

Weser Jade Nordsee

Az 3213SB3-213 3-SSG 8/22

## **Strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung**

### **Nr. 8/22**

Der Firma Niedersachsen Ports GmbH & Co KG (Antragstellerin) wird auf ihren Antrag, vom 22 April 2022, nach § 31 des Bundeswasserstraßengesetzes, die strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung erteilt, in der Jade, unmittelbar ostlich (Fahrwasserseite), vor der Umschlaganlage Voslapper Groden (UVG), eine Umschlagplattform nebst Anlege- und Vertaudalben für den Umschlag von Flüssiggas mittels einer „Floating Storage and Regasification Unit“ (FSRU) zu errichten und zu betreiben

Die strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung ist nur mit Zustimmung des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Weser-Jade-Nordsee (WSA) übertragbar

Die Genehmigung berechtigt nicht, Rechte Dritter zu beeinträchtigen oder Gegenstände, die einem anderen gehören, oder Grundstücke und Anlagen, die im Besitz eines anderen stehen, in Gebrauch zu nehmen, sie ersetzt nicht die nach anderen Rechtsvorschriften erforderlichen Verwaltungsakte. Die Genehmigung ersetzt auch nicht die, mit dem Bund abzuschließenden privatrechtlichen Vereinbarungen, sie berechtigt insbesondere nicht, dem Bund gehörende Grundstücke und Anlagen in Gebrauch zu nehmen. Auch ersetzt diese Genehmigung nicht andere nach sicherheits- und ordnungsbehördlichen Vorschriften erforderliche Genehmigungen

### **Für die Genehmigung sind folgende Unterlagen verbindlich:**

- Antrag der Firma Niedersachsen Ports GmbH & Co KG (Besprechung i. H. d. WSA in Wilhelmshaven am 22. April 2022)
- Plan mit der genauen Lagebeschreibung der beantragten Anlage (Anlage zum Antrag vom 22. April 2022)
- Peilplan vor Baubeginn
- Baugrundgutachten
- Kampfmittelfreigabe
- Stromungsgutachten
- Statiken/ Prufgutachten Umschlagplattform, Anlege- und Vertaudalben
- Bauzeiten-/ Bauablaufplan
- Gutachterliche Stellungnahme zu Vertausystemen für das FSRU und für den Massengutfrachter der Q-Max-Klasse
- Vertauplan (Mooringplan FSRU und Bemessungsschiff/ Q-Max-Tanker)
- Merkblatt „Empfehlungen, Richtlinien und Kontrollzonen“ der GDWS (siehe Anlage)

### **Die Genehmigung wird unter folgenden Bedingungen und Auflagen erteilt:**

#### **1. Allgemeine Auflagen und Bedingungen:**

- 1.1 Sollte die Anlage nicht in Betrieb genommen werden, für einen Zeitraum von länger als zwei Jahren betriebsunfähig sein oder nicht betrieben werden, so ist sie auf Verlangen des WSA restlos ruckzubauen

- 1 2 Ist die Genehmigung durch Widerruf oder aus einem anderen Grund erloschen, so hat der Unternehmer auf Verlangen des WSA innerhalb einer ihm gesetzten Frist, die Anlage zu beseitigen und den ursprünglichen Zustand der Bundeswasserstraße wiederherzustellen
- 1 3 Die Antragstellerin halt das WSA frei von Forderungen Dritter, die diese im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb der Anlage geltend machen
- 1 4 Die Antragstellerin hat das WSA bei Änderungen der Vertretungsverhältnisse in Vorbereitung einer Übertragung dieser Genehmigung rechtzeitig vorab zu unterrichten
- 1 5 Die Antragstellerin hat die Auflagen auf ihre Kosten zu erfüllen

## **2. Auflagen und Bedingungen für die Errichtung:**

- 2 1 Die Antragstellerin hat dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde umgehend einen aktualisierten Bauzeitenplan unter Angabe der zeitlichen Durchführung der Arbeiten und der an den Arbeiten beteiligten Fahrzeugen und Geräten vorzulegen. Der Bauzeitenplan ist regelmäßig zu aktualisieren
- 2 2 Während der Bauphase finden regelmäßig Abstimmungs- und Informationsgespräche zwischen der Antragstellerin sowie dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde statt. Die Termine stimmt die Antragstellerin rechtzeitig mit dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde ab
- 2 3 Das Ende der Ausführung des Bauvorhabens sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde rechtzeitig schriftlich vorab anzuzeigen
- 2 4 Bei der Durchführung der Bauarbeiten (Errichtung der Anlage) hat der Unternehmer die anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden. Die Vorschriften der Seeschiffahrtstraßen-Ordnung und der internationalen Kollisionsverhütungsregeln sind zu beachten
- 2 5 Vor dem Verschleppen von Anlagenteilen (Antransport über See) ist die Verkehrszentrale Wilhelmshaven (VZ) rechtzeitig vor dem Einlaufen in die Jade vom verantwortlichen Schiffsführer des Transportfahrzeuges über UKW-Kanal 63 oder 20 („Jade Traffic“) über das Vorhaben zu unterrichten. Entsprechend ist die zuständige Hafenbehörde („Wilhelmshaven Port Office“/ Hafenbüro) über UKW-Kanal 11 zu informieren. Das Transportfahrzeug hat während des gesamten Transports auf einem der o g UKW-Kanäle (VZ sowie Hafenbüro) horbereit zu sein
- 2 6 Vorhaben die die Rücksichtnahme der Schifffahrt erfordern sind rechtzeitig, mindestens jedoch einen Tag vor Beginn der Arbeiten, der VZ und dem Hafenbüro über die o g UKW-Kanäle oder per Telefon (VZ 04421/ 489281, Hafenbüro 04421/40980999) zu melden
- 2 7 Durch die Errichtung der Anlage dürfen die Unterhaltungsarbeiten an der Bundeswasserstraße nicht beeinträchtigt und die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs weder behindert noch gefährdet werden. Eventuelle Havarien sind dem WSA unverzüglich zu melden. Den Anweisungen der VZ oder den Beauftragten des WSA und/ oder der zuständigen Hafenbehörde ist Folge zu leisten
- 2 8 Die Antragstellerin hat dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde schriftlich sowie rechtzeitig vor Baubeginn die Person zu benennen, die für den Bau der Anlage verantwortlich ist und ihre Erreichbarkeit sicherzustellen. Die erforderlichen Telefon-, Faxnummern, E-mail Adressen usw. sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde rechtzeitig vor Baubeginn schriftlich mitzuteilen
- 2 9 Im Bereich von 500 m um den Standort der Anlage ist beweissichernd eine Peilung des Gewassergrundes vorzunehmen. Die Ergebnisse (Peilplane, Messergebnisse) sind dem

WSA und der zuständigen Hafenbehörde vor Baubeginn vorzulegen. Sie sind verbindlich für die strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung. Die Peilpläne sind im Maßstab 1:1000 anzufertigen. Der Linienabstand hat maximal 20 m zu betragen (Ausnahme flächendeckende Peilungen mit einem Facherecholot).

- 2 10 Die Beweissicherung hat den Parameter Stromung zu berücksichtigen. Um Veränderungen im System verifizieren zu können, ist eine Nullvariante zu ermitteln.
- 2 11 Das WSA ist über alle Vorhaben und Maßnahmen im Rahmen der Bauausführung zu unterrichten, sofern diese geeignet sind. Auswirkungen auf den Betrieb und die Unterhaltung der Bundeswasserstraße sowie den sicheren Verkehrsablauf haben zu können.
- 2 12 Die an den Bauarbeiten beteiligten Fahrzeuge sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde unter Nennung der wesentlichen Daten (Name, Rufzeichen, Länge, Breite, Tiefgang), des Einsatzortes sowie der Einsatzdauer schriftlich und rechtzeitig vor Baubeginn bekannt zu geben. Der Einsatz o.g. Fahrzeuge ist vorab mit dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde abzustimmen. Die am Bau beteiligten Fahrzeuge müssen auf den UKW-Kanälen 16 und 20 ständig für die VZ und auf UKW-Kanal 11 (für die zuständige Hafenbehörde) ansprechbar sein.
- 2 13 Die Antragstellerin hat die im Bau befindliche Anlage im Einvernehmen mit dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde bei Dunkelheit und unsichtigem Wetter blendungsfrei so zu beleuchten, dass sie für die Schifffahrt zu erkennen ist.
- 2 14 Alle während der Errichtung verwendeten Zeichen und Beleuchtungseinrichtungen – auch solche die nur zeitweise in Betrieb sind (z.B. Arbeitsstättenbeleuchtung) – dürfen die Schifffahrt nicht blenden, zu Spiegelungen oder Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen führen. Die Beeinträchtigung der Wirkung durch o.g. Zeichen und Beleuchtungseinrichtungen ist grundsätzlich auszuschließen.
- 2 15 Die Antragstellerin ist für die Ermittlung, Erkundung und ggf. Beseitigung möglicher Hindernisse, Wracks oder sonstiger Objekte (u.a. Munition) in dem von ihr in Anspruch genommenen Bereichen (Hafenbereich und Zufahrt) selbst verantwortlich.
- 2 16 Die Antragstellerin hat jede geplante Änderung der angezeigten Baumaßnahme vor ihrer Durchführung dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde rechtzeitig und schriftlich vorab anzuzeigen.
- 2 17 Mit Beendigung der Bauarbeiten hat die Antragstellerin alle eingesetzten Geräte und Hilfsmittel restlos zu entfernen. Die restlose Entfernung ist durch die Antragstellerin in geeigneter Weise zu dokumentieren und dem WSA sowie der zuständigen Hafenbehörde im Rahmen der Abnahme darzustellen.
- 2 18 Zum Abschluss der Bauarbeiten ist eine weitere Peilung gemäß Ziffer 2 09 vorzunehmen und vorzulegen.
- 2 19 Nach der Fertigstellung und vor der Inbetriebnahme der Anlage sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde Bestandspläne der Anlage einschließlich aller wesentlichen Einrichtungen (z.B. Plan der Festmacheeinrichtungen) zu übergeben.

### **3 Kennzeichnung der Anlage:**

- 3 1 Die Antragstellerin darf an dem Bauwerk, außer den nach den schiffahrtspolizeilichen Vorschriften erforderlichen und vom WSA genehmigten Schifffahrtszeichen, keine Zeichen und Lichter anbringen, die die Schifffahrt stören, insbesondere zu Verwechslung mit

Schifffahrtszeichen führen können, deren Wirkung beeinträchtigen, oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen oder Spiegelungen irreführen oder behindern

- 3 2 Die Sichtbarkeit der Schifffahrtszeichen und ihrer Befeuerung darf nicht verdeckt oder eingeschränkt sowie ihre Kennung nicht verfälscht werden
- 3 3 Die Nachtkennzeichnung der Anlage mit Hindernis- und Gefahrenfeuern nach den Erfordernissen der Luftfahrt (Lichtfarbe rot) darf zu keinen Verwechslungen mit benachbarten Schifffahrtszeichen führen
- 3 4 Die Beleuchtung der Anlage wird gemäß EN 13201 ausgelegt Es ist sicherzustellen, dass eine Blendung der passierenden Schifffahrt und Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen ausgeschlossen sind
- 3 5 Die Beleuchtung der Anlage muss bei Sichtweiten unter 1000m sowie jeweils eine Stunde vor Sonnenuntergang automatisch ein- bzw eine Stunde nach Sonnenaufgang automatisch ausgeschaltet werden
- 3 6 Bei Verschlechterung der Sichtverhältnisse (bis zu einer Sichtweite von 1000m) muss die Möglichkeit bestehen, die Leuchten auch außerhalb der festgelegten Zeiten (s o ) zu schalten
- 3 7 Des Weiteren werden die Endpunkte des Bauwerks im Norden und Süden zum Zweck des Objektschutzes zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang sowie bei Sichtweiten unter 1000m indirekt angestrahlt
- 3 8 Bei Stromausfall/ Ausfall der Kennzeichnung und/ oder der Beleuchtung ist die Verkehrszentrale Wilhelmshaven unverzüglich zu benachrichtigen und eine Notbeleuchtung zur Kenntlichmachung für die Schifffahrt zu aktivieren

#### **4 Auflagen und Bedingungen für die Unterhaltung und den Betrieb der Anlage:**

- 4 1 Die Anlage darf erst nach erfolgter Abnahme durch das WSA und der zuständigen Hafenbehörde in Betrieb genommen werden Diese Abnahme ersetzt nicht andere, nach sicherheits- und ordnungsbehördlichen Vorschriften erforderliche Abnahmen Die Abnahme ist schriftlich zu beantragen
- 4 2 Die Antragstellerin unterhält und betreibt die Anlage entsprechend der geprüften Unterlagen, sofern nachstehend nichts davon Abweichendes bestimmt ist
- 4 3 Durch die Unterhaltung und den Betrieb der Anlage dürfen die Unterhaltungsarbeiten an der Bundeswasserstraße nicht beeinträchtigt und die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs weder behindert noch gefährdet werden Eventuelle Havarien sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde unverzüglich zu melden Den Anweisungen der VZ sowie den der Beauftragten des WSA und/ oder der zuständigen Hafenbehörde ist Folge zu leisten
- 4 4 Die Antragstellerin hat die Anlage in einem betriebssicheren Zustand zu erhalten Wesentliche Mängel, Schaden oder Unregelmäßigkeiten sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde unverzüglich zu melden
- 4 5 Betriebsstilllegungen von mehr als 2 Monaten sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde mit entsprechenden Erläuterungen mitzuteilen

- 4 6 Besondere Vorfälle in der Bundeswasserstraße im Bereich der Anlage sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde umgehend zu melden
- 4 7 Die Antragstellerin hat dafür zu sorgen, dass beim Betrieb der Anlage keine Stoffe in die Bundeswasserstraße gelangen, die den für die Schifffahrt erforderlichen Zustand der Wasserstraße oder die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Wasserstraße beeinträchtigen
- 4 8 Ungeachtet weiterer Verpflichtungen zeigt die Antragstellerin Veränderungen oder Erweiterungen der Anlage sowie größere Reparaturarbeiten (z B das Auswechseln von Fendern) rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde an Dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde werden – soweit für o g Maßnahmen erforderlich – geprüfte statische Nachweise, grundungsmechanische Berechnungen, Prüfvermerke sowie Ausführungsunterlagen anderer Sachverständiger rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten zur Verfügung gestellt
- 4 9 Soweit für den Betrieb der Anlage oder von Anlagenteilen regelmäßige Prüfungen durch Sachverständige vorgeschrieben sind, wird das Ergebnis der Prüfung dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde umgehend mitgeteilt
- 4 10 Die Anlage ist Beauftragten des WSA und der zuständigen Hafenbehörde jederzeit zugänglich zu machen, die erforderlichen Inspektionen sind zu dulden Für die erforderlichen Inspektionen benötigte Geräte sind zur Verfügung zu stellen Auskünfte, die für die Überwachung dieser Auflagen und Bedingungen erforderlich sind, sind zu erteilen und die benötigten Unterlagen bereitzustellen Die Kosten für besondere und außergewöhnliche Überwachungsmaßnahmen trägt die Antragstellerin Art und Umfang der Maßnahmen legt das WSA nach pflichtgemäßem Ermessen fest
- 4 11 Reparatur- und Wartungsarbeiten, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs sowie den Zustand der Bundeswasserstraße beeinträchtigen könnten (z B das Auswechseln von Fendern) sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde rechtzeitig vorab anzuzeigen
- 4 12 Die Antragstellerin hat dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde die Person schriftlich zu benennen, die für den Betrieb der Anlage verantwortlich ist und ihre Erreichbarkeit jederzeit sicherzustellen Die erforderlichen Telefon-, Faxnummern, E-mail Adressen usw sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde vor Inbetriebnahme der Anlage schriftlich mitzuteilen
- 4 13 Es sind eine Hafenbenutzungsordnung sowie eine Hafenbetriebsordnung im Einvernehmen mit dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde zu erstellen, diese sind vor Inbetriebnahme der Anlage durch die zuständige Hafenbehörde in Kraft zu setzen Die o g Ordnungen müssen das Lösen der Sliphaken regeln sowie Anordnungen für die Sicherheitszonen (Hazardous-, Safety-, Monitoring and Security- und Marine (Exclusion) Zone) regeln Des Weiteren müssen die o g Ordnungen Notfallpläne beinhalten, die alle Anleger an die Umschlaganlage Voslapper Groden umfassen Weiterhin sind Gefahrenabwehrpläne zu erstellen (u a bzgl des FiFi-Tugs) Schlepperassistenz hat durch Ex-geschützte Schlepper zu erfolgen Die Sprechfunkverbindung zwischen der Anlage, den an ihr liegenden Schiffen und der VZ sowie dem Hafencenter ist durchgehend zu gewährleisten
- 4 14 Änderungen an den unter 4 13 genannten Regelwerken erfolgen im Einvernehmen mit dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde Die geänderten Regelwerke sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde umgehend nach ihrer Erstellung vorzulegen Die geänderte Hafenbenutzungsordnung und/ oder die geänderte Hafenbetriebsordnung ist jeweils durch die zuständige Hafenbehörde in Kraft zu setzen

- 4 15 Die im Einvernehmen mit dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde erstellten Alarm- und Notfallpläne für die Anlage, sind vor Inbetriebnahme der Anlage dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde vorzulegen. Es sind Alarmierungsverfahren zu entwerfen, die die Verteilung der Informationen und die Abarbeitung eines Notfalls sicherstellen. Auf die IMO Resolution A 949 (23), Ziff. 3.4 – 3.8, „Generic assessment and preparatory measures“, insbesondere 3.6 (contingency plans = Notfallpläne) und 3.7 (information sharing communication = Verteilung der Informationen, Kommunikation(-pläne), Alarmierungsverfahren) wird hingewiesen.
- 4 16 Änderungen an den unter 4.13 bis 4.15 genannten Plänen erfolgen im Einvernehmen mit dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde. Die geänderten Pläne sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde umgehend nach ihrer Erststellung vorzulegen.
- 4 17 Folgende Sicherheitssysteme sind einzurichten:
- ESD (Emergency Shut Down)
  - ERC (Emergency Release Coupling)
  - Gas- und Feuermeldesysteme
- 4 18 Die Antragstellerin hat die Anlage so einzurichten, dass ein sicheres An- und Ablegen bzw. Liegen jederzeit möglich ist. Insbesondere hat sie die Anlage mit einer genügenden Anzahl von ausreichend bemessenen Festmache- und Anlegevorrichtungen auszustatten. Ausführungszeichnungen sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde rechtzeitig zur Baufreigabe vorzulegen.
- 4 19 Die Antragstellerin hat die Festmache- und Anlegevorrichtungen sowohl auf der Anlage als auch auf der FSRU so zu konzipieren, dass – auch unter extremen Wind-, Wetter- und Tideverhältnissen – alle Schiffe unter Berücksichtigung der maximal möglichen Lateralfäche, sicher an der Anlage liegen. Die Anordnung und Belastung von Doppel-, Dreifachsliphaken, Pollern, Sturmpollern, Haltekreuzen, Fendern, Reibepfählen, Steigleitern und sonstigen Ausrüstungsteilen hat entsprechend den „Empfehlungen des Arbeitsausschusses Uferbefestigungen“, der Hafenbautechnischen Gesellschaft e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. – in der aktuellen Fassung – zu erfolgen. Die Sliphaken müssen für eine Fern- bzw. Schnellauslösung eingerichtet sein. Die vorgesehene Ausrüstung ist mit dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde rechtzeitig vorab abzustimmen.
- 4 20 Während der Lade- und Loschoperationen an der Anlage darf keine Versorgung mit Kraft- und Schmierstoffen stattfinden (keine Versorgungsfahrzeuge langsseits LNG-Carrier).
- 4 21 Die Antragstellerin lässt durch einen anerkannten Sachverständigen die technischen Anforderungen für ein sicheres Liegen der Bemessungsschiffe (FSRU und Gastanker) gem. 4.33 und 4.34 ermitteln und legt dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde die Ergebnisse in Form eines Gutachtens rechtzeitig vor Annahme des ersten Fahrzeugs vor.
- 4 22 Die Anlage und das FSRU sind mit geeichten Mess- und Anzeigevorrichtungen zur Überwachung der Annaherungsgeschwindigkeit und den Schiffsabstand zur Anlage auszustatten. Diese sind so einzurichten und zu betreiben, dass sie vom Schiff aus einzusehen sind. Die Reichweite der Messvorrichtungen hat mindestens 25m zu betragen.
- 4 23 Die Antragstellerin hat ein geeichtes, registrierendes Stromungsmessgerät im Bereich der Anlage, in Liegeplatznahe, an einer geeigneten und ungestörten Stelle, mit einer optischen Anzeige einzurichten und zu betreiben.
- 4 24 Darüber hinaus ist eine geeichte, registrierende Messeinrichtung für Windgeschwindigkeit und -richtung im Bereich der Anlage, in Liegeplatznahe, an einer geeigneten und ungestörten Stelle, mit einer optischen Anzeige zu betreiben. Zusätzlich ist an einer geeigneten und für die Schifffahrt gut sichtbaren Stelle ein Windsack aufzustellen.

- 4 25 Die Antragstellerin hat ein geeichtes, registrierendes Wasserstandsmessgerät im Bereich der Anlage, in Liegeplatznahe, an einer geeigneten und ungestorten Stelle, mit einer optischen Anzeige einzurichten und zu betreiben
- 4 26 Die Antragstellerin hat auf der Anlage, in Liegeplatznahe, gut sichtbar eine Tafel aufzustellen, auf der die vorhandene Wassertiefe (geringste Tiefe) in der Liegewanne unter SKN angegeben ist
- 4 27 Es ist sicher zu stellen, dass die jeweiligen Messdaten der o g Messgerate auf Anforderung jederzeit den die Umschlaganlage anlaufenden oder an ihr liegenden Schiffen auf dem Sprechfunkweg durch den Hafenkaptan oder dessen Beauftragte übermittelt werden können
- 4 28 Zur Überwachung des Trossenzuges wird eine Trossenzugmessanlage auf der Anlage eingerichtet und so betrieben, dass eine Überlastung der Festmacheleinen oder ein Abreißen von Leinen des FSRU und/ oder des Gastankers sofort bemerkt wird und entsprechend Maßnahmen (z B Stutzschlepper) eingeleitet werden können Im Falle eines Abreißens von Festmacheleinen ist umgehend die VZ zu benachrichtigen
- 4 29 Das Land richtet im Einvernehmen mit dem WSA einen Hafенbereich vor dem Anleger von 300m (gemessen ab UVG-Anleger) ein
- 4 30 Die Umschlaganlage dient dem Umschlag von Flüssiggas Die Genehmigung anderer Umschlaggüter wird dem WSA und der zuständigen Hafенbehörde rechtzeitig vorher angezeigt
- 4 31 Die Landseite der an der Anlage liegenden Schiffe ist grundsätzlich Backbord Sollte aus nautischen oder schiffbaulichen Gründen ein Anlegen mit Steuerbord erforderlich sein, ist zuvor das Einvernehmen mit dem VZ und der zuständigen Hafенbehörde herzustellen
- 4 32 Schiffe, die an der Anlage festmachen müssen eine parallele Bordwand von mindestens 150 m haben
- 4 33 Die maximal zulässigen Abmessungen der FSRU am Anleger sind wie folgt
- |                    |       |
|--------------------|-------|
| - Länge über alles | 300 m |
| - Breite           | 55 m  |
| - Tiefgang         | 12 m  |
- 4 34 Die maximal zulässigen Abmessungen der am FSRU anzunehmenden Schiffe sind wie folgt
- |                    |       |
|--------------------|-------|
| - Länge über alles | 345 m |
| - Breite           | 55 m  |
| - Tiefgang         | 12 m  |
- 4 35 Die Antragstellerin darf nur solchen Fahrzeugen das Anlegen an der Anlage gestatten, für die die vorhandene Wassertiefe (tatsächlich vorhandene Sohltiefe in der Liegewanne) ausreichend ist Eine Unterkieffreiheit (underkeel clearance) von einem Meter ist zu jeder Zeit - auch unter ungünstigen Tide- und Windverhältnissen (Schlagseite) – zu gewährleisten
- 4 36 Die zulässige Ausbautiefe der Liegewanne vor der Anlage beträgt 13,5m unter SKN, die zulässige Ausbautiefe der Zufahrt zur der Anlage (zwischen der Fahrinne im Fahrwasser und der Liegewanne) beträgt 13m unter SKN

- 4 37 Unter Berücksichtigung des maximal zulässigen Tiefgangs für die Anlage anlaufende Schiffe sowie der einzuhaltenden Unterkieflfreiheit von einem Meter ist als regelmäßige betriebliche Maßnahme während der Liegezeit an der Anlage eine Beballastung des Schiffes bis zum Erreichen des maximal zulässigen Tiefganges, zur Verringerung der Windangriffsfläche vorzunehmen
- 4 38 Ein Loschen gegen die Tide ist nicht zulässig
- 4 39 Während des Liegens an der Anlage ist die Antriebsanlage des jeweiligen Schiffes betriebsbereit (klar) zu halten
- 4 40 Die Vertauung erfolgt entsprechend des Vertaugutachtens und des vorzulegenden und mit dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde abgestimmten Mooringplanes
- 4 41 Landseitig werden ausreichend Leinen bereitgehalten, um im Falle nicht genugenden schiffseigenen Leinenmaterials, die schiffseigenen Querleinen durch landseitige Leinen zu ersetzen oder z B im Falle von Starkwindereignissen (ab 7 Bft) zusätzlich eingesetzt werden zu können
- 4 42 "Mixed mooring", d h Leinen aus unterschiedlichen Materialien und mit unterschiedlichen Dehnungsverhalten innerhalb einer Leinengruppe sind nicht zulässig, wobei die Leinen, die zu einem Vertaupunkt bzw Poller (-dalben) geführt werden als Leinengruppe zu bezeichnen sind
- 4 43 Zur Sicherstellung einer optimalen Lastverteilung müssen innerhalb einer Leinengruppe die Leinen annähernd gleich lang sein
- 4 44 Für den Fall, dass die schiffseigene Mooringausrüstung nicht den Anforderungen (Ausrüstung und Zustand) oder den allgemein anerkannten technischen Standards entspricht, sind bei Windgeschwindigkeiten von über 21 m/s (Bft 8-9) aus Nord über West bis Süd zwei Schlepper zur Entlastung des Vertausystems (Stutzschlepper) vorzuhalten
- 4 45 Die Antragstellerin hat im Bereich der Liegewanne und der Zufahrt zur Anlage zweimal jährlich Peilungen des Gewässergrundes (230 kHz) zur Überprüfung der für die Nutzung erforderlichen Wassertiefen vorzunehmen und die Ergebnisse dem WSA in Form von Peilplänen umgehend vorzulegen Die Peilungen müssen jeweils einmal im April und im September durchgeführt werden
- 4 46 Die Antragstellerin hat die für den Betrieb der Anlage erforderliche Wassertiefe im Bereich der Liegewanne sowie in der Zufahrt mittels Hopperbaggern herzustellen und zu unterhalten
- 4 47 Für den Fall, dass die erforderlichen Wassertiefen nicht vorhanden sind, sind diese im Einvernehmen mit dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde unverzüglich wiederherzustellen und/ oder Hindernisse zu beseitigen
- 4 48 Werden durch die Anlage Auskolkungen, Verflachungen oder ähnliche Beeinträchtigungen der Wasserstraße verursacht, so hat die Antragstellerin die Beeinträchtigungen auf Verlangen des WSA und/ oder der zuständigen Hafenbehörde zu beseitigen
- 4 49 Baggerarbeiten sind dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde unter Nennung des geplanten Zeitraumes, des geplanten Bereiches, der zu baggernden Menge sowie der einzusetzenden Baggerfahrzeuge (Liste der Schiffsdaten) mindestens vier Wochen vor dem geplanten Beginn schriftlich anzuzeigen

- 4 50 Die Baggerungen sind mittels Hopperbaggern so durchzuführen, dass zu der Fahrrinne im Fahrwasser und zu den benachbarten Unterhaltungsbereichen glatte Übergänge ohne Grate und Absätze entstehen
- 4 51 Dem WSA sind Informationen über die erwartete Zusammensetzung des zu verbringenden Baggermaterials rechtzeitig und schriftlich vor dem erstmaligen Herstellen der Liegewanne und der Zufahrt sowie auf Anforderung des WSA vor Beginn der jeweiligen Unterhaltungsbaggerung vorzulegen
- 4 52 Bei den Arbeiten anfallendes Baggergut ist im Falle seiner Eignung gemäß HABAK-WSV bzw entsprechend aktuellerer Handlungsanweisungen zum Umgang mit Baggergut in den Küstengewässern (Bericht ist dem WSA vorzulegen) auf eine durch das WSA zu benennende Klappstelle nordlich einer Linie „Schillighorn – Leuchtturm Hohe Weg“ zu verbringen
- 4 53 Hinsichtlich der späteren Nutzung noch einzurichtender landeseigener Umlagerungsstellen, ist ein Unterhaltungs- und Umlagerungskonzept mit Stufenplan zum Übergang der Nutzung von WSA-eigenen Umlagerungsstellen auf landeseigene Umlagerungsstellen inkl Einschätzung der jeweiligen morphologischen Einflüsse zu erstellen
- 4 54 Nach Abschluss der Baggerarbeiten ist dem WSA unverzüglich eine Aufstellung der jeweils verbrachten Baggergutmengen und ggf auf Anforderung des WSA Baggerproben vorzulegen
- 4 55 Dem WSA und der zuständigen Hafenbehörde werden nach jeder Baggerung Kontrollpeilungen der Baggerbereiche umgehend nach der Erstellung der Peilplane vorgelegt

#### **Hinweise:**

Werden durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage Beeinträchtigungen des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs hervorgerufen, die durch die Auflagen und Bedingungen dieser Genehmigung nicht erfasst werden, kann das WSA der Antragstellerin weitere Auflagen und Bedingungen zur Beseitigung dieser Beeinträchtigungen erlassen

#### **Gebühren und Auslagen:**

Für diese Genehmigung wird eine Gebühr gemäß der Besonderen Gebührenverordnung für individuell zurechenbare öffentliche Leistung im Zusammenhang der Verwaltung der Wasserstraßen und der Schifffahrtsverwaltung (BMVI-WS-BGebV Abschnitt 1 Nr 13) erhoben

Ausstellung der SSG	23024,00 €
Verwaltungskosten und Auslagen	<u>0,00 €</u>
Somit sind zu zahlen gesamt	<b><u>23024,00 €</u></b>

Die Gebühren nebst Auslagen sind auf das Konto der Bundeskasse Trier - Dienstsitz Kiel, IBAN DE18200000000020001066, BIC MARKDEF1200 unter Angabe des Kassenzweckens (Verwendungszweck) 1093 5053 5153 bis zum 01 06 2022 zu überweisen

**Gründe:**

Die beabsichtigte Maßnahme bedarf nach § 31 WaStrG einer strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung, da durch die Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustands der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist bzw. nicht ausgeschlossen werden kann.

**Rechtsbehelfsbelehrung:**

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee, Dienstsitz Wilhelmshaven (Mozartstraße 32, 26383 Wilhelmshaven), Dienstsitz Bremen (Franziuseck 5, 28199 Bremen) oder Dienstsitz Bremerhaven (Am alten Vorhafen 1, 27468 Bremerhaven) einzulegen.

Im Auftrag



Heilwig



## Empfehlungen, Richtlinien und Kontrollzonen für den Betrieb von LNG-Anlagen

### 1. Nachschlagewerke diverser Institutionen:

- IACS - LNG Bunkering Guidelines
- SGMF - LNG Bunkering Guidelines
- DNV-GL – Recommended Practice
- Bureau Veritas – Guidelines on LNG bunkering
- ABS – LNG Bunkering Technical and Operational Advisory
- SIGTTO (LNG ship to ship transfer guidelines)
- SIGTTO (ESD Arrangements an linked ship/shore system for liquefied gas carriers)

### 2. DIN EN ISO

#### Hinweis:

Die jeweils unter Kapitel 2 der nachfolgen ISO aufgeführten „Normativen Verweisungen“ sind zu beachten!

- DIN EN ISO 28460 Erdöl- und Erdgasindustrien – Anlagen und Ausrüstung für Flussigerdgas – Schnittstelle zwischen Schiff und Land und Hafenbetrieb (ISO 28460:2010); Deutsche Fassung EN ISO 28460:2010
- DIN EN 1473 Anlagen und Ausrüstung für Flussigerdgas – Auslegung von landseitigen Anlagen; Deutsche Fassung EN 1437:2016
- ISO / TS 18683 (Richtlinien in Bezug auf Bunkeranlagen; Verbindung Schiff/Bunkeranlage, ESD und ERS)
- ISO DIS 20519 (Anforderungen für LNG-Bunkertransfersysteme und Ausrüstung zum Bunkern von LNG-betriebenen Schiffen)
- DIN EN ISO 16903 Erdöl- und Erdgasindustrie – Eigenschaften von Flussiggas mit Einfluss auf die Auslegung und die Materialauswahl (ISO 16903:2015); Deutsche Fassung EN ISO 16903:2015

- ISO/TS 16901 (Guidance on performing risk assessment in the design of onshore LNG installations including the ship/shore interface)

### **3. PIANC / OCIMF**

- PIANC 116 – 2012: Safety Aspects Affecting The Berthing Operations Of Tankers To Oil And Gas Terminals
- PIANC 153 – 2016: Recommendations For The Design And Assessment Of Marine Oil And Petrochemical Terminals
- PIANC 172 – 2016 Design Of Small To Mid-Scale Marine LNG Terminals including Bunkering
- Mooring Equipment Guidelines (MEG3), (OCIMF)

### **4. Diverse Rechtsgrundlagen**

#### **Internationale Rechtsgrundlagen für den Betrieb von LNG im Bereich der Seeschifffahrt:**

- IGC-Code (International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk)
- IGF-Code (International Gas Fuel Code)
- SOLAS Regel 57 (durch SOLAS ist der IGF - Code verpflichtend eingeführt (MSC 392(95))
- MARPOL (Annex VI Regel 13 und 14)
- STCW (Regel V/3 - Resolution MSC. 396(95) und MSC.397(95))
- ISPS-Code (International Ship and Port Facility Security Code)
- ADN (Das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen – von Bedeutung für alle LNG-Bunkerfahrzeuge die als Binnenschiffe registriert sind)

### **5. EMSA / IAPH**

Als Leitfaden für Behörden zur Genehmigung von Bebunkerungen gilt der „Guidance on LNG Bunkering to Port Authorities and Administrations der European Maritime Safety Agency“ der (EMSA) von 2018. Dieser Leitfaden kann auch bei der Bestimmung der unterschiedlichen Sicherheitsbereiche verwendet werden.

Ebenso kann als Checkliste während des gesamten „Bunkervorgangs“ die von der IAPH Erstellten LNG – Bunker Checkliste verwendet werden.

### 6. Beschreibung der zu definierenden Kontrollbereiche

Zone	Erläuterungen
Hazardous Zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dreidimensionale Zone um den Lade-/Loschkopf sowie um den Ventmast, in der zu jeder Zeit eine Gasatmosphäre bestehen kann</li> <li>• Dauerhaft, unabhängig von möglichen Bunkertransfers</li> <li>• Ausdehnung in der Regel wenige Meter (nicht über 4,5 m)</li> <li>• Die Ausdehnung ist durch den Betreiber zu liefern</li> </ul>
Safety Zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dreidimensionale Zone (seeseitig, landseitig, vertikal) um den Lade-/Loschkopf, in dem sich im Falle eines Gasaustritts beim Umschlag/Bunkern eine Gasatmosphäre bilden kann - nur autorisiertes Personal und genehmigte Aktivitäten in diesem Gebiet!</li> <li>• hier seeseitig grundsätzlich komplettes Verbot unautorisierter Fahrzeuge</li> <li>• Ausdehnung durch Betreiber zu liefern</li> <li>• Temporär, d h während des Bunkertransfers</li> <li>• Für Hafenbehörden besteht in absoluten Ausnahmefällen die Möglichkeit, Schiffe durch die Safety Zone passieren zu lassen (Notwendig Risikoanalyse, Kommunikation sicherstellen, aktive Kontrolle, Geschwindigkeitsbegrenzung, Umweltrestriktionen)</li> </ul>
Monitoring and Security area (Security Zone)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone um den LNG-Übergabepunkt, die als Vorsichtsmaßnahme überwacht wird um schädliche Einwirkungen auf den LNG-Umschlag / LNG-Bunkerprozess frühzeitig zu erkennen (z B Kollisionsgefahren / Sog- und Wellenschlag)</li> <li>• Die Security Zone kann bei Verwendung physischer Barrieren verkleinert werden</li> <li>• Festlegung durch Hafenbehörde / WSA</li> <li>• Verantwortlichkeiten sind festzulegen</li> </ul>
Marine (exclusion) zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbot von Schiffsverkehr</li> <li>• Vermeidung schiffserzeugter Einflüsse auf sowie Gefahren für den LNG-Umschlag / LNG-Bunkerprozess</li> <li>• Marine (exclusion) zone kann auch innerhalb der Safety Zone und/oder der Security Zone liegen</li> </ul>

Quelle Guidance on LNG Bunkering to Port Authorities and Administrations (31 01 2018, EMSA)

