel befinden mit davon abzweigenden Hausanschlüssen zur Versorgung der im Vorhabengebiet befindlichen Gebäude. Des Weiteren befindet sich gegenüber Hausnummer 16 (Lotsenstation) in der südlichen Nebenanlage der vorgenannten Straße ein Wasserhydrant.
- 3.21 Die TdV hat die DIN 19920, die RAS LP 4 und die ZTV – Baumpflege oder das Merkblatt Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen für Straßen- und Verkehrswesen zu beachten.
- 3.22 Die Forderungen der Schutzanweisungen für Versorgungseinrichtungen der wesernetz Bremerhaven GmbH sind zu beachten und einzuhalten.

### **Hinweise zu den Belangen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV)**

- 3.23 Es wird darauf hingewiesen, dass außerhalb des Planfeststellungsverfahrens für die Nutzung der im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland (Bundeswasserstraßenverwaltung) stehenden Grundstücksflächen im Bereich der Geeste-Nordmole durch das Vorhaben Nutzungs- und Eigentumsregelungen auf Grundlage des § 1 Abs. 5 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) zu treffen sind.
- 3.24 Für die Inanspruchnahme der im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland (Bundeswasserstraßenverwaltung) stehenden Grundstücksflächen für die Ausgleichsmaßnahme „Neues Pfand“ (Abschnitt 11 des Erläuterungsberichtes i. V. mit der Antragsun-

<sup>11</sup> Bremisches Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmäler, (Bremisches Denkmalschutzgesetz - BremDSchG) vom 18. Dezember 2018 (Brem.GBl. 2018, S. 631)

terlage 10) sind Nutzungsregelungen zu treffen. Hierfür ist die bestehende Verwaltungsvereinbarung Nr. 5808 zwischen der Freien Hansestadt Bremen – Land Bremen und der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung vom 21.04.2011/28.04.2011 anzupassen.

- 3.25 Die §§ 7 und 8 im WaStrG regeln die Unterhaltungspflicht der WSV. Diese umfasst nicht, dass Bauwerke Dritter geschützt und dass Hafenzufahrten bei Untiefen von der WSV gebaggert werden müssen. Die Planunterlage 3.16.1-09 ordnet auf einem Lageplan die Unterhaltungspflichten zu. Es wird darauf hingewiesen, dass die WSV keine Sohlhöhen garantiert und dass die Unterhaltung nach den §§ 7 und 8 BWaStrG erfolgt.

Da die neue Nordmole weiter in Richtung Fahrrinne ragt, als das alte Bauwerk und somit einen Einfluss auf die Strömungsverteilung (z. B. durch Ablösewirbel) vermuten lässt, sind Kolke am Bauwerk nicht auszuschließen. Bei einer Unterschreitung der Berechnungssohle ist die Standsicherheit des Bauwerkes nicht mehr gegeben. Die Wiederherstellung der Berechnungssohle ist Aufgabe der TdV und nicht der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung. Auf die Regelungen zur Unterhaltung unter IV dieses Beschlusses wird verwiesen.

### **III Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Genehmigung für die Nordmole**

#### **1 Allgemeine Bedingungen und Auflagen**

- 1.1 Bei dem Errichten und Betreiben der Nordmole hat die TdV die anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden.
- 1.2 Die TdV oder ihre Rechtsnachfolgerin hat dafür Sorge zu tragen, dass durch die Anlagen der Nordmole keine Auskolkungen, Verflachungen oder ähnliche Beeinträchtigungen der Wasserstraße entstehen. Sollte diese dennoch entstehen, so hat sie oder ihr(e) /sein(e) Rechts-nachfolger/in die Beeinträchtigungen in durch das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt vorgegebener Weise zu beseitigen. Auf Punkt IV. Unterhaltung, dort Punkt 2, wird ergänzend verwiesen
- 1.3 Die TdV darf an den Anlagen der Nordmole und bei deren Betrieb außer den nach den schifffahrtspolizeilichen Vorschriften und den vom Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt vorgeschriebenen oder genehmigten Schifffahrtszeichen keine Zeichen und Lichter anbringen, die die Schifffahrt stören, insbesondere zur Verwechslung mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen oder Spiegelungen irreführen oder behindern können.
- 1.4 Die TdV hat dafür zu sorgen, dass bei der Errichtung und dem Betrieb der Nordmole keine Stoffe in die Wasserstraße gelangen, die den für die Schifffahrt erforderlichen Zustand der Wasserstraße oder die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Wasserstraße beeinträchtigen.
- 1.5 Für den Fall, dass von den Anlagen der Nordmole eine Gefahr für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs oder des für die Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt erforderlichen Zustand der Bundeswasserstraße ausgeht, kann das zuständige Wasserstraßen und Schifffahrtsamt der TdV besondere Anordnungen zu deren Beseitigung auferlegen.
- 1.6 Die TdV hat jede geplante Änderung der Anlagen der Nordmole oder deren Betrieb vor ihrer Durchführung rechtzeitig schriftlich anzuzeigen.
- 1.7 Die strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung wird unter der Bedingung erteilt, dass die Anlage zurückgebaut und der frühere Zustand wiederhergestellt wird, wenn die

Nutzung aufgegeben oder die strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung aufgehoben wird.

- 1.8 Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee ist bei der Abnahme der neu errichteten Nordmole zu beteiligen.
- 1.9 Die Bestandpläne der Nordmole sind spätestens 16 Wochen nach Fertigstellung des Bauwerkes im DGN oder DXF – Format (Koordinatensystem UTM/ETRS89) dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt unaufgefordert zur Verfügung zu stellen.
- 1.10 Die TdV hat die Anlagen der Nordmole ständig zu überwachen und stets in einem guten und verkehrssicheren Zustand zu erhalten.

## **2 Auflagen zum Bau und Rückbau der Mole**

- 2.1 Wasserseitige Arbeiten sind von der ausführenden Firma mindestens 6 Wochen vor Baubeginn dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt anzuzeigen. Ist durch die geplante Arbeit mit einer Beeinträchtigung für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs zu rechnen, ist gemäß § 31 Wasserstraßengesetz eine befristete strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung zu beantragen.
- 2.2 Die fortschreitende Baustelle ist durch eine beleuchtete Kardinaltonne zu kennzeichnen, die der Tonnenleger des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes auslegt. Nach Absprache mit dem nautischen Büro wird die Tonne entsprechend der jeweiligen Bauphase ausgelegt und im Laufe der Arbeiten verlegt. Das Auslegen, der Betrieb und das Verlegen der Tonne ist kostenpflichtig und wird nach der Kostenerstattungsvorschrift der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (VV-WSV 1209) abgerechnet.
- 2.3 Die Zufahrt zu den Liegeplätzen der WSA Fahrzeuge ist jederzeit sicher zu stellen. Kann eine kurze Sperrung nicht verhindert werden, so sind alternative Liegeplätze anzubieten. Die Abstimmung muss mindestens eine Woche zuvor mit dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt erfolgen. Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt ist verpflichtet jederzeit seinen hoheitlichen Aufgaben nachzukommen. Gleiches gilt für SAR Fahrzeuge, Lotsenversetzer, Zoll- und Wasserschutzpolizeiboote.
- 2.4 Für die Berechnung der Molenspundwand und Mohlenkopf ist ein Kolkzuschlag gemäß EAU oder von mind. einem Meter ausgehend von der derzeit vorhandenen Sohle zu berücksichtigen. Zwei Wochen vor der Ausführung ist dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt für einen Prüfbericht der Statik und die für das WSA relevanten Ausführungszeichnungen (z. B. Rammplan und Befuerungen) einzureichen.

## **3 Besondere Auflagen und Bedingungen für die Molenfeuer**

- 3.1 Auf der Nordmole ist neben einer Beleuchtung des Weges auf eine weitere Anstrahlung der Kaje zu verzichten.
- 3.2 Auf der Südmole sind zwei grüne Nebelleuchten zu installieren. Eine soll in Richtung Weser, die andere in Richtung Nordmolenturm leuchten.
- 3.3 Auf der Nordmole sind zwei rote Nebelleuchten in der Nähe des Turms zu installieren. Eine davon soll Richtung Weser, die andere in Richtung Südmolenturm leuchten.
- 3.4 Die Nebelleuchten an der Südmole sind in grün auszuführen. Die Nebelleuchten an der Nordmole sind in Rot auszuführen. Die Nebelleuchten werden bei Bedarf durch die Verkehrszentrale eingeschaltet-

- 3.5 Eine leuchtfeuertechnische Berechnung ist durch Bremenports GmbH & Co. KG zur Verfügung zu stellen. Die finale Verifikation der Leuchtstärke wird durch das nautische Büro des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes nachgewiesen.
- 3.6 Die Lampentypen sind mit der Fachgruppe Nachrichtentechnik des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Weser-Jade-Nordsee abzustimmen.
- 3.7 Nach erfolgter Installation der leuchtfeuertechnischen Einrichtungen ist eine Abnahme durch die Fachgruppe Nachrichtentechnik und dem nautischen Büro des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes erforderlich. Der Abnahmetermin ist rechtzeitig abzustimmen.

#### **IV Unterhaltung**

**Die Unterhaltung der aufgrund dieser Planfeststellung hergestellten Anlagen erfolgt nach Abnahme durch die zu den einzelnen Bauwerken genannten Unterhaltungsträgern:**

##### **1 Mole und Molenturm**

Die Unterhaltung des Molenbauwerkes und des Molenturms erfolgt durch bremenports GmbH & Co. KG im Auftrag des Landes Bremen. Dazu gehört auch die Wartung und die Reparatur der leuchtfeuertechnischen Einrichtungen auf den Molen sowie die der Gehwegbeleuchtung.

##### **2 Zufahrtsbereich zum Geestevorhafen**

Die Sicherstellung der Wassertiefen im Zufahrtsbereich zum Geestevorhafen erfolgt durch bremenports GmbH & Co. KG im Auftrag des Landes Bremen.

Im Zuge der Unterhaltung ist dafür Sorge zu tragen, dass durch die Anlage keine Auskolkungen, Verflachungen oder ähnliche Beeinträchtigungen der Wasserstraße entstehen. Wird die statische Berechnungssohle der Spundwand unterschritten, hat der TdV auf seine Kosten durch den Einbau von geeignetem Material mindestens die statisch erforderliche Sohlhöhe wiederherzustellen. Diese Arbeiten sind in Abstimmung mit dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee durchzuführen.

##### **3 Strandbad und Badelagune**

Die Unterhaltung des Strandbades und der Badelagune erfolgt durch die Bädergesellschaft Bremerhaven mbH im Auftrag der Stadtgemeinde Bremerhaven.

#### **V Entscheidung über die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange**

Die vorgetragene Stellungnahmen der beteiligten Träger öffentlicher Belange haben im Wesentlichen im Verfahren ihre Erledigung gefunden oder sind in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses berücksichtigt worden. Sie sind unter B V aufgeführt und, soweit ihnen nicht stattgegeben werden konnte, dort begründet.

#### **VI Entscheidung über Kosten und Gebühren**

1. Für die Erteilung dieses Planfeststellungsbeschlusses werden vorläufig Gebühren in Höhe von 232.050,00 Euro festgesetzt.

Auf Grundlage der endgültigen Ausbaukosten, die nach Abnahme von der TdV mitzuteilen sind, werden die endgültigen Gebühren für den Planfeststellungsbeschluss festgesetzt. Auf Auflage 1.19 wird verwiesen.

Es wird gebeten, den Betrag unter Angabe der Rechnungsnummer auf eines der in der Rechnung angegebenen Konten zu überweisen. Die Rechnung wird separat versandt.

2. Weiterhin werden für die einkonzentrierte strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung Gebühren in Höhe von 1.265,94 Euro festgesetzt.

Die Gebühr ist auf das Konto der Bundeskasse Trier - Dienstsitz Kiel, IBAN: DE1820000000020001066, BIC: MARKDEF1200 unter Angabe des Kassenzweckens (Verwendungszweck) 1093 5109 9221 innerhalb von 6 Wochen nach Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses zu überweisen.

## **B Begründung**

### **I Beschreibung des Vorhabens**

Die TdV hat am 08.02.2024 die wasserrechtliche Planfeststellung für die Erneuerung der Nordmole in Bremerhaven beantragt.

Es ist vorgesehen, in Bremerhaven nördlich des Geestevorhafens im Außendeichbereich an der Weser im Blexer Bogen eine neue Nordmole in einer geänderten Lage zu errichten. In diesem Zusammenhang soll auch der Bereich des Strandbades in Teilen neu gestaltet und um eine Badelagune ergänzt werden.

Es sind im Wesentlichen folgende bauliche Maßnahmen vorgesehen:

- die Herstellung einer Mole,
- die Neuerrichtung eines Molenturms mit Befeuerung,
- die Umgestaltung des Sandstrandes und Ergänzung um eine Badelagune,
- die Herstellung eines wasserseitigen Zufahrtbereichs,
- die Herstellung einer Zuwegung zum Strandbad,
- die Herstellung eines Weges zum Molenturm sowie
- Kompensationsmaßnahmen im Bereich des „ehemaligen Spülfeldes Neues Pfand“ sowie im Bereich der Vorlandflächen von Imsum.

Für die Realisierung des gesamten Vorhabens ist gemäß § 67 und § 68 WHG die Durchführung eines wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens erforderlich.

### **II Darstellung des Planfeststellungsverfahrens**

Die TdV hat mit Schreiben vom 08.02.2024 bei der oberen Wasserbehörde der SUKW den Antrag auf Planfeststellung gestellt und die dafür erforderlichen Planunterlagen eingereicht.

Am 05.03.2024 informierte die zuständige Planfeststellungsbehörde die Träger öffentlicher Belange über das Vorhaben und gab Gelegenheit für die Abgabe einer Stellungnahme. Weiterhin wurden die Antragsunterlagen in der Zeit vom 13.03.2024 bis 12.04.2024 im Hause der SUKW öffentlich ausgelegt, worauf ebenfalls in den Schreiben hingewiesen wurde.

Die amtliche Bekanntmachung über die Auslegung erfolgte ortsüblich am 09.03.2024 in den Bremer Tageszeitungen. Sie enthielt einen Hinweis, wonach mit Ende der Einwendungsfrist alle Einwendungen ausgeschlossen sind, die nicht auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen. Das Ende der Einwendungsfrist fiel auf den 13.05.2024.

Nachfolgende Stellen sind zu dem Vorhaben gehört worden:

- Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft mbH
- Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Entsorgungsbetriebe Bremerhaven EBB
- EWE Netz GmbH
- Feuerwehrwehr Bremerhaven
- Geologischer Dienst für Bremen
- Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven
- Hansestadt Bremisches Hafenamts, Der Hafenskapitän
- Landesamt für Denkmalpflege
- Landesamt für Geoinformation Bremen
- Landesarchäologie Bremen
- Lotsbetriebsverein e. V.
- LWLcom GmbH
- Magistrat Bremerhaven
  - o Stadtplanung
  - o Bauordnung
  - o Untere Naturschutzbehörde
  - o Abfallbehörde
  - o Untere Bodenschutz-/ Altlastenbehörde
  - o Wasserbehörde
  - o Denkmalschutz
  - o Straßenverkehrsbehörde
  - o Amt für Straßen- und Brückenbau

- Gesundheitsamt - Fachbereich Umwelthygiene
- Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei - Fischereikundlicher Dienst
- Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
- PLEdoc Gesellschaft für Dokumentationserstellung und -pflege mbH
- Polizeipräsidium Bremen - ZTD14 - Kampfmittelräumdienst
- Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS)
  - Sondervermögen Infrastruktur / Sonderbaufläche Hafen
- Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW)
  - Referat Immissionsschutz
  - Referat Kreislauf- und Abfallwirtschaft
  - Referat Bodenschutz
  - Referat Grünordnung, Schutzverordnungen, Forst und Jagd
  - Referat Naturschutz und Landschaftspflege
  - Referat Quantitative Wasserwirtschaft; Hochwasser- und Küstenschutz, Meeresumweltschutz
  - Referat Qualitative Wasserwirtschaft, Gewässerschutz, Trinkwasserversorgung, Abwasserbeseitigung
  - Referat Anpassung an den Klimawandel
- Staatliches Fischereiamt Bremerhaven
- swb Bremerhaven GmbH
- Vodafone Kabel Deutschland GmbH
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, vertreten durch WSA Weser-Jade-Nordsee
- Weserfähre GmbH
- Wesernetz Bremen GmbH
- Weser-Strandbad
- BUND Landesverband e.V.
- Landesfischereiverband Bremen e.V.
- Landesjägerschaft e. V.
- NABU Bremen e. V.

Im Anhörungsverfahren wurden von den Trägern öffentlicher Belange keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben erhoben. Mehrere Stellungnahmen enthielten gleichwohl Anmerkungen zur Ausführung des Projekts.

Es sind keine Einwendungen gegen das Vorhaben eingegangen.

Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 5 Abs. 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 73 Absatz 6 des Verwaltungsverfahrensgesetzes zu erörtern. Der Erörterungstermin hat am 27.08.2024 im Hause des Umweltschutzamtes Bremerhaven stattgefunden. Mit Schreiben der Planfeststellungsbehörde vom 31.07.2024 ist zu diesem Termin ordnungsgemäß eingeladen worden. Weiterhin wurde der Termin der Erörterung am 17.08.2024 rechtzeitig öffentlich bekannt gegeben.

In dem Erörterungstermin wurden die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zwischen diesen, der Planfeststellungsbehörde und der TdV erörtert. Auf die Ergebnisniederschrift vom 27.08.2024 wird verwiesen. Sie ist mit Schreiben vom 17.10.2024 allen Beteiligten zur Kenntnis übersandt worden.

Die abgegebenen Stellungnahmen zum Vorhaben werden unter Punkt B V dieses Beschlusses bewertet.

### **III Formell-rechtliche Begründung der Planfeststellung**

Die Entscheidung basiert auf den folgenden formell-rechtlichen Erwägungen.

#### **1 Erforderlichkeit der Planfeststellung / Entscheidungsreife**

Das Vorhaben – die Erneuerung der Nordmole in Bremerhaven – stellt einen zulässigen Gegenstand eines wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens dar. Gemäß § 68 Abs. 1 WHG bedarf es bei einem Gewässerausbau einer Planfeststellung. Unter diesem Begriff fasst § 67 Abs. 2 Satz 1 WHG die Herstellung, Beseitigung und wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer. Ihr Bau, ihre wesentliche Änderung oder Beseitigung bedürfen demnach gemäß § 68 Abs. 1 WHG i. V. m. § 67 Abs. 2 Satz 3 WHG grundsätzlich der Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens.

Das Vorhaben ist weiterhin entscheidungsreif. Das Ende der Einwendungsfrist war unter Berücksichtigung der Vorgaben des § 5 Abs. 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 1 BremVwVfG in Verbindung mit § 73 Abs. 4 Satz 1 VwVfG der 13.05.2024. Durch die von der TdV eingereichten Unterlagen, die Einräumung einer Möglichkeit zur Stellungnahme durch die Träger öffentlicher Belange, aber auch durch die im Verfahrensgang bei der Behörde eingegangenen Schreiben durch die TdV und der Beteiligten hat eine Klärung des Sachverhalts in einem derartigen Umfang stattgefunden, dass nunmehr eine Bewertung über alle entscheidungsrelevanten Aspekte möglich ist.

#### **2 Verfahren / Zuständigkeit**

Die verfahrensrechtlichen Voraussetzungen für den Erlass des Planfeststellungsbeschlusses nach WHG, VwVfG, BremWG, BremVwVfG und UVP<sup>12</sup> wurden beachtet.

<sup>12</sup> Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

Als obere Wasserbehörde ist die SUKW für die Entscheidung über den Antrag auf Planfeststellung sachlich (§ 93 Abs. 4 Nr. 2 BremWG) und örtlich (§ 92 Abs. 3 BremWG) zuständig.

#### **IV Materiell-rechtliche Begründung der Planfeststellung**

Die Entscheidung basiert auf den folgenden materiell-rechtlichen Erwägungen.

##### **1 Grundsätzliche Planrechtfertigung**

Die Planrechtfertigung für das festgestellte Vorhaben ist gegeben. Es ist der Neubau der Nordmole sowie die Neugestaltung des Strandbades mit der Anlegung einer Badelagune vorgesehen.

Die Mündung der Geeste in die Weser in Bremerhaven wird durch zwei Molenbauwerke gegen Seegang und Strömung gesichert. Im Schutz der Molen liegt der Schleusenvorhafen mit dem Einfahrtsbereich in die Doppelschleuse des Fischereihafens. Darüber hinaus befinden sich hier Liegeplätze der Lotsenbruderschaft, des Wasser- und Schifffahrtsamtes, eines Seenotkreuzers, der Binnenschifffahrt, der Anleger der Weserfähre Bremerhaven - Nordenham / Blexen, des Zolls und der Wasserschutzpolizei.

Die Standsicherheit der Nordmole konnte aufgrund vorhandener Schäden an der Holzpfehlgründung rechnerisch nicht mehr nachgewiesen werden. Das Bauwerk war daher bereits seit einigen Jahren für die Öffentlichkeit gesperrt. Im Sommer des Jahres 2022 kam es dann zu einem Versagen des Bauwerkes und in der Folge mussten Turm und Mole zurückgebaut werden. Die Funktion der Mole wird derzeit (seit Sommer 2023) durch einen aus Sandsäcken aufgebauten Wall übernommen.

Um Einschränkungen für die Schifffahrt und damit auch Einschränkungen für den wirtschaftlich bedeutsamen Fischereihafen zu vermeiden und die Nutzungsmöglichkeiten im Bereich und im Umfeld der Mole wieder bzw. weiterhin zu ermöglichen ist ein Neubau der Mole erforderlich und die Realisierung des Vorhabens beantragt worden.

Die neue Nordmole soll die inzwischen weitgehend zurückgebaute Mole ersetzen, wird aber in einer geänderten Lage realisiert.

Ein weiteres Ziel der Maßnahme ist es, die Einfahrt in den Geestevorhafen im Hinblick auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs und die Verbesserung der Nutzungsmöglichkeiten der Hafenanlagen im Bereich des Fischereihafens neu zu gestalten.

Weiterhin soll im Zuge des Bauvorhabens auch der Bereich des Strandbades in Teilen neu gestaltet und um eine Badelagune ergänzt werden.

##### **2 Variantenprüfung**

Bei der Entscheidung über die Zulassung eines Vorhabens hat die Planfeststellungsbehörde nicht alle denkbaren Planungsalternativen zu beurteilen, sondern hat im Hinblick auf die betroffenen Belange die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen zu berücksichtigen. Planungsalternativen in diesem Sinne sind jedoch nur solche Lösungsmöglichkeiten, die sich nach Lage anbieten oder sogar aufdrängen und durch die die mit der Planung angestrebten Ziele unter geringeren Opfern an entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belangen verwirklicht werden könnten<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> BVerwGE 69, 256, 273 / BVerwGE 71, 166 ff.

Mit Beantragung des Vorhabens ist von der TdV mit dem Erläuterungsbericht eine Darstellung der von ihr untersuchten und geprüften unterschiedlichen Varianten vorgelegt worden (siehe Anlage 2 der planfestgestellten Unterlagen, Punkt 7 ab Seite 19).

Die Vor- und Nachteile der von ihr geprüften Varianten wurden dabei mit für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbaren Argumenten abgewogen.

Die beantragte Vorzugsvariante ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und nicht zu beanstanden. Andere eindeutig vorzugswürdige Varianten drängen sich nicht auf und wurden auch im Rahmen des Verfahrens nicht vorgetragen.

### **3 Eingriff in Natur und Landschaft**

#### **3.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Die betroffenen Flächen der beantragten Maßnahme sind nicht Bestandteil eines Bebauungsplanes. Für das gesamte Plangebiet einschließlich der angrenzenden Flächen, d. h. für den Bereich der Nordmole, den in Richtung Innenstadt anschließenden Abschnitt der Straße „Am Alten Vorhafen“, den Bereich des Strandbades, die Wasserflächen der angrenzenden Weser sowie den Vorhafenbereich, liegt kein Bebauungsplan vor.

Die Vorschriften nach §§ 14 bis 17 BNatSchG (Eingriffsregelung) finden somit hier Anwendung.

Das geplante Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Eingriffe sind entsprechend § 14 Abs. 1 BNatSchG<sup>14</sup> Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Für nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind gemäß § 13 BNatSchG Vermeidungs- sowie Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen) vorzunehmen.

Im Sinne fachplanerischer Erforderlichkeit sind die Beeinträchtigungen nicht vermeidbar.

Zur adäquaten Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurde von der TdV ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erstellt. In der Anlage 6 der planfestgestellten Unterlagen sind alle Wirkungen des Vorhabens und die entsprechend der Eingriffsregelung zu treffenden Kompensationsmaßnahmen dargelegt.

Die von der TdV vorgesehene Kompensationsplanung ergibt sich aus Anlage 10 der planfestgestellten Unterlagen. Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Kompensation auf dem ehemaligen Spülfeld „Neues Pfand“ im Außendeichbereich des Naturschutzgebiets „Luneplate“ im Süden von Bremerhaven sowie
- Kompensation auf einer Vorlandfläche bei Imsum im nördlich an Bremerhaven angrenzenden Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

<sup>14</sup> Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

Es wurde festgestellt, dass der Eingriff durch die geplanten Maßnahmen kompensiert werden kann.

Das Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde gem. § 8 Abs. 1 BremNatG<sup>15</sup> vom 08.04.2025 liegt vor.

### 3.2 Biotopschutz

Das im Bereich des Vorhabens vorkommende Brackwasserwatt (Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich) ist als Biotop gemäß § 30 BNatSchG geschützt. Durch das Vorhaben werden rd. 1,35 ha dieses Biotops durch Bauwerke beansprucht oder in naturferne Gewässerbiotope überführt.

Als Ausgleich ist vorgesehen, im Bereich des Neuen Pfands durch die Abgrabung eines ehemaligen Spülfeldes rd. 1,99 ha brackwassergeprägte Lebensräume neu zu schaffen (siehe Anlage 10 der planfestgestellten Unterlagen).

Mit der Planfeststellung wird eine Befreiung von den Schutzbestimmungen des § 30 BNatSchG erteilt.

### 3.3 Artenschutz

Für die relevanten Artengruppen Gastvögel, Schweinswal und Nordseeschnäpel in Hinblick auf eine mögliche Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wurden die Auswirkungen des Vorhabens geprüft. Für Gastvögel konnte die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Für Schweinswale und Nordseeschnäpel gilt dies nur unter der Voraussetzung der von der TdV vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von Beeinträchtigungen von Meeressäugern und Fischen durch Schlagrammung.

Die Vermeidungsmaßnahmen wurden als verbindliche Nebenbestimmung in die Planfeststellung aufgenommen, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände mit der Realisierung des Vorhabens nicht erfüllt sind.

### 3.4 Auswirkungen auf FFH-Gebiete

Der Neubau der Nordmole erfolgt innerhalb des FFH-Gebiets „Weser bei Bremerhaven“ (DE 2417-370) und angrenzend zu dem EU-Vogelschutzgebiet „Lüneplate“ (DE 2417-401). In größerer Entfernung zu dem Vorhaben befinden sich weitere Schutzgebiete, die jedoch allenfalls durch indirekte Wirkungen (Lärm) betroffen sind.

Gemäß § 34 BNatSchG (Netz "Natura 2000"-Verträglichkeit, Unzulässigkeit von Projekten und Ausnahmen) sind alle Projekte oder Pläne, die besondere Schutzgebiete einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen können, vor ihrer Zulassung oder Durchführung hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete zu überprüfen. Im Rahmen der Prüfung sind nicht nur alle mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen zu beurteilen, sondern auch die Umweltfolgen, die im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen auftreten können.

Projekte, die zu erheblichen Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes in seinen für die Erheblichkeit oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.

<sup>15</sup> Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BremNatG) vom 27. April 2010 (Brem.GBl. 2010, S. 315), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 01. März 2022 (Brem.GBl. S. 149).

Als Grundlage für die FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) sind entsprechende FFH-Verträglichkeitsstudien durchgeführt worden (Anlage 8 der planfestgestellten Unterlagen).

Mit diesen Verträglichkeitsstudien ist festzustellen, dass aufgrund des Vorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf FFH- oder Vogelschutzgebiete zu erwarten sind.

Für die Anhang II-Arten Finte und Fluss- und Meererneunauge gilt diese Feststellung jedoch nur unter der Voraussetzung von geplanten Vermeidungsmaßnahmen von Beeinträchtigung von Fischen durch Schlagrammung.

Die Vermeidungsmaßnahmen wurden als verbindliche Nebenbestimmung in die Planfeststellung aufgenommen, so dass eine FFH-Verträglichkeit des Vorhabens gegeben ist.

## **V Stellungnahmen und Einwendungen**

### **1 Stellungnahmen der angehörten Träger öffentlicher Belange, Leitungsträger und anerkannten Verbände**

Den Stellungnahmen der nachfolgend im Einzelnen mit den jeweils vorgetragenen Bedenken und Anmerkungen aufgeführten Beteiligten wird im Wesentlichen durch die Aufnahme von Auflagen und Hinweisen im Beschluss entsprochen, soweit nicht ohnehin seitens der angeschriebenen Stellen auf eine Äußerung verzichtet wurde.

**Die Würdigungen der jeweiligen Argumente durch die Behörde werden folgend durch die kursive Schriftform hervorgehoben.**

#### **1.1 SUKW, Referat Immissionsschutz**

Das Referat Immissionsschutz teilt mit, es sei entsprechend der Annahmen in der Schallprognoserechnung (STU) sicherzustellen, dass lärmintensive Arbeiten nur in der Tageszeit von 7 bis 20 Uhr stattfänden und Anwohner\*innen frühzeitig über die geplanten Tätigkeiten informiert werden. Die in der STU genannten Verfahren, Dauern und berechneten Pegelwerte stellen erste Prognosen auf Basis zu erwartender Abläufe dar. Eine detaillierte Analyse sei in diesem frühen Stadium oft nicht möglich. Die Detailplanungen zu Arbeitsverfahren und Lärmschutzmaßnahmen sollten daher nach Konkretisierung mit der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen abgestimmt werden. Dies betreffe insbesondere aufgrund der sehr hohen prognostizierten Überschreitungen der AVV Baulärm die Bauphasen Rammen/Rütteln und teilweise den Abbruch.

Vorstellbare Maßnahmen wären beispielweise die Vorgabe besonders leiser Maschinen, die Vorgabe der Art der Rammart (Vibrationsramme), ein Beweissicherungen vor der Maßnahme und Lärm- und Erschütterungsüberwachungsmessungen während der Bauphasen und bei längerfristiger deutlicher Überschreitung der Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) Bereitstellung von Ersatzwohn- und -arbeitsraum für die Dauer der Maßnahme.

*Bezüglich der Anordnung von Lärm- und Erschütterungsüberwachungsmessungen während der Bauphasen kommt die Planfeststellungsbehörde nach Prüfung zu dem Ergebnis, dass mögliche und geeignete Schallschutzmaßnahmen getroffen werden und zusätzliche Lärm- und Erschütterungsmessungen als nicht erforderlich angesehen werden.*

*Bezüglich des Angebotes von Ersatzwohnraum wurde seitens der Planfeststellungsbehörde geprüft, ob für die am stärksten betroffenen Anwohner:innen die Bereitstellung von Ersatzwohnraum anzuordnen ist. Dies wurde jedoch aufgrund der nicht dauerhaften Überschreitung von 70 dB(A) als nicht verhältnismäßig angesehen.*

*Die anderen vorgetragene Punkte fanden Berücksichtigung durch die entsprechenden Auflagen Nr. 1.5, 1.7, 1.21 bis 1.26 und die Hinweise Nr. 3.10 bis 3.13 in der Planfeststellung.*

*Auf die Abwägung der Auswirkungen aufgrund von Lärm- und Staubimmissionen in der Umweltverträglichkeitsprüfung unter Punkt B VII Nr. 2 der Planfeststellung wird verwiesen.*

## 1.2 SUKW, Referat Naturschutz

Das Referat Naturschutz bittet darum, die bestehenden folgenden Kompensationsmaßnahme zu schützen.

Kompensationsmaßnahme für eine Strandvorspülung im Bereich des Weserbads; Maßnahmenziel „Entwicklung von Pionierstandorten (wechsel-)nasser Standorte/Ufer“ (NIS-Maßnahmen BHV 14: Die Lage und Ausdehnung der erfolgreich entwickelten Dünenvegetation sei je nach dem Einfluss insbesondere von höheren Fluten veränderlich, insgesamt seien die Bestände aber seit 25 Jahren konstant feststellbar. Da die Flächen im Rahmen des Vorhabens in Anspruch genommen werden, seien die Vegetationsbestände vor Baubeginn unter Beratung durch eine ökologische Baubegleitung abzuplaggen, d.h. sie seien durch Sodenstechen zusammen mit der oberen Bodenschicht abzuschälen, und möglichst direkt an einen geeigneten, höhengleichen, durch Baumaßnahmen und späteren Badebetrieb ungestörten Bereich umzupflanzen oder, falls nötig, zunächst an einer geeigneten Stelle fachgerecht zu lagern und ggf. zu wässern, um nach Abschluss der Bauarbeiten im randlichen Bereich der Badelagune in gleicher Höhenlage wieder aufgebracht zu werden. Ggf. sei zumindest für die Anwachsphase eine Abzäunung vom Badebereich vorzunehmen. Der Ort der Lagerung und Ausbringung sei mit der Naturschutzbehörde und dem Umweltschutzamt Bremerhaven im Rahmen einer entsprechenden Ausführungsplanung abzustimmen. Der Anwacherfolg sei in den ersten beiden Jahren nachzuweisen. Sollte er sich nicht einstellen, seien ersatzweise Neupflanzungen von Seggen- und Strandhaferstecklingen vorzunehmen.

Kompensationsmaßnahme „Neues Pfand“: Im Rahmen einer Erfassung von FFH-Lebensräumen im Vorland der Luneplate 2023 wurde für die geplante Kompensationsfläche der FFH-Lebensraumtyp 6510 Flachlandmähwiese festgestellt (naturraum 2024 i. A. bremenports; Verfasser: Fernandez Castro). Zum Schutz dieses europäisch geschützten Lebensraumes solle der Oberboden sowie eingeschlossene Vegetationsbestände und Samenmaterial vor Beginn des geplanten Abtrags des Spülfeldes in Form von Soden abgeschält und für die Entwicklung einer Flachlandmähwiese an einer anderen geeigneten Stelle aufgebracht werden. Dies sei unter qualifizierter vegetationskundlicher Beratung im Rahmen der Ausführungsplanung in Abstimmung mit der Obersten Naturschutzbehörde zu konkretisieren. Ggf. könne der Vorlandbereich unmittelbar südlich des Zulaufes zum Tidepolder für ein Aufbringen geeignet sein.

Diese Punkte sowie die naturschutzfachliche Beurteilung würden die Grundlage für die Herstellung des Einvernehmens zum Planfeststellungsbeschluss gemäß § 8 Abs. 1 BremNatG bilden.

*Die vorgetragene Punkte fanden Berücksichtigung durch die entsprechenden Auflagen Nr. 1.27 bis 1.41 in der Planfeststellung.*

## 1.3 SUKW, Referat Bodenschutz und Altlasten

Das Referat Bodenschutz und Altlasten teilt mit, dass die Flächen des Weser-Strandbads (incl. der wasserseitigen Baustelleneinrichtung), der Mole und Zuwegungen zum Strandbad und Molenturm bei der Altlastenbehörde nicht als kontaminationsverdächtiger Standort geführt würden, da bisher keine früheren, möglicherweise belastenden Nutzungen bekannt geworden seien und keine Erkenntnisse über schädliche Bodenveränderungen vorlägen.

Im Hinblick auf die geplante Nutzung des Weser-Strandbads als Erholungs- und Aufenthaltsbereich bzw. Kinderspielfläche sei zu beachten, dass eine Gefährdung bezogen auf den Wirkungspfad Boden-Mensch ausgeschlossen werde und schadstoffreies Material verwendet werde.

Aus Sicht des Referates Bodenschutz und Altlasten bestünden gegen das geplante Vorhaben grundsätzlich keine Bedenken, wenn die folgenden Auflagen und Hinweise beachtet würden:

Sämtliche Erdarbeiten im Plangebiet seien durch eine/n Sachverständige/n, die/der die Anforderungen an die erforderliche Sachkunde, Zuverlässigkeit und Ausstattung im Sinne des § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) erfülle, gutachterlich zu begleiten. Der/die Sachverständige sei der Bodenschutzbehörde spätestens drei Wochen nach Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses zu benennen.

Aufgrund der geplanten sensiblen Nutzung des Weser-Strandbads als Kinderspielfläche seien nach Beendigung der Baumaßnahmen im Bereich der Strandflächen, der Badelagune und des Strandwalls Beprobungen des Oberbodens nach Vorgabe der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) durchzuführen, um Nutzungskonflikte auszuschließen und ein gefahrloses Spielen zu ermöglichen. Der Untersuchungsumfang sei in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde festzulegen. Die Untersuchungen seien durch eine/n Sachverständige/n durchzuführen, die/der über die erforderliche Sachkunde, Zuverlässigkeit und Ausstattung im Sinne des § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz verfüge. Die Ergebnisse der Untersuchungen seien der Bodenschutzbehörde, E-Mail: andreas.seefeldt@umwelt.bremen.de, vorzulegen.

Die im Rahmen der Baumaßnahme erfolgten Bodenbewegungen seien von der/dem Sachverständigen zu dokumentieren. Hierzu sind auch Lagepläne zu erstellen, auf denen alle Maßnahmen im Zusammenhang mit Bodenaushub und Bodeneinbau dargestellt seien. Die Dokumentation sei der Bodenschutzbehörde unverzüglich nach Abschluss der Maßnahme zu übergeben.

Beim Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in Böden im Rahmen des Bauvorhabens seien die Anforderungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (insbesondere der §§ 6-8 BBodSchV) zu beachten.

Sollten sich Anhaltspunkte für Verunreinigungen des Bodens oder des Grundwassers in der Vorbereitung oder Durchführung der Baumaßnahme ergeben, so sei dieses gemäß Bremischen Bodenschutzgesetz (BremBodSchG) § 3 Abs. 1 unverzüglich der zuständigen Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Bei der Baumaßnahme anfallendes kontaminiertes Bodenmaterial, welches nicht im Bereich der Baumaßnahme verwendet werden kann, sei ordnungsgemäß zu entsorgen. Im Falle einer anstehenden Entsorgung sei die zuständige Abfallüberwachungsbehörde zu informieren.

Am 01.08.2023 sei die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) in Kraft getreten. Alle im Erläuterungsbericht und in dem Bodenmanagementkonzept verwendeten Bezüge auf die Technischen Regeln der LAGA M20 seien damit nicht mehr zutreffend. Die Bestimmungen der EBV seien grundsätzlich zu beachten.

*Die vorgetragene Punkte fanden Berücksichtigung durch die entsprechenden Auflagen Nr. 1.42 bis 1.49 und die Hinweise Nr. 3.10. bis 3.13 in der Planfeststellung.*

#### 1.4 SUKW, Referat Qualitative Wasserwirtschaft, Gewässerschutz, Trinkwasserversorgung

Es wird vor dem Hintergrund der Ziele der europäischen Wasserrahmenrichtlinie für die Oberflächengewässer folgendes mitgeteilt::

Mit der Verfahrensunterlage 9 liegt ein Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie vor, in dem die Prüfung erfolge, ob das geplante Vorhaben mit den Zielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bzw. den Bewirtschaftungszielen gemäß § 27 bis § 31 sowie § 47 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vereinbar sei. Abgeprüft werde dieses für das Oberflächengewässer auf der Basis der vorhabens- und anlagebedingten Auswirkungen auf die unterstützenden Qualitätskomponenten (Hydromorphologie, allgemein physikalisch, chemische sowie chemische Qualitätskomponenten), auf die biologischen Qualitätskomponenten (Makrophyten/Phytobenthos, Makrozoobenthos und Fische) sowie auf den chemischen Zustand.

Zwei Wasserkörper des WRRL-Gewässernetzes befänden sich im unmittelbaren Vorhabensbereich bzw. direkt angrenzend an den Vorhabensbereich: Der Wasserkörper „Geeste, unterhalb Tidesperrwerk“ (WK 26064) sowie der Wasserkörper „Übergangsgewässer der Weser“ (WK T1.4000.01). Auswirkungen auf den angrenzenden Wasserkörper „Geeste, unterhalb Tidesperrwerk“ können nach Einschätzung der Autoren des Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Diese Meinung werde geteilt. Damit wären betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen nur auf das Übergangsgewässer der Weser (WK T1.4000.1) zu erwarten.

Im Ergebnis der Prüfung der Auswirkungen auf die oben genannten Qualitätskomponenten werde festgestellt, dass die vorhabenbedingten Veränderungen für alle betrachteten unterstützenden Qualitätskomponenten im Wasserkörper „Übergangsgewässer der Weser“ gering ausfielen oder voraussichtlich nicht mess- und beobachtbar sein würden. Sie seien zumeist auf den Nahbereich um das neu zu errichtende Molenbauwerk begrenzt.

Die Einschätzung der Autoren des Fachbeitrags, dass die prognostizierten Vorhabenwirkungen zu keinen Veränderungen des ökologischen oder chemischen Zustands führen und damit kein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot im Sinne der aktuellen Rechtsauffassung der WRRL vorläge, werde geteilt.

Auch gegen das Zielerreichungsgebot liege kein Verstoß im Sinne der aktuellen Rechtsauffassung der WRRL vor, da die für den Wasserkörper T1.4000.1 geplanten Maßnahmen, die im aktuellen, dritten Maßnahmenprogramm dargestellt seien, in ihrer Umsetzbarkeit, Zielsetzung oder Wirksamkeit nicht durch das Vorhaben be- oder verhindert werden.

Somit gebe es vor dem Hintergrund der europäischen Wasserrahmenrichtlinie keine Versagensgründe gegen das Vorhaben.

Vor dem Hintergrund der Belange der Abwasserbeseitigung und Niederschlagswasserbewirtschaftung wird zudem wie folgt Stellung zum Vorhaben genommen:

Gegen die geplante Baumaßnahme bestehen grundsätzlich keine weiteren Bedenken. Es wird gebeten, folgende Hinweise aufzunehmen:

Ob für den Umschlag bzw. die Zwischenlagerung im Baufeld ein gesonderter Baustellenanleger hergestellt werde, und ob eine Lagerung von Aushubmaterial auf der wasserseitigen Baustelleneinrichtungsfläche geplant sei, sei in den Antragsunterlagen nicht angegeben. Genaue Auflagen zur Lagerung des Aushub- und Abbruchmaterials können daher nicht erteilt werden. Der Genehmigungsinhaber habe einen Schadstoffaustrag von diesen Flächen durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden.

Detaillierte Auflagen zur Entwässerung und zum Gewässerschutz blieben nach Vorlage der endgültigen Ausführungsplanungen dieser Flächen vorbehalten. Sofern eine Direkteinleitung von Niederschlagswasser aus den Bereitstellungsflächen geplant sei bedürfe diese einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

*Die Anmerkung bezüglich der Berücksichtigung der Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie wurde von der Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis genommen.*

*Bezüglich des Baus eines Baustellenanleger, einer wasserseitigen Baueinrichtungsfläche bzw. der Lagerung von Aushubmaterial ist eine Aufnahme von Nebenbestimmungen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich, da dies im Rahmen der Maßnahme nicht vorgesehen ist.*

*Die anderen vorgetragene Punkte fanden Berücksichtigung durch den Hinweis Nr. 3.3 und den Auflagenvorbehalt unter A I 2 in der Planfeststellung.*

#### 1.5 Magistrat Bremerhaven, Wasserbehörde

Die Hinweise seitens Umweltschutzamt / Wasserbehörde vom 17. Juli 2023 seien nach Auffassung der Wasserbehörde des Umweltschutzamtes nicht bzw. nicht hinreichend in der Planung gewürdigt worden. Über den auf den 06.02.2023 datierten Bericht „Untersuchungen zum Sedimenttransport in der geplanten Geestemündung in Bremerhaven“ (vgl. Ziffer 11.1) würden mit Ausnahme zum „Bodenmanagementkonzept“ (vgl. Ziffer 11.7, S. 14 f.) keine ergänzenden Untersuchungsergebnisse vorgelegt, die Aussagen im Hinblick auf Maßnahmenanforderungen im Zusammenhang mit maßnahmenbedingten Veränderungen des Feststoffregimes innerhalb der Geeste bis zum Tidesperrwerk zum Gegenstand hätten.

(Bade-)Lagune: Die dargestellten Unterwasserböschungen seien mit Neigungen von 1: 1,5 bis 1:3 nicht zuletzt für einen intendierten Badebereich zu steil und es seien zudem Abbrüche zu erwarten. Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten werde angeregt, die Lagune weiter nach Süden zu verlagern und hierdurch sowohl den Abstand zum Wall als auch die Böschungsneigungen zu optimieren. Auch erscheine eine ovale Form zweckmäßiger im Vergleich zu der geplanten gedrungenen Geometrie.

Zulaufbauwerk: Die Notwendigkeit einer Auslaufsicherung mit Wasserbausteinen im Mörtelbett erschließe sich nicht ohne weiteres und berge zudem eine Verletzungsgefahr im Bereich der Badelagune. Hier sollten ggf. auch über Wasser erkennbare Steinblöcke eingebaut werden. Das Bauwerk sei unter Sicherheitsaspekten zu überprüfen.

Zur Unterhaltung teilt die Wasserbehörde des Umweltschutzamtes mit, die Aufteilung der Zuständigkeiten für die Mole erscheine insgesamt zu kompliziert und es bestünde ihres Erachtens keine Notwendigkeit, die in diesem Bereich bestehende Zuständigkeitsgrenze zu verändern. Der bestehende und erforderlichenfalls geänderte Verlauf der Zuständigkeitsgrenze sei in der Planung darzustellen. Entsprechendes bedürfe der Begründung und der Abstimmung.

*Bezüglich der maßnahmenbedingten Veränderungen des Feststoffregimes wurde die Stellungnahme als Anlage zur Antragsunterlage mit aufgenommen (s. Anlage 11.01.).*

*Bezüglich der Böschungen der Badelagune ist die Aufnahme von Nebenbestimmungen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich, da keine Böschungen von 1:1,5 vorgesehen sind. Laut Antragsunterlage 11.09 ist eine Neigung zwischen 1:3 und 1:5 vorgesehen.*

*Bezüglich der Unterhaltung und der geforderten planerischen Darstellung von Höhenlinien sowie der planerischen Darstellung des zu unterhaltenden Walls stellt die Planfeststellungsbehörde nach Prüfung fest, dass eine Änderung der Antragsunterlagen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich ist. Die Unterhaltung der mit dieser Maßnahme zugelassenen Bauwerke wird in der Antragsunterlage ausreichend beschrieben und unter A III dieser Planfeststellung geregelt.*

*Bezüglich der Veränderung der Zuständigkeitsgrenze stellt die Planfeststellungsbehörde nach Prüfung fest, dass eine Änderung der Antragsunterlage nicht erforderlich ist. Die*

*Zuständigkeitsgrenze wird in der Antragsunterlage ausreichend beschrieben und die Unterhaltung ist unter A III dieser Planfeststellung geregelt.*

*Der vorgetragene Punkt bezüglich einer Auslaufsicherung mit Steinblöcken fand Berücksichtigung durch die Auflage Nr. 1.50 in der Planfeststellung, mit der aufgegeben wurde, die konkrete bauliche Ausgestaltung des Zulaufbauwerkes mit dem Unterhaltungspflichtigen abzustimmen.*

#### 1.6 Magistrat Bremerhaven, Bodenschutz- und Altlastenbehörde

Die Bodenschutz- und Altlastenbehörde des Umweltschutzamtes teilt mit, dass sich die landseitige Baueinrichtungsfläche für den Bodenschutz in der Zuständigkeit des Magistrats befinde. Für die Nutzung der landseitigen BE- Fläche sei der Bereich so herzustellen, dass keine Verunreinigungen durch den Baustellenbetrieb in den Boden eindringen können. Die Maßnahme sei durch einen Bodengutachter mit einer BBB (bodenkundlichen Baubegleitung) nach DIN 19639 zu begleiten und zu dokumentieren. Das Bodenschutzkonzept sei vor Baubeginn dem Umweltschutzamt vorzulegen

*Die vorgetragene Punkte fanden Berücksichtigung durch die entsprechenden Auflagen Nr. 1.47 – 1.49 in der Planfeststellung.*

#### 1.7 Magistrat Bremerhaven, Amt für Straßen- und Brückenbau

Das Amt für Straßen- und Brückenbau teilt mit, dass im Zuge des Neubaus der Nordmole die Straße „Am Alten Vorhafen“ zur Andienung der Baustelle genutzt werden solle. Die Straße sei öffentlich gewidmet und diene zur Erschließung u. a. für das Weser-Strandbad und das Lotsenhaus. Diese Erschließungsfunktion sei jederzeit aufrecht zu erhalten. Die Straße solle vollflächig als Baustraße genutzt werden. Somit sei während der Baumaßnahme die Verkehrssicherungspflicht vom Antragsteller der Planfeststellung wahrzunehmen.

Die Straße sei verkehrssicher zu halten, regelmäßig zu begehen und bei Beschädigungen instand zu setzen. Vorab sei ein Beweissicherungsverfahren (s. Erläuterungsbericht) durchzuführen. Hier sei das Amt für Straßen und Brückenbau zu beteiligen.

Zudem hielten die EBB und BEG hielten im Bereich des Schnittpunktes Geeste-Düker/Bohrpfahlwand eine detaillierte Abstimmung für erforderlich.

*Die vorgetragene Punkte fanden Berücksichtigung durch die entsprechenden Auflagen Nr. 1.51 bis 1.54 in der Planfeststellung.*

#### 1.8 Magistrat Bremerhaven, Gesundheitsamt

Das Gesundheitsamt teilt mit, dass nach Durchsicht der Antragsunterlagen zunächst festgestellt werde, dass die im Rahmen des Scopings geforderten Prognosen der zu erwartenden hygienischen Wasserqualität und der Wasserhydraulik für die Badelagune nicht vorlägen und hier erneut nachgefordert werden.

##### Badelagune:

Die bauliche Ausführung der Badelagune mit einem Volumen von 1800 m<sup>3</sup> und einem einseitigen punktuellen Wasseraustausch von ca. 50% ließe aller Vorrausicht nach auf nicht unerhebliche gesundheitliche Gefährdungen der Badenden durch mikrobiologische Belastungen des Lagunenwassers schließen.

Die dargestellten Rahmenbedingungen der Bau- und Betriebsausführungen wiesen ideale Bedingungen für die Vermehrung von ubiquitären Mikroorganismen mit pathogenen Potential auf. Besonders bei Wassertemperaturen von über 16°C seien um ein Vielfaches gesteigerte Vermehrungsraten u. a. von Cyanobakterien, E-coli, Pseudomonas aeruginosa und von über

20°C Wassertemperatur von Vibrionen in der Badewasserzone sowie auch in dem Restwasser des Tosbeckens (Zulaufbecken) zu erwarten. Erschwerend komme das ungünstige Verhältnis des geringen Wassergesamtvolumens 1800 m<sup>3</sup> / 90 m<sup>3</sup> zu den zu erwartenden Badenden, die zusätzlich zu dem vorbelasteten Füllwasser aus dem Geestevorhafen einen mikrobiologischen Faktor (intestinale Enterokokken) darstellen, hinzu. Weiterhin bestünde kaum eine Möglichkeit, den Grund der Lagune zu reinigen obwohl er für das versickernde Wasser als eine Art Sandfilter fungiere.

Das Robert Koch Institut stelle aktuell im „Journal of Health Monitoring“ Auswirkungen des Klimawandels auf wasserbürtige Infektionen und Intoxikationen“, die gegenwärtigen und zukünftigen Entwicklungen sowie die Rahmenbedingungen für Nicht-Cholera-Vibrionen, Legionellen, Cyanobakterien, Umweltmikroben und Virusinfektion in leichtsalzhaltigen Gewässern maßgeblich dar.

Zusammenfassend sei aus Sicht des Infektions- und umweltbezogenen Gesundheitsschutzes die Badelagune bauseits so auszuführen, dass ein permanenter Wasseraustausch stattfindet, in dem die Lagune von dem Füllwasser aus der Weser ständig durchströmt werde. Auf diese Art und Weise sei ein mikrobiologischer Hintergrund, ähnlich wie an einer wasserbezogenen Badestelle, zu erwarten.

Eine Bauausführung mit einseitiger punktueller tideabhängigen vollständigen Entleerung der Badelagune (einschl. Tosbecken) bedürfe einer ausgesprochenen engen Überwachung der wasserbürtigen Infektions- und Intoxikationsrisiken und werde mit großer Wahrscheinlichkeit mit Nutzungseinschränkungen besonders für sensible Gruppen in den sommerlichen Warmwasserperioden einhergehen.

*Bezüglich der fehlenden Prognosen der zu erwartenden hygienischen Wasserqualität und der Wasserhydraulik für die Badelagune wurden von der TdV im Verfahren „Untersuchungsergebnisse der Gewässerproben“ vorgelegt, die zu den Akten genommen wurden.*

*Bezüglich der potentiellen gesundheitlichen Gefährdungen stellt die Planfeststellungsbehörde fest, dass mit der Planfeststellung die Herstellung des Bauwerks zugelassen wird. Eine Zulassung des Betriebs erfolgt nicht durch die Planfeststellung. Gleichwohl wurde den Bedenken des Gesundheitsamtes mit Erteilung der Auflage Nr. 1.55 entsprochen. Durch die TdV ist mit der baulichen Herstellung vorzusehen, dass ein vollständiger Wasseraustausch möglich ist.*

#### Strand:

Die obere Strandauffüllung bzw. die Spiel- und Buddelsandbereiche seien aus Sicht des vorbeugenden Gesundheitsschutzes bis zur Grabtiefe schadstoffarm und frei von Fremdkörpern sowie organischen Verunreinigungen auszuführen.

*Der vorgetragene Punkt fand Berücksichtigung durch die entsprechende Auflage Nr. 1.43 in der Planfeststellung.*

#### Bautätigkeiten Nordmole:

In Anbetracht der lärmintensiven wohnbebauungsnahen Rammtätigkeiten ergäben sich aus Sicht des umweltbezogenen Umweltschutzes folgende Festsetzungen (vgl. Planfeststellung CT IV):

- Einsatz eines Lärmbeauftragten, der aktiv über die Baumaßnahme und insbesondere über den Beginn der lärmintensiven Tätigkeiten informiert.
- Lärm-Monitoring mit Steuerungswirkung zu Beginn der lärmintensiven Bautätigkeiten in den einzelnen Bauphasen.

Begrenzung der lärmintensiven Bautätigkeiten Mo. bis Fr. und analog zur Planfeststellung CT IV von 7:00 bis 18.30 Uhr. Die im Zeitfenster angefangenen Arbeiten „Letzte Bohle“ dürften fertiggestellt werden.

*Bezüglich des Lärm-Monitorings stellt die Planfeststellungsbehörde fest, dass zahlreiche hier mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen getroffen werden und ein zusätzliches Lärm-Monitoring als nicht erforderlich angesehen wird.*

*Auf die Abwägung der Auswirkungen aufgrund von Lärm- und Staubimmissionen in der Umweltverträglichkeitsprüfung unter Punkt B VII Nr. 2 der Planfeststellung wird verwiesen.*

*Die anderen vorgetragene Punkte fanden Berücksichtigung durch die entsprechenden Auflagen zum Immissionsschutz Nr. 1.5, 1.7, 1.21 bis 1.26 und die Hinweise Nr.3.10 bis 3.13 in der Planfeststellung.*

#### 1.9 Magistrat Bremerhaven, Bauordnungsamt und Amt für Denkmalschutz

Das Bauordnungsamt teilt mit, dass es baurechtlich keine Anmerkungen habe. Denkmalrechtlich werde darauf hingewiesen, dass noch ca. 20% vom bauzeitlichen Material des Molenturms vorhanden seien. Es sei deshalb im weiteren Verlauf des Projektes zu prüfen, inwieweit diese „Fragmente“ wieder zum Aufbau / Entwicklung eines neuen Molenturms verwendet werden können. Die Denkmalbehörden seien entsprechend zu beteiligen.

*Der vorgetragene Punkt fand Berücksichtigung durch die entsprechende Auflage Nr. 1.56 in der Planfeststellung.*

#### 1.10 Magistrat Bremerhaven, Stadtplanungsamt

##### **Kumulierende Wirkungen / Zusammenwirken mit weiteren Verfahren**

Das Stadtplanungsamt teilt mit, dass im Rahmen des Wasserrechtlichen Plangenehmigungsverfahrens „Hochwasserschutz an der Geestemündung – Bereich 1 – in Bremerhaven“ im Plangenehmigungsverfahren in der Unterlage 1 Erläuterungsbericht zum Antrag nach § 68 WHG in Kap. 5.2. bezüglich möglicher kumulierender Wirkungen auf eine Behandlung im Zulassungsverfahren zur Nordmole verwiesen werde. Dies betreffe den baubedingten Lärm und die Beanspruchung von Teilflächen der angrenzenden Schutzgebiete. Zumindest in der Unterlage 5 (UVP-Bericht) sei das Verfahren „Hochwasserschutz an der Geestemündung – Bereich 1 – in Bremerhaven“ nicht aufgeführt.

Bezüglich des Schutzgutes Mensch wird mitgeteilt, dass sich die Weserterrassen planungsrechtlich in einem Mischgebiet und nicht in einem Hafen- und Gewerbegebiet befinden. Dementsprechend seien dort auch die entsprechenden (geringeren) Immissionsgrenzwerte der TA Lärm einzuhalten. Die Einhaltung werde durch die Gewerbeaufsicht sowohl im Rahmen der Genehmigung als auch im laufenden Betrieb kontrolliert.

Überlagerung: Damit der Baulärm der weiteren Verfahren überlagert werde, müssen die „Alltagsgeräusche“ erheblich lauter sein und zudem auch die entsprechenden Frequenzbereiche abdecken. Für viele Arbeitsschritte sei dies zutreffend und die Arbeiten an MOS und Columbuskaje seien für diese auch weit genug entfernt, so dass dort auch keine Überlagerung notwendig sei. Für das Rammen und Rütteln sei dies nicht der Fall, sowohl aufgrund von Lautstärke als auch von Charakteristik. Einzelne Abschnitte an der Columbuskaje wurden schon umgesetzt. Die Rammgeräusche konnten in weiten Stadtbereichen wahrgenommen werden, auch weil sich in diesem Frequenzbereich die Geräusche gut ausbreiten bzw. weniger gedämpft werden.

Betrachtete Immissionsorte (im Zusammenhang mit dem potenziellen Zusammenwirken mit weiteren Verfahren): Es werde nur auf das Lotsenhaus und die Weserterrassen eingegangen.

Der Betrachtungsraum müsse aber weiter gefasst werden. Auch an weiter entfernten Immissionsorten seien wie beschrieben Überschreitungen durch den Bau der Nordmole nicht auszuschließen. Für das Zusammenwirken mit weiteren Verfahren seiend auch Orte relevant, bei denen die IRW der AW Baulärm knapp unterschritten werden und durch das Zusammenwirken überschritten werden könnten. (Insbesondere entlang der Geeste in Verbindung mit dem Verfahren an der MOS.) Dementsprechend sollten die Informationen zu Baustelle, Bauablauf, Ansprechpartner in einem größeren Radius verteilt / bekannt gemacht werden und so weit möglich auch auf den jeweiligen Bauablauf Rücksicht genommen werden.

### **Maßnahmen**

Bezüglich der geplanten Maßnahmen wird mitgeteilt, dass das Stadtplanungsamt die zahlreichen Maßnahmen begrüße, die bezüglich Vermeidung und bestmöglicher Minderung von Lärm und Luftschadstoffen in den UVP-Bericht mit aufgenommen wurden und erwarte, dass diese auch planfestgestellt werden. Insbesondere betraf dies

- den Verzicht auf Arbeiten zwischen 20 Uhr und 7 Uhr sowie am Wochenende
- den Verzicht auf Rammen mittels Schlagramme zwischen Mitte März bis Mitte Juni
- Beschränkung der täglichen Rammzeit zwischen Mitte Juni und Mitte März auf 3,5 Stunden
- Einsatz eines Faltenbalgs

Geräte, Baumaschinen und -fahrzeuge, aber auch die Bauabläufe sollten so emissions- und immissionsarm (größtmögliche Abstände) wie möglich erfolgen. Dies sei, soweit es im Verfahren möglich sei, durch die Ausschreibung zu gewährleisten.

Ergäben sich im Rahmen von Ausschreibung oder den vorgefundenen Bedingungen vor Ort Notwendigkeiten bzgl. Änderung von Bauverfahren, -ablauf oder -organisation im Vergleich zu den Annahmen des Schallgutachtens, fordern man, das Schallschutzkonzept anzupassen und zu überarbeiten.

Im Schallgutachten werde auch auf die Bedeutung der aktiven und rechtzeitigen Information und Einbindung der Betroffenen zur Förderung der Akzeptanz als Maßnahme hingewiesen. Darauf werde in den Unterlagen des Vorhabenträgers nicht eingegangen. Man sehe ebenfalls die Bedeutung dieser Maßnahme, auch wenn dadurch nicht die Emissionen verringert werden und fordere ein entsprechendes Konzept. Die Zuordnung der (als belästigend empfundenen) Geräusche und Informationen über Auftreten und Dauer der Geräusche, aber auch die Notwendigkeit würden bei der Schaffung der Akzeptanz helfen. Die Bauzeit werde so planbarer und es können auch individuelle Anpassungs- und Vermeidungsstrategien entwickelt werden. (z.B. Planung Urlaube, Homeoffice etc.; Organisation des eigenen Tagesablaufs [geistige Tätigkeiten etc.] in Abhängigkeit des Bauablaufs). Neben der Bereitstellung der Informationen auf verschiedensten Wegen, sei dazu auch ein verlässlich erreichbarer Ansprechpartner von elementarer Bedeutung.

Da insbesondere die Rammtätigkeiten weithin wahrnehmbar (und auch unterhalb der IRW belästigend) seien, dürften diese Informationen nicht nur im Baustellenbereich (Weserterrassen + Lotsenhaus) oder durch Baustellenschilder bekannt gemacht werden, sondern in einem größeren Radius. Als zusätzliche Möglichkeit sei auch denkbar, eingeführte Strukturen zu nutzen, wie z. B. die Baustelleninformationen auf [bremerhaven.de](http://bremerhaven.de) (Diese betrafen hauptsächlich Straßenbaustellen, aber auch in diesem Verfahren seien Straßen betroffen.).

### **Bewertung vorhabenbedingter Auswirkungen**

Bezüglich der Bewertung vorhabenbedingter Auswirkungen wird mitgeteilt, dass dem UVP-Bericht zufolge für die Bewertung von Ist- und Prognosezustand, ebenso wie für die Ermittlung

des Grades der Veränderung der UVP-Leitfaden der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) und hier insbesondere die Anlage 4 (2022) herangezogen werde. Dafür werde ein gebietsbezogenes Zielsystem berücksichtigt. Dieses Vorgehen sei fachlich begründet und bewährt, es finde die volle Zustimmung des Stadtplanungsamtes.

Es werde weiterhin erwähnt, dass es zu Abweichungen gegenüber dem BfG Leitfaden komme. Diese Abweichungen werden bei den entsprechenden Schutzgütern dargestellt. Grundsätzlich sei auch dem nichts entgegenzusetzen, wenn dies ausreichend erläutert und fachlich begründet sei.

Für die im Rahmen dieser Stellungnahme geprüften Aspekte Lärm und Luft insbesondere beim Schutzgut Mensch gebe es Abweichungen. Leider werde nicht erläutert, warum diese Änderungen vom bewährten Bewertungssystem notwendig waren und warum gerade diese neuen Bewertungskriterien gewählt wurden. Es zeige sich im Rahmen der Prüfung der Unterlagen, dass gerade diese geänderten Kriterien zu unterschiedlichen Auffassungen bezüglich der Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen mit dem Vorhabenträger führen. Aufgrund der nur bauzeitlichen Auswirkungen und der „relativen groben“ Unterteilung der Wertstufen habe dies letztlich so gut wie keine Auswirkungen auf den Erheblichkeitsgrad. Allerdings werde so ein verzerrtes Bild geschaffen und es soll auch für mögliche zukünftige Verfahren mit anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen schon hier beispielhaft thematisiert werden.

Das Stadtplanungsamt erläutert dies anhand von Beispielen.

Beispiel: Schutzgut Luft

Zeitraum: Im UVP Leitfaden der BfG werde festgehalten, die berücksichtigten Immissionsmessungen sollen nicht länger als 5 Jahre zurückliegen (resultierend aus der TA Luft 2002). Im UVP-Bericht (19.3.5) werde als maßgebend der höchste Messwert zw. 2012 und 2021 genannt. Problem: Zum Jahr 2010 wurden bspw. die Grenzwerte für Stickstoffdioxid abgesenkt. Mit einer Fristverlängerung waren diese Grenzwerte erst 2015 einzuhalten. Es seien also Zeiträume beinhaltet, in denen höhere Grenzwerte galten, die Auswirkungen der zur Einhaltung erarbeiteten Luftreinhaltepläne blieben also auch unberücksichtigt. Die dynamischen Entwicklungen im Rahmen der Kfz Abgasskandale fänden ebenfalls keine Berücksichtigung.

Feinstaub: Wertstufenbestimmend hier seien hauptsächlich die Überschreitungstage der Tageskonzentration. Bei der BfG variere die Tageskonzentration je Wertstufe, aber es seien immer Überschreitungstage möglich, so wie es auch die gesetzlichen Grenzwerte vorsähen. Bei BioConsult variere der Tagesmittelwert je Wertstufe, zusätzlich seien aber für die Wertstufen 5-3 keinerlei Überschreitungstage zulässig. Problem: Anhand von Naturereignissen und ungünstigen Wetter- / Ausbreitungsbedingungen (Vulkanausbrüche, Saharastaub) oder aber auch singulären Ereignissen (Silvester) seien immer wieder Überschreitungen möglich, die bei ersterem auch nicht (insbesondere durch die Kommunen) zu beeinflussen seien. Hier wirke sich dann besonders nachteilig aus, dass ein langer Zeitraum > 5 Jahre gewählt wurde und immer der schlechteste Wert des Zeitraumes wertstufenbestimmend sei. Mit den BioConsult Kriterien gäbe es laut Luftdaten des UBA deutschlandweit keine einzige Messstation die besser als Wertstufe 2 sei. Abschließend sei noch erwähnt, dass auch die von der WHO geforderten drastischen Verschärfungen der Grenzwerte Überschreitungstage erlauben würden (ca. 3-4 Tage). Daraus resultiere die sich widersprechende Einschätzung einer geringen Luftverunreinigung, aber hohen Belastung.

Beispiel: Lärm

Im UVP Leitfaden der BfG unterschieden sich die Kriterien für die Wertstufen anhand der Gebietstypen. Dies entspräche den gebietsbezogenen Ziel-Systemen. Gewerbegebiete können danach nicht die Wertstufen 4 oder 5 erhalten. Dies sei aber auch nicht das Ziel eines

Gewerbegebietes. Die Einteilung innerhalb der Gebietstypen erfolge dann in 3 Ausprägungen: Einhaltung der Grenzwerte für den entsprechenden Gebietstyp, (geringfügige) Überschreitung von max. 3 dB am Tag und alle weiteren Flächen.

Bei BioConsult würden für alle Gebietstypen die gleichen Kriterien für die Wertstufen gelten / bzw. für alle Gebietstypen würden die Wertstufen für die Beurteilung in Wohngebieten angewandt (siehe Beschriftung Tab. 13).

Problem: Dies entspräche nicht dem Ansatz von gebietsbezogenen Zielen. Diese Gebiete seien extra dafür ausgewiesen, um lautere Tätigkeiten möglich zu machen. So würden aber Gewerbegebiete anhand von Grenzwerten von Wohngebieten beurteilt. Erschwerend komme hinzu, dass die zur Bestimmung der Wertstufen herangezogenen Werte in diesem konkreten Fall von den bestehenden Gebietstypen abgeleitet wurden und nicht durch Berechnungen oder ähnliches belegt seien. Somit sei beim Bewertungsrahmen von BioConsult eher von Wertstufe 2, wenn nicht sogar 3 auszugehen. Lege man den Bewertungsrahmen nach BfG zugrunde, sei die vergebene Wertstufe 1 im hier vorliegenden Mischgebiet prinzipiell nicht möglich. Da der Nachtzeitraum nicht relevant sei, wäre hier im schlechtesten Fall Wertstufe 3 zu vergeben, realistischer ist aber Wertstufe 4, da bei einer Überschreitung der Grenzwerte, die Gewerbeaufsicht tätig werden müsste.

Beispiel: Einschätzungen zur Einordnung für die Bestimmung des Erheblichkeitsgrades

Neben den prinzipiellen Bedenken der Bewertungsrahmen in Bezug auf Lärm und Luft, sehe man auch unterschiedliche Einschätzungen zur Einordnung für die Bestimmung des Erheblichkeitsgrades. Die Kategorien hierzu seien unverändert gegenüber dem Leitfaden der BfG. In Tabelle 14 werde für Lärm als Dauer „kurzfristig“ angenommen, als räumliche Ausdehnung „kleinräumig“, mit der Bewertung „unerheblich nachteilig“. Auch wenn die Bauzeit mit knapp 2 Jahren eher „mittelfristig“ entspräche, sei die Zuordnung zu „kurzfristig“, anhand der vereinzelt und relativ kurzen lauten Bauphasen (insbesondere Rammen) sachgerecht. Die Einschätzung „kleinräumig“ (nach BfG Z.B. direkte Bauflächen, temporäre Lagerplätze, Zuwegungen) könne man für das Rammen nicht nachvollziehen und sehen hier „lokale“ (wenige Hektar, ein kurzer Flussabschnitt) Auswirkungen als realistisch an.

Aufgrund der nur bauzeitlichen Einschränkungen bliebe es aber bei einer „unerheblichen Nachteiligkeit“. Interessant an Tabelle 14 sei, dass der Veränderungsgrad von -2 für Lärm seiner Einschätzung anhand des BfG Bewertungsrahmens entspräche / sehr nahekomme, sich aber nicht aus den angegebenen Wertstufen für Ist / Prognose (jeweils 1) ergäbe.

Für das Schutzgut Luft werde in 19.4.4 festgehalten, dass weder bau-, noch anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten seien. Zu den baubedingten Auswirkungen werde angeführt, dass diese „temporär“ (wenige Wochen) seien. Im Gegensatz zum Lärm sei hier aber die ganze Bauzeit relevant, so dass die Einschätzung „mittelfristig“ (1 bis max. 3 Jahre) zutreffender sei. Die durchaus erkannten baubedingten Schadstoffeinträge durch Baggerschiffe sowie Baumaschinen / -fahrzeuge werden als nicht relevant ausgemacht, da aufgrund der diffusen Einträge und der vor Ort vorhersehenden Winde aber von einer schnellen Abnahme der Stoffkonzentration und somit von entsprechend geringen Auswirkungen auszugehen sei. Entgegenzuhalten sei, dass es sich entsprechend dieser Beschreibung um „kleinräumige“ Auswirkungen handele. Die vorherrschenden Winde seien für das Gebiet durchaus typisch, aber nicht durchgehend anzunehmen. Auch hier gäbe es Inversionswetterlagen, so dass auch im Sinne des Kapitels 2.3.3 (Worst Case) von einer gewissen Erheblichkeit auszugehen sei. Für die Angabe eines Veränderungsgrades wäre eine Neubewertung des Ist-Zustandes mit dem Bewertungsrahmen des BfG notwendig, als Erheblichkeitsgrad sei aber auch hier ein „unerheblich nachteilig“ zu erkennen, statt der Verneinung von Auswirkungen.

## **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Bezüglich der betriebsbedingten Auswirkungen wird mitgeteilt, dass für Lärm und Luft betriebsbedingte Auswirkungen im Gutachten verneint werden. Schaut man aber in die Planrechtfertigung (Unterlage 1), wird deutlich, dass durch die geänderte Einfahrt in den Fischereihafen, die Schiffe einfacher einfahren können und auch größere Schiffe einfahren können. Durch diese Maßnahme erhofft man sich, dass zukünftig wieder mehr Schiffe in den Fischereihafen fahren.

Eine erhöhte Anzahl von Schiffen bedeute mehr Lärm und (je nach Antriebsart) mehr Luftschadstoffe, welche dann wiederum betriebsbedingte Auswirkungen bedeuten. Zur Relevanz lasse sich anhand der Unterlagen nichts sagen.

*Die vorgetragenen Punkte fanden Berücksichtigung durch die entsprechenden Auflagen zum Immissionsschutz Nr. 1.5, 1.7, 1.21 bis 1.26 und die Hinweise Nr. 3.10 bis 3.13 in der Planfeststellung.*

*Auf die Abwägung der Auswirkungen aufgrund von Lärm- und Staubimmissionen in der Umweltverträglichkeitsprüfung unter Punkt B VII Nr. 2 der Planfeststellung wird verwiesen.*

*Im Hinblick auf Auswirkungen aufgrund von möglicherweise erhöhtem Schiffsverkehr haben sich im Verfahren keine Anhaltspunkte für eine Bewertung bzw. Regelung ergeben. Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Bedarf für die Erteilung von Nebenbestimmungen.*

*Auf die Abwägung der Auswirkungen aufgrund von kumulierenden Verfahren wird auf die Umweltverträglichkeitsprüfung unter Punkt B VII Nr. 7 der Planfeststellung verwiesen.*

### **1.11 Polizei Bremen, Kampfmittelräumdienst**

Der Kampfmittelräumdienst teilt mit, dass das Grundstück vor Baubeginn untersuchen zu lassen sei. Zu diesem Zweck habe sich die TdV frühzeitig mit der Polizei Bremen – Z 33 – in Verbindung zu setzen (Tel.: 362-12232 oder 362-12281). Es wird zudem darauf hingewiesen, dass die Auskünfte über mögliche Kampfmittelbelastungen, die durch eine Luftbildauswertung erlangt wurden, nach Ablauf von fünf Jahren ihre Gültigkeit verlieren. Grundlage hierfür seien ggf. neu gewonnene Erkenntnisse durch zusätzliche Kriegsflugbilder, die bisher nicht ausgewertet werden konnten. Hiervon ausgenommen seien Flächen, die durch eine Sondierung von Kampfmitteln beräumt wurden.

*Die vorgetragenen Punkte fanden Berücksichtigung durch die entsprechende Auflage Nr. 1.2 und den Hinweis 3.9 in der Planfeststellung.*

### **1.12 Gewerbeaufsicht des Landes Bremen**

Gegen das Vorhaben bestehen aus Sicht des Arbeits- und Immissionsschutzes keine Bedenken, wenn folgende immissionsschutzrechtlichen Auflagen eingehalten werden:

Bei der Bauausführung sei die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz vor Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970 (AVV Baulärm) zu beachten.

Die Baumaßnahmen seien so durchzuführen, dass schädliche oder belästigende Emissionen in Form von Staub, Gerüchen, Lärm oder Erschütterungen nach dem Stand der Technik verhindert bzw. vermindert werden.

Das Gutachten über Schall- und Erschütterungsimmissionen zum Neubau der Geeste-Nordmole der ted GmbH (Projekt-Nr. 20220094/2) vom 02.02.2024 sei Bestandteil der Genehmigung und während der Bauphase zu beachten. Die darin genannten Schutzmaßnahmen und Empfehlungen seien einzuhalten, insbesondere der Einsatz mobiler Schallschutzwände, der Einsatz lärmarmen Baumaschinen nach dem Stand der Technik, der Einsatz von modernen

Vibrationsrammen nach dem Stand der Technik mit geregelten HF-Vibratoren und kräftefreiem An- und Ablauf, der Einsatz eines Faltenbalgs während der Rammarbeiten, die Durchführung von geräuschintensiven Bauarbeiten ausschließlich von Montag bis Freitag zur Tageszeit (07:00 bis 20:00 Uhr) und die Rechtzeitige Information der Betroffenen über die Notwendigkeit der Baumaßnahme und des Schallschutzkonzepts.

Trotz der aufgeführten Schallschutzmaßnahmen können laut Gutachten Richtwertüberschreitungen bei einigen Bautätigkeiten nicht ausgeschlossen werden. Insofern behalte sich die Gewerbeaufsicht im Falle von berechtigten Lärmbeschwerden weitere Maßnahmen vor.

Im Fall auftretender Beschwerden über Resonanzen seien unverzüglich Maßnahmen zur Resonanzdämpfung einzuleiten.

Als Nachweis des Nichtentstehens von Gebäudeschäden durch Erschütterungseinwirkungen, seien an den nächstgelegenen Immissionsorten Beweissicherungsmaßnahmen durchzuführen.

Es wird um Zusendung des Planfeststellungsbeschluss nach Abschluss des Verfahrens gebeten.

*Der Planfeststellungsbeschluss wird den Trägern öffentlicher Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zugesandt.*

*Auf die Abwägung der Auswirkungen aufgrund von Lärm- und Staubimmissionen in der Umweltverträglichkeitsprüfung unter Punkt B VII Nr. 2 der Planfeststellung wird verwiesen.*

*Die vorgetragene Punkte fanden Berücksichtigung durch die entsprechenden Auflagen zum Immissionsschutz Nr. 1.5, 1.7, 1.21 bis 1.26, die Hinweise Nr. 3.10 bis 3.13 und den Auflagenvorbehalt in der Planfeststellung.*

#### 1.13 Landesarchäologie Bremen

Da in direktem Umfeld die frühe schwedische Stadtgründung liegt, bittet die Landesarchäologie Bremen darum, eine archäologisch erfahrene Archäologin/Archäologen für die Maßnahme mit einzubinden. Das Baggergut solle auf Fundgut gesichtet werden.

*Der vorgetragene Punkt fand Berücksichtigung durch die entsprechenden Auflagen Nr. 1.57 und Hinweise Nr. 3.16 bis 3.18 in der Planfeststellung.*

#### 1.14 Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Weser-Jade-Nordsee

Das WSA Weser-Jade-Nordsee teilt folgendes mit:

**Pläne zur Baumaßnahme:** Es fehle ein Übersichtsplan im Format WGS 84 mit Bezug der Wassertiefen auf SKN (Seekarte)

*Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Anmerkungen zur Kenntnis. Eine Klärung zwischen der TdV und dem WSA Weser Jade Nordsee konnte im Verfahren herbeigeführt werden. Die Aufnahme einer Nebenbestimmung bzw. einer zusätzlichen Anlage in die Planfeststellung ist nicht erforderlich.*

**Eigentumsplan Neubau Nordmole:** Sofern auf WSV-Flächen feste Stoffe eingebracht werden (Verklappung), sei eine privatrechtliche Regelung erforderlich.

Für die Nutzung der WSV-Grundflächen im Bereich der Nordmole wurde seitens des Landes Bremen ein Antrag nach § 1 Abs. 5 WaStrG gestellt. Die Bestätigung der Nutzung werde WSV-seitig in nächster Zeit erfolgen, einschließlich der Regelungen zur Eigentumsübertragung der Grundflächen, für welche die Ausgrenzungskriterien aus der BuWaStr erfüllt seien.

*Für eine Aufbringung von festen Stoffen auf WSV-Flächen ist von der TdV außerhalb des Planfeststellungsverfahrens eine Erlaubnis bei dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft Küsten- und Naturschutz (NLWKN) zu beantragen. Das WSA wird im Rahmen des Erlaubnisverfahrens angehört. Der vorgetragene Punkt fand Berücksichtigung durch die entsprechenden Auflage Nr. 1.58 in der Planfeststellung.*

*Die Eigentumsübertragung der WSV-Flächen an das Land Bremen wird außerhalb des Planfeststellungsverfahrens herbeigeführt. Es wird verwiesen auf die Hinweise Nr. 3.23 und 3.24.*

**Molenturm/Ausrüstung der neuen Mole:** Es fehlen Angaben bzgl. des Molenfeuers. Welche Eigenschaften werde das Molenfeuer haben und wie werden Blendwirkungen vermieden. Beide Molen seien mit Hilfsbeleuchtung für die Weserfähre auszurüsten. Eine Stellungnahme der Weserfähre sei einzufügen.

**Verlegung der Ponton-Anlage:** Im Rahmen der Errichtung der neuen Nordmole sei eine Verlegung der Ponton-Anlage um ca. 12-15 m in östliche Richtung vorgesehen. Bei einer entsprechenden Verschiebung werde zum einen eine ausreichende Liegeruhe gewährleistet, zum andere könne der hintere Ponton (Seenotkreuzer) noch problemlos angelaufen werden.

Es fehlen Angaben zur Sohltiefe der neuen Liegestellen. Hier sei der Vermessungs- und Peilplan anzupassen.

*Das Wasser- und Schifffahrtsamt wurde gebeten, zu den vorgetragenen Bedenken eine weitere Stellungnahme vorzulegen. Mit Schreiben vom 26.03.2025 ist mitgeteilt worden, dass für den Neubau der Geeste-Nordmole und den Bau einer Kompensationsmaßnahme eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung (ssG) gemäß § 31 Bundeswasserstraßengesetz zu erteilen sei. Diese würde in das Planfeststellungsverfahren einkonzentriert und es wurde gebeten, die in der Zuschrift aufgeführten Nebenbestimmungen aufzunehmen. Es wurden auch Regelungen für das Molenfeuer mitgeteilt.*

*Die übermittelten Vorgaben wurden als Nebenbestimmungen in die Planfeststellung aufgenommen. Die ssG wurde ebenfalls mit den genannten Regelungen als einkonzentrierte Entscheidung in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen. Auf Punkt „III Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Genehmigung für die Nordmole“ wird verwiesen.*

**Baublauf:** Haben Schiffe während der Bauphase und später mindestens die derzeitigen Ein-/Auslaufbedingungen? Wie werden ggf. Einschränkungen kompensiert? Ist das Lotsenversetzsystem in der Bauphase sichergestellt? Gibt es ggf. Kompensationsmaßnahmen? Ist die sichere Passage auf der Weser sichergestellt? Gibt es Behinderungen durch Bau-/Arbeitsfahrzeuge/ Beleuchtung/ Blendung?

*Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Anmerkungen zur Kenntnis. Eine Klärung zwischen der TdV und dem WSA Weser Jade Nordsee konnte im Verfahren herbeigeführt werden. Die Aufnahme einer Nebenbestimmung bzw. einer zusätzlichen Anlage in die Planfeststellung ist nicht erforderlich.*

*Im Übrigen kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass eine Kompensation von nicht vermeidbaren Einschränkungen nicht verhältnismäßig ist. Während des Neubaus sind keine Einschränkungen zu erwarten. Während der Abbrucharbeiten können unvermeidbare kurzfristige Behinderungen z.B. durch Taucharbeiten jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die Leichtigkeit und Sicherheit des Schiffsverkehrs hat während der Baumaßnahme Vorrang. Dies findet Berücksichtigung durch die entsprechende Auflage Nr. 1. 61 in der Planfeststellung.*

*Der vorgetragene Punkt bzgl. des Lotsenversetzsystems fand Berücksichtigung durch die entsprechenden Auflage Nr. 1.48 in der Planfeststellung.*

**Nautische Simulation:** Die Simulation sei für Nord- und Südmole durchzuführen. Die Stellungnahme beziehe sich auf die Plangenehmigung der Nordmole. Das vorliegende Dokument sei ein Bericht über die durchgeführten Simulationsläufe. Der Bericht ersetze kein Gutachten. Es fehle ein belastbares unabhängiges Gutachten zu den Simulationsabläufen.

Es seien Stellungnahmen des Hafenskapitäns, der See- und Flusslotsen (LB Weser 1/Weser 2 Jade) beizufügen. Werde den Ergebnissen der naut. Simulation Rechnung getragen und werden beide Molen, N und S, gleichzeitig/ zeitnah nacheinander gebaut? Werde der Empfehlung der naut. Simulation hinsichtlich der Lage der Südmole gefolgt? Aus hiesiger Sicht seien beide Empfehlungen sinnvoll, da ein sicherer Verkehr in die Geeste auch Sicherheit für die BuWaStr bedeutet.

*Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Anmerkungen zur Kenntnis. Eine Klärung zwischen der TdV und dem WSA Weser Jade Nordsee konnte im Verfahren herbeigeführt werden.*

*Die Anlage 11.02 der Antragsunterlage beinhaltet die Nautische Simulation. Die als Bericht gekennzeichnete Unterlage ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde für das Verfahren ausreichend. Der Bericht ist geeignet, die mit der geplanten Verschwenkung der Nordmole einhergehenden Verbesserungen für das sichere Manövrieren der Schiffe gegenüber dem bisherigen Zustand deutlich zu machen. Hierbei wurden die Simulationsfahrten von den Lotsen und dem Hafenskapitän durchgeführt.*

*Die geforderten Stellungnahmen des Hafenskapitäns sowie der Lotsen sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde bereits in der Nautischen Simulation enthalten.*

*Bezüglich einer Betrachtung einer grundsätzlichen Neugestaltung der Einfahrtssituation bzw. eine Anpassung der Südmole wird auf Punkt B IV 2 „Variantenprüfung“ in der Planfeststellung verwiesen.*

*Die Planfeststellungsbehörde stellt nach Prüfung fest, dass die Aufnahme einer Nebenbestimmung in die Planfeststellung nicht erforderlich ist.*

#### 1.15 Deutsche Telekom Technik GmbH

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) – als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG – teilt mit, dass sie die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt habe und bevollmächtigt sei, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Die Telekom bedanke sich für die Zusendung der o. g. Planung und nehme wie folgt Stellung:

Die Telekom Deutschland GmbH sei Betreiberin eines bundesweiten Telekommunikationsnetzes, über das Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit erbracht werden. Sie habe Eigentum und Funktionsherrschaft über das Telekommunikationsnetz (TK-Netz) in der Bundesrepublik Deutschland im Wege der Ausgliederung gem. § 123 Abs. 3 Nr. 1 UmwG von der Deutschen Telekom AG übernommen, deren 100%-ige Tochtergesellschaft sie sei. Die Ausgliederung wurde gem. § 131 Abs. 1 Nr. 1 UmwG mit Eintragung ins Handelsregister der Deutschen Telekom AG (HRB 6794, Amtsgericht Bonn) und der Telekom Deutschland GmbH (HRB 5919, Amtsgericht Bonn) wirksam. Mit Urkunde vom 18.03.2010 der Bundesnetzagentur wurde der Telekom Deutschland GmbH das Recht zur unentgeltlichen Nutzung von Verkehrswegen für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland gem. § 125 Telekommunikationsgesetz (TKG) übertragen.

Im Planbereich befänden sich Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Telekom, die aus einem der Stellungnahme beigefügtem Plan ersichtlich seien.

Im vorhandenen Rohrdüker befinde sich ein Kabelschutzrohr inkl. LWL. Des Weiteren werde vorsorglich auf die vorhandenen Telekommunikationslinien im Bereich der Straße Am Alten Vorhafen hingewiesen.

Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müsse weiterhin gewährleistet bleiben.

Bei der Bauausführung sei darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen TK-Linien vermieden werden. Die Kabelschutzanweisung der Telekom sei zu beachten.

*Die vorgetragenen Punkte fanden Berücksichtigung durch die entsprechende Auflage Nr. 1.63 und den Hinweis 3.19 in der Planfeststellung.*

#### 1.16 Wesernetz Bremerhaven GmbH

Gegen die geplante Maßnahme bestehen seitens der wesernetz Bremerhaven GmbH unter Beachtung der folgenden technischen Hinweise keine Bedenken.

Nach vorliegendem Planwerk befinden sich im Bereich der neu geplanten Mole keine Versorgungsleitungen oder Anlagen der wesernetz Bremerhaven GmbH. Es werde jedoch darauf hingewiesen, dass sich in der nördlichen Nebenanlage der Straße „Am Alten Vorhafen“ eine Gas- und Wasserleitung sowie Stromkabel befänden mit davon abzweigenden Hausanschlussleitungen zur Versorgung der im Planbereich befindlichen Gebäude.

Des Weiteren befinde sich gegenüber Hausnummer 16 (Lotsenstation) in der südlichen Nebenanlage der vorgenannten Straße ein Wasserhydrant. Allgemeingültig seien alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die Leitungssysteme in ihrer jetzigen Lage und im schadfreien Zustand zu belassen, eine Überbauung der Versorgungsanlagen mit Fundamenten, insbesondere in tiefgründender oder großvolumige Ausführung (Baustelleneinrichtungen, angrenzende Verbaumaßnahmen, Kräne, Masten) oder Straßenborde mit Rinne auf langer Strecke sei unzulässig, hierzu zähle auch die Überdeckung der Leitungen mit Geotextilien. Es werde empfohlen, bei notwendigen Ramm- und Rüttel- sowie Abrucharbeiten nach dem Stand der Technik erschütterungsarm auszuführen, sodass Lageänderungen aller Versorgungssysteme auszuschließen seien und ein schadfreier Zustand der Anlagen gewährleistet sei.

Ein Überpflanzen der Versorgungssysteme mit Bäumen werde abgelehnt und sei unzulässig. Zu beachten seien hier die DIN 19920, die RAS LP 4 und die ZTV – Baumpflege oder das Merkblatt Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen für Straßen- und Verkehrswesen.

Eine eventuelle Feststellung der Lage der Versorgungssysteme sei ausnahmslos mittels Freischachtung per Hand durchzuführen. Während möglicher Baumaßnahmen müsse eine freie Zugänglichkeit zu den Versorgungsanlagen wegen notwendiger Schalthandlungen im Betriebs- oder Störfall sowie bei eventuellen Reparaturarbeiten jederzeit, auch während der Bautätigkeit gewährleistet bleiben.

Werden Versorgungsleitungen bei Einsatz von schweren Baufahrzeugen überfahren bzw. gequert, so sei deren Lage durch geeignete Maßnahmen ordnungsgemäß zu sichern und schadfrei zu halten.

Sofern sich durch die Baumaßnahmen Änderungen von Geländehöhen ergeben, seien Straßenkappen und ähnliche Bauelemente dem endgültigen Oberflächenniveau und dem zukünftigen Verkehrslastfall ordnungsgemäß anzupassen.

Bei eventuellen Tiefbaumaßnahmen in Leitungsnähe habe der Auftraggeber sicherzustellen, dass der Auftragnehmer seiner gesetzlichen Erkundungspflicht nachkomme und die Beschaffung der kompletten Planwerke aller Versorgungseinrichtungen inklusive Hausanschlussleitungen

sämtlicher Gewerke zu Planungs- und Ausführungszwecke zeitnah bei der Netzauskunft der wesernetz Bremerhaven GmbH tätig und aktuell vor Ort vorhalte. Die Forderungen der Schutzanweisungen für Versorgungseinrichtungen der wesernetz Bremerhaven GmbH seienergänzend zu beachten und einzuhalten.

*Da eine Anpflanzung von Bäumen nicht geplant ist, ist die Aufnahme einer Nebenbestimmung in die Planfeststellung nicht erforderlich.*

*Die anderen vorgetragene Punkte fanden Berücksichtigung durch die die Hinweise Nr. 3.20 bis 3.22 in der Planfeststellung.*

## **2 Einwendungen**

Gemäß § 73 Absatz 4 VwVfG kann jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Anhörungsbehörde oder bei der Gemeinde Einwendungen gegen den Plan erheben.

Es wurden keine Einwendungen erhoben.

## **VI Zu den Nebenbestimmungen der Planfeststellung**

Die unter A II genannten Nebenbestimmungen und der unter A II 2 ausgesprochene Vorbehalt sind erforderlich, um die Einhaltung der gesetzlichen Voraussetzungen für die Planfeststellung zu gewährleisten. Hierbei wurde zum Teil den Anregungen der beteiligten Träger öffentlicher Belange sowie den privaten Einwendungen Rechnung getragen.

## **VII Umweltverträglichkeitsprüfung**

### **1 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß §§ 24 und 25 UVPG**

Die Umweltverträglichkeitsprüfung besteht aus einer zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 24 UVPG und der begründeten Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 25 UVPG. Gemäß § 24 Abs. 1 UVPG erarbeitet die zuständige Behörde auf der Grundlage des UVP-Berichts, der behördlichen Stellungnahmen nach § 17 Abs. 2 UVPG sowie der Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit nach § 21 UVPG die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen. Die Ergebnisse eigener Ermittlungen sind einzubeziehen. Die begründete Bewertung erfolgt auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze (§ 25 Abs. 1 UVPG). Bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt die zuständige Behörde die begründete Bewertung nach dem in § 25 Abs. 1 UVPG bestimmten Maßstab (§ 25 Abs. 2 UVPG).

Gemäß Nr. 13.16 der Anlage 1 zu § 7 Abs. 1 UVPG ist für Bauten des Küstenschutzes zur Bekämpfung der Erosion und meerestechnische Arbeiten, die geeignet sind, Veränderungen der Küste mit sich zu bringen (zum Beispiel Bau von Deichen, Molen, Hafendämmen und sonstigen Küstenschutzbauten) und gemäß Nr. 13.18 für sonstige Gewässerausbaumaßnahmen eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorzunehmen ist.

Im Rahmen der Antragsprüfung im Vorverfahren wurde festgestellt, dass das Vorhaben mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden sein kann, so dass eine UVP-Pflicht besteht.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 4 UVPG kein eigenständiges Verfahren, sondern ein unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens. Sie befasst sich mit der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf bestimmte Schutzgüter:

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die nachfolgende zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen beinhaltet eine Aufstellung der bewertungs- und entscheidungserheblichen Informationen über die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG.

Die zusammenfassende Darstellung bezieht sich grundsätzlich auf erhebliche oder nachhaltige Auswirkungen auf die Umwelt, nicht hingegen auf offensichtlich unbedeutende, somit nicht entscheidungserhebliche Auswirkungen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt als Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze.

Die folgende Zusammenfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt bezüglich der baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter.

## **2 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit**

### **2.1 Auswirkungen aufgrund von Lärm- und Staubimmissionen**

Das Vorhabengebiet liegt in Bremerhaven im Bereich der Einmündung der Geeste in die Weser und des Weser-Strandbades.

Im Osten wird der Vorhabensbereich weitgehend durch die Deichlinie des Weserdeiches begrenzt. Im Westen wird der Vorhabensbereich inklusive des Zufahrtsbereichs durch die Fahrrinne der Weser begrenzt. Die südliche Grenze wird durch den bisherigen Molenverlauf beschrieben. Die nördliche Grenze bildet das nördliche Ende des Strandbades.

Die nächstgelegenen Bebauungen mit Wohnnutzung befindet sich im Gebäude „Weserterrassen“ in 140 m Entfernung und in Wohngebäuden an der Straße „An der Geeste“ in 350 m Entfernung.

Weitere umliegende Bebauungen sind die Lotsenstation, das Weserstrandbad, das Panorama Restaurant am Deich, das Deutsche Schifffahrtsmuseum, das Restaurant „Wasserschout“, das Wasserstraßen und Schifffahrtsamt, Hörsaalgebäude der Hochschule Bremerhaven, das Planetarium Bremerhaven, Gebäude des AWI-Campus und ein Gebäude der Weserfähre GmbH.

#### Bewertungsmaßstab

- Schall- und Erschütterungstechnisches Gutachten der Firma ted GmbH vom 02.02.2024
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) vom 19.08.1970

Nach der AVV Baulärm betragen die festgesetzten Immissionsrichtwerte (IRW) für

a) Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind ( <b>Gewerbe-/Industriegebiete</b> )	tagsüber 70 dB(A) nachts 70 dB(A)
b) Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
c) Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind ( <b>Mischgebiete</b> )	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
d) Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen ( <b>allgemeine Wohngebiete</b> ) untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
e) Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen ( <b>reine Wohngebiete</b> ) untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)

Als Nachtzeit gilt nach Ziffer 3.1.2 der AVV Baulärm die Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr. Da Arbeiten in der Nachtzeit sowie an den Wochenenden nicht vorgesehen sind, wird der Beurteilungszeitraum „Nacht“ nicht weiter berücksichtigt.

Bezüglich der Lärmbelastungen wurde vom Gutachterbüro technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH – ted GmbH ein schalltechnisches Gutachten erstellt, in denen 14 Immissionsorte als Messpunkte und die anzuwendenden Immissionsrichtwerte definiert werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Beurteilungspegel mit den maximalen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte dargestellt. Es sind nur die Immissionsorte dargestellt, bei denen Überschreitungen vorliegen.

Immissionsort mit Höhe in m	Beschreibung des IO	Immissionsrichtwert Tageszeit nach AVV Baulärm in dB(A)	Maximale Beurteilungspegel in dB(A)	Maximale Überschreitung in dB(A)
1-8m	Weserterrassen, Südwest	60	78	18
2-8m	Weserterrassen, Südost	60	61	1
3-14m	Weserterrassen, Südost	60	67	7
4-17m	Weserterrassen, Südost	60	66	6
5-20m	Weserterrassen, Südost	60	67	7

6-8m	Weserterrassen, Nordwest	60	78	18
6-14m	Weserterrassen, Nordwest	60	79	19
6-17m	Weserterrassen, Nordwest	60	79	19
6-20m	Weserterrassen, Nordwest	60	79	19
7-8m	Weserterrassen, Nordwest	60	78	18
7-14m	Weserterrassen, Nordwest	60	79	19
7-17m	Weserterrassen, Nordwest	60	79	19
8-8m	Weserterrassen, Nordwest	60	78	18
8-14m	Weserterrassen, Nordwest	60	79	19
9-8m	Weserterrassen, Nordwest	60	78	18
10-8m	Lotsengebäude, Südwest	65	96	31
11-8m	Lotsengebäude, Südost	65	88	23
11-11m	Lotsengebäude, Südost	65	88	23
12-8m	Lotsengebäude, Südost	65	84	19
12-11m	Lotsengebäude, Südost	65	84	19
13-8m	Lotsengebäude, Nordwest	65	90	25
13-11m	Lotsengebäude, Nordwest	65	90	25
14-8m	Lotsengebäude, Nordwest	65	92	27
14-11m	Lotsengebäude, Nordwest	65	92	27

Aufgrund der geringen Abstände zu den Wohnbebauungen und dem Lotsengebäude ist mit Geräuschimmissionen und dem zeitweiligen erheblichen Überschreiten der Richtwerte gemäß AVV Baulärm tagsüber zu rechnen. Die Überschreitungen ergeben sich vor allem aus dem Einsatz von Schlagrammen und Rüttlern zum Einbringen der Bohlen.

Überschreitet der Beurteilungspegel des von Baumaschinen hervorgerufenen Geräusches den geltenden Immissionsrichtwert um mehr als 5 dB(A), sollen lt. Nr. 4.1 der AVV Baulärm Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden. Hiervon kann abgesehen werden, soweit durch den Betrieb von Baumaschinen nicht nur gelegentlich einwirkender Fremdgeräusche keine zusätzlichen Gefahren, Nachteile oder Belästigungen eintreten.

Mit dem Gutachten wurden verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Lärmbelastungen vorgeschlagen. Mit der Zulassung des Vorhabens werden Regelungen getroffen, mit denen eine Minderung der Lärmbelastungen erreicht wird. Damit lassen sich die Geräuschimmissionen für das Vorhaben auf ein Mindestmaß reduzieren. Allerdings können Richtwertüberschreitungen weiterhin nicht ausgeschlossen werden.

Folgende Maßnahmen sind für das Vorhaben vorgesehen, um die baubedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch zu reduzieren:

- Die Baumaßnahmen werden so durchgeführt, dass schädliche oder belästigende Emissionen in Form von Staub, Gerüchen, Lärm oder Erschütterungen nach dem Stand der Technik verhindert bzw. vermindert werden.
- Es werden Baumaschinen eingesetzt, die dem Stand der Technik entsprechen.
- Bei der Ausführung der Baumaßnahme werden Leerlaufzeiten der Baumaschinen und LKW vermieden.
- Es ist der Einsatz mobiler Schallschutzwände für kleinere Baumaschinen vorgesehen.
- Es ist der Einsatz von modernen Vibrationsrammen nach dem Stand der Technik mit geregelten HF-Vibratoren und kräftefreiem An- und Ablauf vorgesehen.
- Auf den Einsatz von Schlagrammen wird verzichtet, sofern dies technisch möglich ist. Während des Einsatzes wird ein Faltenbalg verwendet. Die Verwendung der Schlagramme ist ausschließlich in der Zeit vom 16. Juni bis 14. März vorgesehen. Die tägliche Rammzeit ist auf höchstens 3,5 Stunden beschränkt.
- Die Baustelle wird als Tagesbaustelle werktags von 07:00 Uhr bis 18:30 Uhr geführt, d. h. es finden keine Nacht- bzw. Wochenendarbeiten statt.
- Im Fall auftretender Beschwerden über Resonanzen werden in Abstimmung mit der Gewerbeaufsicht und dem Gesundheitsamt unverzüglich Maßnahmen zur Resonanzdämpfung eingeleitet.
- Es ist zudem eine umfassende Information der Anwohner vorgesehen, um die Anwohner und Anlieger auf die vorgesehenen Dauer der lärmintensiven Maßnahmen vorzubereiten und die Akzeptanz für die Baumaßnahme zu erhöhen.

Der Einsatz mobiler Schallschutzwände kann aufgrund dessen, dass Großgeräte wie Vibrationsrammen und Schlagrammen aufgrund der Abmessungen und der einzubauenden Rammgüter nicht effektiv abgeschirmt werden können, nur für kleinere Baumaschinen erfolgen.

Bezüglich des Angebotes von Ersatzwohnraum wurde seitens der Planfeststellungsbehörde geprüft, ob für die am stärksten betroffenen Anwohner:innen die Bereitstellung von Ersatzwohnraum anzuordnen ist. Dies wurde jedoch aufgrund der nicht dauerhaften Überschreitung von 70 dB(A) als nicht verhältnismäßig angesehen.

Sollten es zu Beschwerden von den am stärksten betroffenen Anwohner:innen kommen, behält sich die Planfeststellungsbehörde unter A II Nr. 2 weitere Auflagen vor.

Es wird festgestellt, dass das beantragte Vorhaben erhebliche baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hat. Es werden jedoch sämtliche möglichen und geeigneten Schallschutzmaßnahmen getroffen. Die Umsetzung ist erforderlich und in der beantragten Form zulässig.

Es ist im Sinne des § 22 Abs. 1 Satz 1 BImSchG sichergestellt, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, und dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Gem. Punkt 5.2.2 der AVV Baulärm kann von der Stilllegung der Baumaschinen trotz Überschreitung der Immissionsrichtwerte abgesehen werden, wenn die Bauarbeiten im öffentlichen Interesse dringend erforderlich sind und die Bauarbeiten ohne die Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden können. Dies ist hier der Fall.

Insgesamt betrachtet sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch aufgrund der Lärmimmissionen erheblich. Durch geeignete mit dem Vorhaben verbundene Vermeidungsmaßnahmen werden sie jedoch weitgehend minimiert bzw. müssen die baubedingten Auswirkungen durch Lärmimmissionen nach Punkt 5.2.2 der AVV Baulärm hingenommen werden, so dass die Auswirkungen als nicht erheblich zu bewerten sind.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind, ebenso wie anlagebedingte Auswirkungen aufgrund von Lärm- und Staubimmissionen nicht zu erwarten.

## 2.2 Auswirkungen auf die Erholungs- und Erlebnisfunktion

Im Vorhabengebiet befinden sich das Weserstrandbad und diverse Radfernwege und regionale Radrundwege. Die Unter- und Außenweser haben zudem einen hohen Stellenwert als Revier für die Sportschifffahrt. Im Vorhabengebiet befindet sich ebenso ein Wohnmobilstellplatz.

Baubedingt wird es aufgrund der ausreichenden Entfernung zur Baumaßnahme keine Auswirkungen auf die Radwege geben. Auch die Sportschifffahrt wird baubedingt nur temporär eingeschränkt sein.

Baubedingte Auswirkungen sind nur dahingehend zu erwarten, als dass das Strandbad während der Bauphase nicht mehr vollständig zugänglich sein wird, da hier eine Baueinrichtungs-Fläche mit einer Größe von ca. 5.000 m<sup>2</sup> im tidefreien Strandbereich eingerichtet wird. Es sind dementsprechend keine erheblichen baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

### Strandflächen des Weserstrandbades

Die neuen Strandflächen im Bereich des Weserstrandbades werden mindestens auf den oberen zwei Metern durch den Einbau von Sand hergestellt, der voraussichtlich im Zuge der Unterhaltung des Weserfahrwassers gewonnen wird. Für das Material sind aufgrund der vorgesehenen Nutzung als Strandbad und Kinderspielplatz die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Wirkungspfad Boden-Mensch) für die Nutzung als Kinderspielfläche einzuhalten. Zudem sind sämtliche Erdarbeiten im Plangebiet durch eine/n Sachverständige/n, die/der die Anforderungen an die erforderliche Sachkunde, Zuverlässigkeit und Ausstattung im Sinne des § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz erfüllt, gutachterlich zu begleiten.

Insofern sind keine anlagebedingten Auswirkungen auf die Erholungs- und Erlebnisfunktion aufgrund der neuen Strandflächen zu erwarten. Betriebsbedingte Auswirkungen aufgrund der Strandflächen sind ebenso nicht zu erwarten.

### Badelagune des Weserstrandbades

Im Bereich des Strandbades wird eine naturnah angelegte Lagune mit einer Grundfläche von ca. 2.200 m<sup>2</sup> und einer Verwallung zur Weserseite hergestellt. Der Wasseraustausch in der Lagune erfolgt über ein Tosbecken und einen Rohrdurchlass in der Nordmole. Die Badelagune und der künstlich aufgebaute Strandwall sind voraussichtlich aufgrund der vorgegangenen Sturmflutsaison vor Beginn jeder Badesaison regelmäßig auszubessern.

Die geplante Lagune orientiert sich im Aufbau und der Funktionsweise an natürlichen Lagunen, die natürlicherweise in ehemaligen Buchten durch die Bildung von Sandhacken oder Nehrungen entstehen. Solche Lagunen sind durch höher gelegene Strandpartien vom offenem Gewässer abgetrennt. Eine direkte Verbindung zwischen der Lagune und dem offenen Gewässer besteht nur bei hohen Wasserständen. Ein Leerlaufen der Lagune wird durch ebendiese Uferwälle verhindert.

Da eine direkte Anbindung der Badelagune durch die sandigen Uferpartien des Strandbades nur durch einen massiven Uferverbau stabil herzustellen ist, wird bei der geplanten Badelagune eine Verbindung zu den tidebeeinflussten Gewässerbereichen über die neu zu errichtende Nordmole vorgesehen. Durch den festen Einbau von Rohrverbindungen ergibt sich der Vorteil, dass neben der Stabilität der Verbindung zwischen beiden Gewässerteilen, auch eine Steuerung des Wasseraustausches möglich ist. Der Zu- und Ablauf wird dabei durch die Zuflussdauer und dem Zuflussquerschnitt bestimmt. Die Austauschrate wird weiterhin durch die Tiefe und die Größe der Lagune bestimmt.

In der beantragten Form soll die Lagune eine Größe von 2.200 m<sup>2</sup> haben, die Sohltiefe liegt bei 0,8 m NHN: Die Zuwässerung erfolgt durch eine Rohrverbindung (DN 400) im Molenbauwerk. Im Bereich des Zulaufes in die Badelagune sind konstruktive Maßnahmen zur Strömungsberuhigung vorgesehen. Die Schwelle in diesem Zulaufbauwerk liegt auf einer Höhe von 1,40 m NHN.

Das mittlere Tidehochwasser läuft auf eine Höhe von 1,89 m NHN auf und fällt bei Ebbe auf ein mittleres Tideniedrigwasser von - 1,87 m NHN ab. In der Hochwasserphase wird in der Lagune ein Wasserstand knapp unterhalb des Hochwassers erreicht. Der Ablauf des Wassers wird dann durch die Schwelle begrenzt, sodass in der Ebbephase eine Wassertiefe von rd. 0,6 m in der Lagune verbleibt, wobei hierbei die unvermeidlichen Sickerverluste noch nicht berücksichtigt sind. Es wird bei der hier beantragten Lagune somit ohne technische Hilfsmittel ein stetiger Wasseraustausch gewährleistet, rechnerisch werden bei jeder normal auflaufenden Tide rd. 50 % des in der Lagune befindlichen Wassers ausgetauscht.

Bei durchschnittlich 2 Tidephasen pro Tag erfolgt somit ein rechnerischer Vollaustausch des Wassers. Die prozentuale Austauschrate ließe sich durch Verringerung des Volumens der Lagune (Anhebung der Sohle, Verkleinerung der Lagune) erhöhen. Der Wasseraustausch zwischen Geestevorhafen und Lagune kann durch Verschlusseinrichtungen unterbrochen werden. Aufgrund der Lage der Gewässersohle in der Lagune deutlich oberhalb des mittleren Tidewasserstandes ist durch Sickerverluste ein vollständiges Entleeren der Lagune grundsätzlich erreichbar.

Für eine schnelle Entleerung wäre in der beantragten Form allerdings der Einsatz von Pumpen erforderlich oder es müsste ergänzend ein gesondertes Verbindungsrohr unterhalb der Sohle der Lagune eingesetzt werden. Da auch dieses Rohr den Molenkörper queren müsste, scheint es zur Vermeidung teurer Umbaumaßnahmen planerisch sinnvoll zu sein im Querungsbereich der Mole ein Leerrohr vorzusehen.

Die Entnahme des Wassers aus dem Geestevorhafen erfolgt gemäß der Planung aus den oberen Wasserschichten, ließe sich aber durch geringfügige Änderungen im Zulaufbereich auch auf tieferliegende Wasserschichten einstellen. Entscheidend hierfür ist die tatsächliche Lage der Öffnung des Zuleitungsrohres, die durch den nachträglichen Einbau eines in tiefere

Wasserschichten reichenden Steigrohres vor der wasserseitigen Durchführung durch die Mole erreichen ließe.

Es bestehen insoweit bereits in der beantragten Konzeption zahlreiche Steuerungsmöglichkeiten hinsichtlich der Be- und Entwässerung und der Wasseraustauschquote. Durch geringfügige Modifikationen ergeben sich weitere Steuerungsmöglichkeiten im Betrieb der Lagune.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass das Strandbad durch die Badelagune attraktiver wird, so dass es anlagebedingt zu positiven Auswirkungen kommt.

Allerdings könnte es betriebsbedingt zu Gesundheitsgefährdungen aufgrund von mikrobiologischen Belastungen des Lagunenwassers kommen. Mit der geplanten Ausgestaltung werden ideale Bedingungen für die Vermehrung von ubiquitären Mikroorganismen mit pathogenen Potential erwartet. Besonders bei Wassertemperaturen von über 16°C könnten um ein Vielfaches gesteigerte Vermehrungsraten u. a. von Cyanobakterien, E-coli, Pseudomonas aeruginosa und von über 20°C Wassertemperatur von Vibrionen in der Badewasserzone sowie auch in dem Restwasser des Tosbeckens (Zulaufbecken) auftreten.

In Verbindung mit dem ungünstigen Verhältnis des geringen Wassergesamtvolumens zu den zu erwartenden Badenden, die zusätzlich zu dem vorbelasteten Füllwasser aus dem Geestevorhafen einen mikrobiologischen Faktor (intestinale Enterokokken) darstellen, besteht kaum eine Möglichkeit, den Grund der Lagune zu reinigen obwohl dieser für das versickernde Wasser als eine Art Sandfilter fungiert.

Durch das geplante Vorhaben ist vorgesehen, dass die Zuwässerung über eine Verbindung in der Nordmole aus dem Geestevorhafen erfolgt. Dabei korrespondiert der Wasserstand mit dem der Weser. Bei sinkendem Wasserstand in der Weser wird auch der Wasserstand in der Lagune absinken. Durch die Gestaltung des Zulaufbauwerks wird der Absenk begrenzt und es wird eine Restwassermenge in der Lagune gehalten.

Obwohl mit der Realisierung der Badelagune durch diese Planfeststellung keine Zulassung des Badebetriebs erfolgt, werden die vorgetragenen Bedenken bei der baulichen Gestaltung des Vorhabens berücksichtigt.

Um im späteren Betrieb ggf. auf eintretende Gesundheitsgefahren reagieren zu können, sind bauliche Modifikationen bei der Umsetzung des Vorhabens von der TdV vorzusehen. Zur Minimierung von betriebsbedingten Auswirkungen wird der TdV durch eine Beauftragung in der Planfeststellung aufgegeben, die baulichen Voraussetzungen zu schaffen, um einen jederzeitigen Wasseraustausch der Badelagune mit dem Füllwasser aus der Weser / Geeste zu gewährleisten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch aufgrund möglicher Gesundheitsgefährdungen können als erheblich betrachtet werden. Durch geeignete mit dem Vorhaben verbundene Vermeidungsmaßnahmen (Auflage xxx) werden sie jedoch weitgehend minimiert, so dass die Auswirkungen als nicht erheblich zu bewerten sind.

Bewertungsmaßstab:

- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist

- Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist

### **3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **3.1 Biotop**

Der größte Bereich des Vorhabengebietes wird den Biotoptypen „Sublitoral mit Fahrwinne im Brackwasser-Ästuar“, „Hafenbecken an Flüssen“ und „Brackwasserwatt der Ästuar ohne Vegetation höherer Pflanzen“ zugeordnet. Ebenso kommen die Biotoptypen „Naturferner Sandstrand“, „Anthropogene Sandfläche mit gehölzfreier Küstendünenvegetation“, „Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte“ und „Wiesentümpel“ vor. Ebenso kommen Siedlungsbiotop sowie gewerbliche Gebäude- und Verkehrsflächen vor. Den Gründeichen (Biototyp „sonstiges feuchtes Intensivgrünland“) sind wasserseitig Steinschüttungen (Biototyp „Küstenschutzbauwerk“) vorgelagert.

Die dem Seedeich bzw. dem Sandstrand vorgelagerten Wattflächen sind dem Biototyp „Brackwasserwatt der Ästuar ohne Vegetation höherer Pflanzen“ zugeordnet und gehören, ebenso wie der auf der reduzierten landseitigen Baueinrichtungsfläche gelegene „Wiesentümpel“, zu den nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotoptypen.

Baubedingt ergibt sich eine Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen auf einer rd. 0,25 ha großen Fläche. Durch die Errichtung von Schutzzäunen wird eine Beeinträchtigung der Uferstruktur des angrenzenden Wiesentümpels verhindert. Zudem sind Schadstoffeinträge durch Baumaschinen/ -fahrzeugen denkbar, aufgrund der diffusen Einträge und der vor Ort vorherrschenden Winde ist aber von einer schnellen Abnahme der Stoffkonzentration auszugehen.

Es sind keine erheblichen baubedingten Auswirkungen auf Biotop zu erwarten.

Ebenso sind keine betriebsbedingten Auswirkungen auf Biotop zu erwarten.

Anlagebedingt ist durch die Erweiterung der Hafeneinfahrt ein Verlust von Wattflächen, Sublitoral und Strand zu erwarten. Damit verbunden ist die Umwandlung von Biotoptypen in Biotoptypen mit niedrigerer Wertstufe zu erwarten. Ebenso ist durch den Neubau der Nordmole die Erweiterung des Strandes und die Anlage der Badelagunge mit der Umwandlung verschiedener Biotoptypen in Biotoptypen mit niedrigerer Wertstufe zu erwarten.

Durch die erhöhte Ablagerung von Sedimenten kommt es im nördlichen Bereich der neuen Nordmole zu einer Zunahme von Wattflächen. Ebenso wird durch den Rückbau der Nordmole der Biototyp „Sonstige wasserbauliche Anlage“ in den Biototyp „Hafenbecken an Flüssen“ umgewandelt. Diese Auswirkungen sind als erheblich vorteilhaft zu bewerten.

Es werden durch das Vorhaben sowohl land- als auch wasserseitig Biotoptypen in Anspruch genommen. Im Ergebnis ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 3,32 ha bzw. 3,32 Flächenäquivalenten (FÄ).

Ebenso werden durch das Vorhaben gesetzlich geschützte Biotop „Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich“ in Anspruch genommen. Auf der anderen Seite werden durch Sandaufspülungen neue Wattflächen geschaffen. Hinsichtlich der geschützten Biotop ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 0,05 ha. Die betroffenen, gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotop, werden nach Bauende kompensiert.

Bezüglich der Auswirkungen auf geschützte Biotop wird gem. § 30 Abs. 3 BNatSchG eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG mit dieser Planfeststellung einkonzentriert. Auf Punkt A II Nr. 3.1 wird verwiesen.

Die von der TdV vorgesehene Kompensationsplanung ergibt sich aus Anlage 10 der planfestgestellten Unterlagen. Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Kompensation auf dem ehemaligen Spülfeld „Neues Pfand“ im Außendeichbereich des Naturschutzgebiets „Luneplate“ im Süden von Bremerhaven sowie
- Kompensation auf einer Vorlandfläche bei Imsum im nördlich an Bremerhaven angrenzenden Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

Es sind erhebliche anlagebedingte Auswirkungen auf Biotop zu erwarten. Sie können jedoch durch mit dem Vorhaben verbundenen geeigneten Vermeidungsmaßnahmen minimiert sowie durch Ausgleichsmaßnahmen gem. § 15 BNatSchG, kompensiert werden, so dass dadurch keine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbleibt.

#### Bewertungsmaßstab

- § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege)
- §§ 14, 15 BNatSchG (Eingriffe in Natur und Landschaft)
- § 30 BNatSchG (Gesetzlich geschützte Biotop)

### 3.2 Tiere

#### Marine Säuger, Fische und Rundmäuler

Im Vorhabengebiet kommen die Meeressäugerarten Seehund, Kegelrobbe und Schweinswal vor. Alle drei Arten sind im Anhang II der FFH-Richtlinie geführt, der Schweinswal darüber hinaus im Anhang IV.

Baubedingte Störungen von Kegelrobben an Liegeplätzen sind nicht zu erwarten, da die Liegeplätze >20 km vom Vorhabensbereich entfernt liegen. Es werden jedoch Störungen von einzelnen Seehunden im Betrachtungsraum durch Baggeraktivitäten, Rammarbeiten und die Zunahme der Schiffsbewegungen prognostiziert. Fluchtreaktionen sind nicht auszuschließen. Zudem sind indirekte Auswirkungen durch die Baggerarbeiten denkbar, da diese das Makrozoobenthos und die Fischfauna beeinträchtigen und somit die Nahrungsgrundlage der Seehunde reduzieren können. Auswirkungen auf Wurf- und Liegeplätze sind auszuschließen, da der nächstgelegene Liegeplatz in einer Entfernung von >5,8 km liegt. Für Schweinswale werden Auswirkungen durch Lärmimmissionen erwartet. Schweinswale können durch die Entwicklung von Unterwasserlärm bei den Bagger- und Rammarbeiten sowie dem damit verbundenen zusätzlichen Schiffsverkehr verletzt, gestört oder verscheucht werden.

Im Vorhabengebiet kommen zudem insgesamt 26 Fisch- und Rundmaularten vor, wobei 10 gefährdete Arten sind. Die Arten Finte, Flussneunauge, Lachs und Nordseeschnäbel gehören zu den im Sinne der FFH-Richtlinie „Arten gemeinschaftlichen Interesses“ des Anhangs II bzw. IV und V der Richtlinie.

Baubedingt kann die Fischfauna durch Lärmimmissionen und Erschütterungen beeinträchtigt werden. Ebenso wie durch Baggertätigkeiten und das Einbringen der Bohlen mittels Rammen.

Die Rammarbeiten können zu Schäden oder einem temporären Hörverlust bei Fischen führen. Aufgrund der Störung durch den allgemeinen Hafen- und Baustellenbetrieb und den Schutzauflagen gemäß Anordnung 1.27 – 1.30 wird jedoch nicht angenommen, dass sich eine größere Anzahl von Fischen im unmittelbaren Nahbereich der Schallquelle aufhalten wird. Eine komplette Barrierewirkung für Wanderfische in Folge der Verlärmung ist auszuschließen, da es durch die Einschränkung lärmintensiver Bauarbeiten genügend lärmfreie Zeitfenster gibt.

Folgende Maßnahmen sind für das Vorhaben vorgesehen, um die baubedingten Beeinträchtigungen für marine Säuger, Fische und Rundmäuler zu reduzieren:

- Die Verwendung der Schlagramme ist ausschließlich in der Zeit vom 16. Juni bis 14. März gestattet. Die tägliche Rammzeit ist auf höchstens 3,5 Stunden zu beschränken.
- Schlagrammen werden nur eingesetzt, sofern dies technisch unverzichtbar ist. Während des Einsatzes wird ein Faltenbalg verwendet.
- Vor einer Rammung mittels Schlagramme ist vorher 10 Minuten ein langsames Anrammen („Softstart“) durchzuführen.
- Ab 30 Minuten vor dem jeweiligen Rammbeginn (Schlagramme) werden akustische Vergrämungsmaßnahmen z. B. mittels Pinger durchgeführt. Die Vergrämer sind durchgehend bis zur Beendigung der Rammung eingeschaltet.

Somit können die baubedingten Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft werden.

Erhebliche anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf marine Säuger, Fische und Rundmäuler sind ebenfalls nicht zu erwarten.

#### Gastvögel

Das Vorhabengebiet umfasst die Wattflächen vor dem Seedeich zwischen dem Zoo am Meer und dem Westkai inkl. des Strandbereiches bis zu den nördlichen Wattflächen des EU-Vogelschutz- und Naturschutzgebietes „Luneplate“. Alle in diesem Gebiet vorkommenden Gastvogelarten, bis auf die Straßentaube, sind besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. Streng geschützt gemäß § 14 BNatSchG sind die zwei Arten Alpenstrandläufer und Großer Brachvogel.

Baubedingt sind durch die Bau- und Baggertätigkeiten Beeinträchtigungen von Gastvögeln durch visuelle und akustische Störreize zu erwarten. Für alle Arten ist jedoch davon auszugehen, dass sie während der Störungen in andere Bereiche, wie z. B. dem Lunewatt oder dem Blexer Watt und ggf. auch darüber hinaus ausweichen können.

Folgende Maßnahmen sind für das Vorhaben vorgesehen, um die baubedingten Beeinträchtigungen zu reduzieren:

- Sollte eine Ausleuchtung der Baustelle erforderlich sein, werden insektenfreundliche Lichtquellen und Beleuchtungskörper mit wenig Blauanteilen genutzt, so dass dämmerungs- und nachtaktive Tiere in ihrem Fortbestand nicht beeinträchtigt, gefährdet oder getötet werden.

Erhebliche baubedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingt ist eine Veränderung bzgl. des Lebensraums durch die Umgestaltung des Strandbades sowie der Erweiterung der Hafeneinfahrt und somit dem Verlust von 1,35 ha Wattflächen zu erwarten. Gleichzeitig werden nördlich der Nordmole durch die Verlängerung und Verschwenkung der neuen Nordmole ca. 1,3 ha Wattflächen neu geschaffen, so dass sich ein Flächenverlust

von nur 0,05 ha ergibt, dies aber unerheblich nachteilig zu bewerten ist. Erhebliche anlagebedingte Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen sind ebenso nicht zu erwarten.

### Makrozoobenthos

Erhebliche baubedingte Auswirkungen auf Makrozoobenthos sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingt führt die Erweiterung der Hafeneinfahrt zu einem Verlust von Wattflächen und einem Verlust von bisher nicht unterhaltenem sublitoralem Bereich auf einer Fläche von ca. 1,11 ha in regelmäßig unterhaltene Hafenwasserbereiche. Es resultiert daraus eine andauernde Entsiedlung der betroffenen Flächen. Die Neugestaltung des Strandbades führt zu einem Verlust von Wattflächen von 0,66 ha. Dieser Bereich steht dem Makrozoobenthos als Lebensraum nicht mehr zur Verfügung. Das Sublitoral in diesem Bereich geht auf einer Fläche von 0,09 ha ebenfalls in einen terrestrischen Lebensraum über. Des Weiteren werden 1,39 ha Sublitoral in Wattflächen umgewandelt.

Durch den Verlust von Wattflächen und dem Sublitoral infolge der Erweiterung des Strandbades sowie der Neuversiegelung (0,07 ha) kommt es zu erheblichen anlagebedingten Auswirkungen.

Betriebsbedingt wird es durch zusätzliche Unterhaltungsbaggerungen mittels Wasserinjektionsverfahren zu einer regelmäßigen Defaunierung von Flächen kommen. Es ist davon auszugehen, dass das Makrozoobenthos beim Wasserinjektionsverfahren in Folge der mechanischen Belastung nicht überlebt und eine Regeneration durch die hohe Frequenz der Störungen kaum möglich ist. Insofern kommt es zu erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen.

Es sind erhebliche anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Makrozoobenthos zu erwarten. Die Auswirkungen werden durch Ausgleichsmaßnahmen gem. § 15 BNatSchG, kompensiert, so dass die anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Makrozoobenthos als nicht erheblich zu bewerten sind.

Es keine erheblichen bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen auf marine Säuger, Fische und Rundmäuler zu erwarten.

### 3.3 Auswirkungen auf Schutzgebiete und NATURA 2000-Gebiete

Der Neubau der Nordmole erfolgt innerhalb des FFH-Gebietes „Weser bei Bremerhaven“ und angrenzend zu dem EU-Vogelschutzgebiet „Luneplate“. Als Grundlage für die FFH-Verträglichkeitsprüfung sind entsprechende FFH-Verträglichkeitsstudien durchgeführt worden. Auf Anlage 8 der Antragsunterlage wird verwiesen.

Gemäß den Verträglichkeitsstudien sind keine erheblichen Auswirkungen auf FFH- oder Vogelschutzgebiete zu erwarten, sodass keine Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ gemäß § 34 Abs. 5 erforderlich sind.

Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wären jedoch als Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ geeignet. Die Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme „Neues Pfand“ liegt im FFH-Gebiet „Weser bei Bremerhaven“ und die Maßnahmenfläche nördlich des Containerterminals 4 liegt im FFH-Gebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“.

Innerhalb der Maßnahmenbereiches „Neues Pfand“ werden durch Rückbau von Spülfeldern auf einer Fläche von ca. 9 ha tidebeeinflusste Röhrichte geschaffen. Die lokale Erweiterung der Überflutungsbereiche der Unterweser bzw. die Vergrößerung der sublitoralen Flachwasserzone bedingt, dass Zielbiotope der Natura 2000-Gebiete neu geschaffen bzw. vergrößert werden. Auf die Anlagen 8 und 10 der Antragsunterlage wird verwiesen.

## Bewertungsmaßstab

- § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege)
- §§ 14, 15 BNatSchG (Eingriffe in Natur und Landschaft)
- § 30 BNatSchG (Gesetzlich geschützte Biotope)
- §§ 24, 31-34 BNatSchG, (Natura 2000)
- § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten)

## **4 Schutzgut Boden und Fläche**

### 4.1 Boden

Der geplante Neubau der Nordmole im Bereich der Hafeneinfahrt an der Geestemündung und die Herstellung der Badelagune ist mit umfangreichen wasserseitigen Bodenaushub- und teils landseitigen Bodeneinbauarbeiten verbunden.

Im Bereich des geplanten Vorhabens sind das Weser-Strandbad, die Mole und die Zuwegungen zum Strandbad und Molenturm nicht als kontaminationsverdächtige Standorte geführt. Es sind keine früheren, möglicherweise belastenden Nutzungen bekannt geworden sind und es liegen keine Erkenntnisse über schädliche Bodenveränderungen vor.

Im Rahmen der Neugestaltung wird in Teilbereichen des Weser-Strandbads Boden abgetragen. Dieses Material soll auf Unterhaltungsklappstellen des Bundes verbracht werden.

Im Bereich des Weser-Strandbads ist ein Einbau von ca. 34.000 m<sup>3</sup> Bodenmaterial vorgesehen, der nach Umsetzung der Maßnahme ohne weitere Abdeckung im Plangebiet verbleibt und somit als künftige Geländeoberfläche anzusehen ist. Für die Herstellung der neuen Strandflächen soll Sand verwendet werden, der bei Unterhaltungsmaßnahmen aus dem Weserfahrwasser (Außenweser) entnommen wird.

Mit den Planunterlagen ist von der TdV ein Konzept für die geplanten Bodenbewegungen im Rahmen der Baumaßnahme vorgelegt. In diesem Bodenmanagement-Konzept sind die vorgesehenen Bodenabtrags- und Bodenauftragsmaßnahmen mit den jeweiligen Ausgangssituationen umfassend dargestellt.

Insgesamt werden die Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf die Schutzgüter Fläche und Boden als nicht unerheblich eingeschätzt. Es sind Bodeneingriffe und Bodenbewegungen vorgesehen. Auf Grundlage des Bodenmanagementkonzeptes und der Bodenuntersuchungen auf der Kompensationsfläche „Neues Pfand“ ergeben sich Anforderungen sowohl für den vorsorgenden als auch für den nachsorgenden Bodenschutz.

Hierzu wird auf die erteilten Nebenbestimmungen in der Planfeststellung verwiesen.

Folgende Maßnahmen sind für das Vorhaben vorgesehen, um die baubedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden zu reduzieren:

- Bodenkundliche Baubegleitung für die Kompensationsmaßnahme „Neues Pfand“
- Vermeidung der Verunreinigung von Boden über ordnungsgemäße Lagerung, Verwendung und Entsorgung boden- und wassergefährdender Stoffe, die im Baustellenbereich zum Einsatz kommen (Beachtung des BremWG).

- Sofortige Beseitigung von bei Unfällen, Leckagen oder ähnlichen austretenden Schadstoffen (aus Boden und Gewässer).

## 4.2 Fläche

Das Schutzgut Fläche wird auf Grundlage der aus dem Bestand an Biotoptypen abzuleitenden Flächennutzungen beschrieben. Da der Schwerpunkt des Schutzguts Fläche auf dem Flächenverbrauch liegt, umfasst der Betrachtungsraum die zu überbauenden Sub- und Eulitoralflächen, den Strandbereich und die vorhandene Nordmole.

Erhebliche bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingt führt der Neubau der Geeste-Nordmole zur Überbauung von Weichböden bzw. einem Teil des anthropogenen Sandstrandes mit seiner gehölzfreien Dünenvegetation und damit zu einer Versiegelung von ca. 0,2 ha durch Umwandlung in Hartsubstrate.

Anlagebedingt kommt es damit zu erheblichen Auswirkungen. Die Auswirkungen werden durch Ausgleichsmaßnahmen gem. § 15 BNatSchG kompensiert, so dass die Leistungsfähigkeit dieses Schutzgutes in der Gesamtschau erhalten bleibt..

### Bewertungsmaßstab

- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bremisches Bodenschutzgesetz (BremBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV<sup>16</sup>)
- Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist

## 5 Schutzgut Wasser

### 5.1 Oberflächenwasser

Zum Vorhabengebiet wird der Wasserkörper zwischen dem Zoo am Meer und dem Westkai sowie die Geeste bis zur Kennedybrücke inkl. des Geeste-Vorhafens betrachtet.

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann das Oberflächenwasser durch die Umgestaltung des Strandbereiches und der Entnahme von Sedimenten im Bereich zwischen der alten Nordmole und der neuen Nordmole zur Herstellung der schiffbaren Tiefe beeinträchtigt werden. Bei diesen Vorgängen kann es zu einer Erhöhung der Schwebstoffgehalte kommen. Die Auswirkungen sind nicht erheblich.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen können aus den ausbaubedingt zusätzlich erforderlichen zukünftigen Unterhaltungsbaggerungen resultieren. Die Auswirkungen können als neutral bewertet werden.

Auswirkungen sind durch die Umgestaltung des Strandbereiches und der Entnahme von Sedimenten im Bereich zwischen der alten Nordmole und der neuen Nordmole zur Herstellung der schiffbaren Tiefe zu erwarten. Die veränderte Gewässerstruktur kann sich auf das Sedimentationsgeschehen auswirken. Da die zukünftige Hafeneinfahrt tiefer liegt als die aktuelle

<sup>16</sup> Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

Gewässersohle und dort geringere Strömungsgeschwindigkeiten herrschen, werden verstärkt schlackige Sedimente sedimentieren. Die Auswirkungen können als gering bewertet werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens durch den Neubau der Nordmole und der damit verbundenen Erweiterung der Hafeneinfahrt resultieren aus den hydraulisch wirksamen Veränderungen der Gewässertopographie, die sich auf Tidehochwasser, Tideniedrigwasser, Tidehub und Strömungsgeschwindigkeiten auswirken und können als neutral bewertet werden.

Auswirkungen auf die Trübung/Schwebstoffgehalte können durch ausbaubedingt erhöhte Strömungsgeschwindigkeiten verursacht werden. Da sich die Fließgeschwindigkeiten nicht erhöhen, sondern sogar verringern, ist keine erhöhte Trübung zu erwarten. Die Auswirkungen können als unherblich bewertet werden.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Erhebliche anlagebedingte Auswirkungen ergeben sich aus der Umwandlung von Wattflächen (insgesamt 1,35 ha) durch die Umgestaltung des Strandbades und die Erweiterung der Hafeneinfahrt. Sie können jedoch durch Ausgleichsmaßnahmen gem. § 15 BNatSchG, kompensiert werden, so dass keine erheblichen Auswirkungen in Hinblick auf dieses Schutzgut verbleiben.

#### 5.2 Grundwasser

Das Vorhabengebiet ist dem hydrologischen Großraum „01: Nord- und mitteldeutsches Lockersteingebirge“ zuzuordnen, gehört der Einheit „Küstensedimente und fluviatile Gezeitenablagerung“ an und ist gem. WRRL dem Grundwasserkörper „Untere Weser Lockergestein rechts“ zuzuordnen.

Der Grundwasserstand ist im Allgemeinen hoch und oberflächennah, die terrestrischen Flächen sind hoch versiegelt. Durch den hohen Versiegelungsgrad ist eine Grundwasserneubildung unabhängig von den natürlichen Bodenverhältnissen ausgeschlossen. Das Grundwasser weist hohe Nitratwerte auf und ist durch die anthropogen verursachten Schadstoffeinträge aus Altlasten punktuell negativ beeinflusst.

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen umfassen vor allem mögliche Schadstoffeinträge durch Baggerungen und Baustellenverkehr. Aufgrund der diffusen Einträge durch Baufahrzeuge und der vor Ort vorherrschenden Winde ist von einer schnellen Abnahme der Stoffkonzentration auszugehen. Schadstoffeinträge durch Treibstoffe etc. der Bau- und Baggerfahrzeuge werden durch die fachliche Praxis und der Kontrolle durch die örtliche Bauüberwachung vermieden.

Folgende Maßnahmen sind für das Vorhaben vorgesehen, um die baubedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser zu reduzieren:

- Die Baueinrichtungsfläche wird so hergestellt, dass keine Verunreinigungen durch den Baustellenbetrieb in den Boden eindringen können.
- Für den Fall, dass aufgrund einer Betriebsstörung oder eines Defektes von Maschinen, Baugeräten oder dergleichen wassergefährdende Stoffe in den Boden oder ins Gewässer gelangen können, werden Absorbersperren und Bindemittel vorgehalten.
- Das Personal auf der Baustelle wird im Umgang mit diesen Schutzeinrichtungen nachweislich geschult.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Auswirkungen können aus dem Neubau der Nordmole und der damit einhergehenden Versiegelung 0,07 ha resultieren. Im Vorhabenbereich wird eine Korrespondenz zwischen dem Wasser und dem Grundwasser durch den Neubau der Nordmole unterbunden. Es ist nicht davon auszugehen, dass es zu einer wesentlichen Beeinflussung der Grundwasserströme kommt. Die Auswirkungen werden als unerheblich bewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben steht im Einklang mit den Umweltzielen der WRRL. Hier wird auf den Beitrag zur WRRL (A I, Anlage 9 zur Planfeststellung) verwiesen.

Insgesamt sind keine erheblichen bau-, betriebs- oder anlagebedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

#### Bewertungsmaßstab

- § 6 WHG
- § 47 WHG
- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, RL 2000/60/EG)

## **6 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Vorhabengebiet liegen drei Denkmäler. Es handelt sich hierbei um einen Wasserstandsanzeiger aus der Jahrhundertwende (seit 1973 außer Betrieb), dem Bootsschuppen der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) von 1917 sowie dem Leuchtturm Geeste-Nordmole von 1912-1914.

Zu den Sachgütern zählen im Vorhabengebiet die Pontonanlagen der Weserlotsen, Hafenlotsen und Seenotrettungskreuzer.

Baubedingte Auswirkungen auf Kulturgüter sind als direkte Folge der Rammungen und Baggerarbeiten möglich. Schäden durch Erschütterungen können an dem Wasserstandsanzeiger und dem Bootsschuppen der DGzRS entstehen.

Das inzwischen abgängige Kulturgut Leuchtturm Geeste-Nordmole war ein städtebaulich prägendes Element der Seestadt Bremerhaven und der Turm ein maritimes Kulturdenkmal. Ziel des geplanten Vorhabens ist daher auch die Wiederherstellung der Geeste-Nordmole.

Aus den Antragsunterlagen ergibt sich, dass das Kulturgut Geeste-Nordmole mit dem Schiffsfahrtsfeuer in seiner historischen Form und – soweit möglich – unter Verwendung der beim Rückbau gesicherten historischen Bauteile neu aufgebaut werden soll.

Die Bewertung der während der Bauphase zu erwartenden Erschütterungsbelastungen erfolgt auf Grundlage der durchgeführten Schall- und Erschütterungsimmissionsprognose von TED. Im Ergebnis sind erhebliche baubedingte Auswirkungen im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes von Gebäuden nicht erwartet. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Insgesamt sind keine erheblichen bau-, betriebs- oder anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten.

## **7 Kumulierende Vorhaben**

Es ist außerdem zu prüfen, ob es sich bei der beantragten Maßnahme um ein hinzutretendes kumulierendes Vorhaben gem. §§ 10 bis 12 UVPG handelt. Ein hinzutretendes kumulierendes

Vorhaben liegt vor, wenn zu einem beantragten oder bestehenden (früheren Vorhaben) nachträglich ein kumulierendes Vorhaben hinzutritt.

Gem. § 10 Abs. 4 UVPG liegen kumulierende Vorhaben vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt dann vor, wenn sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Die zugelassenen Maßnahmen „Columbuskaje Bremerhaven“ und „HWS Geestemündung Abschnitt 1“ stehen in einem engen Zusammenhang zu der hier beantragten Maßnahme sind zu prüfen. Die Maßnahme „Columbuskaje Bremerhaven“ wurde jedoch bereits am 19.12.2024 abgenommen. Kumulative Wirkungen sind hier ausgeschlossen.

Die geplante Maßnahme „Fahrrinnenanpassung Außenweser / Unterweser“ befindet sich noch nicht im Zulassungsverfahren, fällt nicht unter die §§ 11, 12 UVPG und ist somit hier nicht zu prüfen.

Planmäßig wird der Baubeginn der hier beantragten Maßnahme erst nach Fertigstellung der Maßnahme „Geestemündung Abschnitt 1“ erfolgen. Im unwahrscheinlichen Fall, dass sich beide Maßnahmen zeitlich überschneiden, wären kumulative Wirkungen bezüglich Lärmimmissionen (Schutzgut Mensch) zu prüfen. Zusätzliche kumulative Lärmimmissionen sind jedoch nicht zu erwarten, da im Rahmen der verhältnismäßig kleinen Maßnahme Spundbohlen nur kleinräumig und ausschließlich mittels Vibrationsverfahren eingebracht werden.

Im Ergebnis sind durch kumulative Wirkungen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

Sollten aufgrund kumulierender Wirkungen weitere Nebenbestimmungen notwendig werden, behält sich die Planfeststellungsbehörde die Erteilung weiterer Auflagen vor. Auf den Auflagenvorbehalt unter A II Nr. 2 wird verwiesen.

Im Übrigen sind mit dem Vorhaben keine wesentlichen Auswirkungen auf die weiteren Schutzgüter Fläche, Landschaft, Luft, und Klima im Sinne des UVPG verbunden.

Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern sind ebenfalls nicht zu erwarten.

## **VIII Eigentumsrechte**

Die vom Vorhaben betroffenen Grundstücke befindet sich zum Teil im Eigentum der Bundeswasserstraßenverwaltung, der Stadt Bremerhaven, der Freien Hansestadt Bremen, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben sowie der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger. Es wurden im Verfahren keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Inanspruchnahme der Flächen erhoben. Es wird auf die Hinweise Nr. 3.23 und 3.24 verwiesen.

## **IX Versagungsgründe**

Im gesamten Anhörungsverfahren haben sich keine Versagungsgründe im Sinne des § 68 Abs. 3 WHG ergeben.

## **X Begründung der Kosten- und Gebührenentscheidung**

### **1. Planfeststellung**

Die Kosten- und Gebührenentscheidung stützt sich auf die §§ 4, 11, 13, 14 und 15 BremGebBeitrG<sup>17</sup> sowie Nr. 30.22 der Anlage zu § 1 (Kostenverzeichnis) UmwKostV<sup>18</sup>.

Demnach sind für eine wasserrechtliche Planfeststellung Gebühren in Höhe von 7 von Tausend der voraussichtlichen Ausbaurkosten zu erheben, mindestens 1.000 Euro.

Die Höhe der voraussichtlichen Ausbaurkosten beläuft sich zum Zeitpunkt der Planfeststellung nach Angaben der TdV auf 25,5 Millionen Euro, so dass hier vorläufig der Betrag von 178.500,00 Euro festgesetzt wird.

Nach Tarifziffer 30.22 der Anlage zu § 1 (Kostenverzeichnis) UmwKostV erhöht sich die Genehmigungsgebühr um bis zu 30 von Hundert der vorgeschriebenen Gebühr, wenn eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt worden ist. Vorliegend erfolgte eine Umweltverträglichkeitsprüfung, die unter Berücksichtigung des Aufwandes bei der Durchführung mit 30 % veranschlagt wird, demnach 53.550,00 Euro.

Hieraus ergibt für die Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses einschließlich Umweltverträglichkeitsprüfung ein vorläufiger Betrag von **232.500,00 Euro**.

Auf Grundlage der endgültigen Ausbaurkosten, die nach Abnahme von der TdV mitzuteilen sind, werden die endgültigen Gebühren für den Planfeststellungsbeschluss festgesetzt. Auf Auflage 1.19 wird verwiesen.

## 2. Strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung (ssG)

Die Gebühr für die Erteilung der ssG wird nach § 1 Nr. 1, § 2 Abs. 1 S. 1 i. V. m. der Anlage zu § 2, Gebühren- und Auslagenverzeichnis, Abschnitt 1 Nr. 39 BMDV-Wasserstraßen und Schifffahrt Besondere Gebührenverordnung (BMDV-WS-BesGebV) in der aktuellen Fassung auf **1.265,94 €** festgesetzt. Die angefallene Auslagen sind mit der Gebühr abgegolten.

Die Höhe der Gebühr richtet sich nach dem entstandenen Verwaltungsaufwand des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Weser-Jade-Nordsee. Der Verwaltungsaufwand für die Bearbeitung des Antrags entsprach dem Verwaltungsaufwand, der üblicherweise für vergleichbare Anträge entsteht.

## C Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Bremen, Am Wall 198, 28195 Bremen erhoben werden.

Gegen die Kostenfestsetzung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, An der Reeperbahn 2, 28217 Bremen, erhoben werden. Ein etwaiger Widerspruch gegen die Kostenfestsetzung entbindet nicht von der Zahlungsverpflichtung, da nach § 80 Abs. 2 Ziff. 1 VwGO, die aufschiebende Wirkung des Widerspruchs bei der Anforderung von öffentlichen Kosten entfällt.

Im Auftrag



Winkelmann



<sup>17</sup> Bremisches Gebühren- und Beitragsgesetz (BremGebBeitrG) vom 16. Juli 1979 (Brem.GBl. 1979, S. 279), zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. Mai 2023 (Brem.GBl. S. 434).

<sup>18</sup> Kostenverordnung der Umweltverwaltung (UmwKostV) vom 27. August 2002 (Brem. GBl. 2002, S. 423), zuletzt geändert durch Geschäftsverteilung des Senats vom 20. Oktober 2020 (Brem.GBl. S. 1172).