FEHMARNBELT FIXED LINK

Femern Sund Bælt

FLC

FEMERN LINK CONTRACTORS

GENERAL PROCEDURE

BETRIEBSKONZEPT

TUNNEL HARBOUR PUTTGARDEN / FEHMARN

Int. Rev.	Issuance date	Revision description
00	13-03-2023	First issue Entwurf (draft)
01	05-04-2023	Second issue to Port Authority
02	03-05-2023	Third issue to Port Authority
03	09-09-2023	Fouth issue to Port Authority

Document prepared by

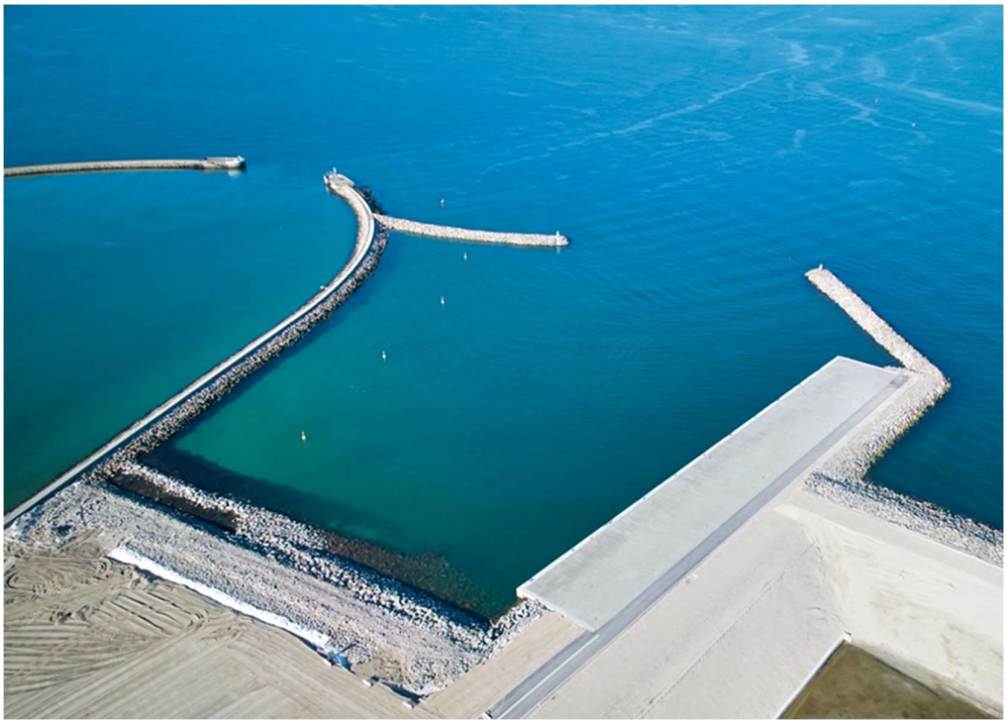
FLC

Issued	Checked	Approved
Ralf Deibert	David van den Eynde	Stijn Kenis

Contract	Doc type	SBS	Location 1	Location 2	Activity	Issuer	Unique No	Rev.
TUS	GMP	GEN	GE	GE	EXE	FLC	000002	A

S6-01 rev B

BETRIEBSKONZEPT TUNNEL HARBOUR PUTTGARDEN



INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS **4**

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS **4**

1. ALLGEMEIN **5**

1.1. Grundlage 5
1.2. Zweck 5
1.3. Anwendungsbereich 5
1.4. Zuständigkeiten 5
1.5. Hydrologisches Betriebsfenster des Hafens 7
1.6. Betriebszeiten des Hafens 7
1.7. Beschreibung der Anlege- und Umschlagsfläche 7
1.8. Beleuchtungskonzept 8
1.9. Beschreibung von Rettungsmitteln und -einrichtungen. 8

2. REGELN FÜR DEN HAFENBETRIEB **9**

2.1. Verantwortung von Schiffsführern und Fahrzeugführern 9
2.2. Benachrichtigung / Meldungen an WVC und über NSW 9
2.2.1. Baufeldinterne Meldung 9
2.2.2. Baufeldexterne Meldung 9
2.3. Hafenkommunikation 10
2.4. Grundregel für das Verhalten im Hafen 10
2.5. Erlaubnispflichtige Tätigkeiten 10

3. SCHIFFSBEFESTIGUNG **11**

3.1. Schiffsbefestigungsplan 11
3.2. Besonderheiten, Räumung des Hafens - Wetter 13
3.3. Festmachen 13
3.4. Ankern 13

4. LOTSENDIENST **13**

5. LADUNGSUMSCHLAG **13**

5.1. Umschlagsgüter 13
5.2. Personentransfer 14
5.3. Offshore-Versorgung 14
5.4. Crewwechsel 14

6. NOTFALLUNTERSTÜTZUNG OFFSHORE **14**

7. ABFALLENTSORGUNG **15**

7.1. Verweis auf Abfallbewirtschaftungsplan 15
7.2. Beschreibung Beantragung des Ausnahmezeugnisses 15

8. SCHIFFSVERSORGUNG **15**

8.1. Ersatzteile und Proviant 15
8.2. Bunker und Betriebsstoffe 15
8.3. Landstrom 15
8.4. Trinkwasser und Sonstiges 15
9. ISPS 15
10. ANHÄNGE 16
Anhang 1: Rettungs- und Notfallplan für den *Tunnel Harbour Puttgarden* 17
Anhang 2: Abfallbewirtschaftungsplan für den *Tunnel Harbour Puttgarden* 18

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Beschreibung des Hafens 7
Abbildung 2: Darstellung der Beleuchtung des Hafens 8
Abbildung 3: Einfache Übersicht zur Verteilung der Rettungsmittel 9
Abbildung 4: Beispielhaftes Schiffsbefestigungsszenario 11
Abbildung 5: Beispielhaftes Schiffsbefestigungsszenario bei schlechtem Wetter (Abwettern) 12
Abbildung 6: Darstellung der ISPS-Fläche im Tunnel Harbour Puttgarden. 16

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AED	Automatisierter externer Defibrillator
AnlBV	Anlaufbedingungsverordnung
CTV	Crew Transfer Vessel
DWT	Deadweight Tonnage / Tragfähigkeit
FLC	Femern Link Contractors
GDWS	Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt
HafEntsVO	Hafenentsorgungsverordnung
HafVO	Hafenverordnung
HaSiG	Hafensicherheitsgesetz
ISPS	International Ship and Port Facility Security Code
MarOps	Maritime Operations Center
POB	Person over board
NSW	National Single Window
PFSO	Port Facility Security Officer
UBB	Umweltbaubegleitung
VTS FB	Vessel Traffic Service Fehmarnbelt / Verkehrszentrale
WVC	Work Vessel Coordinator

1. ALLGEMEIN

1.1. Grundlage

Das vorliegende Betriebskonzept basiert auf den geltenden Rechtsvorschriften, dem Planfeststellungsbeschluss vom 31. Januar 2019 sowie dem Hafenhandbuch für den *Tunnel Harbour Puttgarden*.

1.2. Zweck

Der Hauptzweck des Hafens besteht darin, die Bauarbeiten des Fehmarnbelt-Tunnels mit folgenden Aktivitäten zu unterstützen:

- Umschlag von Aushubmaterial
- Umschlag von Gesteinsmaterial
- Umschlag von Schüttgut und Zuschlägen
- Versorgung der Offshore-Baustelle mit Geräten, Aggregaten und Maschinen
- Personal-Transfer zwischen Dänemark und Deutschland (baustellenintern)
- Besatzungswechsel von Schiffen
- Schiffsversorgung
- Schutzhafen für kleinere schwimmende Einheiten (Schlepper, CTVs, o.ä.)

Der Hafen ist als Grenzübergangsstelle klassifiziert.

1.3. Anwendungsbereich

Das Betriebskonzept gilt im *Tunnel Harbour Puttgarden* und soll ein Bild über die Aktivitäten und den Betrieb des Hafens geben. Im Laufe des Projekts wird dieses Betriebskonzept durch den Betreiber regelmäßig geprüft und im Bedarfsfall angepasst.

1.4. Zuständigkeiten

Hafenbehörde	**Stadt Fehmarn** *Der Bürgermeister* Am Markt 1 23769 Fehmarn +49 4371 506-612 E-Mail: L.Lafrenz@stadtfehmarn.de
Hafenmeister	**Jürgen Kölln** Schifffahrtskontor Kpt. H. Groß + Jürgen Kölln Burgstaaken 50 23769 Fehmarn +49 (0)4371 3151 +49 151 255 465 73 (24/7) E-Mail: agency@baltic-koelln.de
Hafenkapitän / Harbour Management	**Blue Water Shipping** *Troels Nyerup* Færgevej 40 4970 Rødbyhavn, Dänemark +45 2487 9512 24/7 E-Mail: tunnelharbour@bws.dk

Maritime Operations Center (MarOps)	**MarOps Femern A/S** *Christian Paulsen* Havnegade 2 4970 Rødby, Dänemark +45 2361 0670 E-Mail: marops@femern.dk
PFSO	**FLC** *Tommy Christensen* Hedegaardsvej 88 2300 København S, Dänemark +45 24 77 07 15 E-Mail: tch@flc-jv.com
Betreiber	**FLC Tunnel Group North I/S** *Hakim Naceur* Hedegaardsvej 88 2300 København S, Dänemark +45 51 70 80 52 (24/7) E-Mail: flc-wvc@flc-jv.com *Ralf Deibert / Pascal von der Poel* Hedegaardsvej 88 2300 København S, Dänemark +45 51 70 80 52 (24/7) E-Mail: flc-wvc@flc-jv.com
Eigentümer	**Femern A/S** *Henrik Vincentsen* Vester Søgade 10 1601 København V, Dänemark +45 2361 0670 E-Mail: marops@femern.dk

1.5. Hydrologisches Betriebsfenster des Hafens

Das Arbeitsfenster liegt zwischen „Normalwasserstand (-5,30m an der Kaianlage)“ +1,00m und -0,60m für tiefgangsbetroffene Schiffe, ab +0,75m und -0,4m wird eine Warnung an die betreffenden anlaufenden Schiffe gegeben.

Aktuelle Wasserstands-Auskünfte können über den Hafenmeister oder den FLC Work Wessel Coordinator angefragt werden, die auch für die Verbreitung der Wasserstands-Warnmeldungen verantwortlich sind.

Liegende Schiffe müssen sich (tiefgangabhängig) auf ein Verlassen des Hafens vorbereiten. Schiffe können dann außerhalb des Hafens vor Anker auf die Normalisierung des Wasserstands warten. Zustimmungen von weiteren Behörden sind ggf. einzuholen.

Allen anderen Fahrzeugen mit geringerem Tiefgang ist der Hafen weiterhin zugänglich.

1.6. Betriebszeiten des Hafens

Die Verfügbarkeit des *Tunnel Harbour Puttgarden* ist 24 Stunden, 7 Tage in der Woche gegeben.

1.7. Beschreibung der Anlege- und Umschlagsfläche

Der Anleger umfasst eine Fläche von 170m x 30m. Die Fläche ist befestigt und trägt eine Bodenlast von 2t pro m^2. Als Festmacheinrichtungen sind Poller mit einer sicheren Arbeitslast (SWL) von 30t vorgesehen, diese stehen in einem Abstand von 15m zueinander. An der Anlegerkante befindet sich alle 30m eine Aufstiegshilfe (Leiter). Die Kaikante ist mit Fendern des Typs „Trelleborg, Ø1400/800, mit einer Länge von 1,60m, 1.000 bis 2.000 DWT“ ausreichend für Frachtschiffe gesichert. Die Anlegefläche ist ISPS-konform eingezäunt und besitzt zwei (2) Doppelflügeltore und ein (1) Personentor.

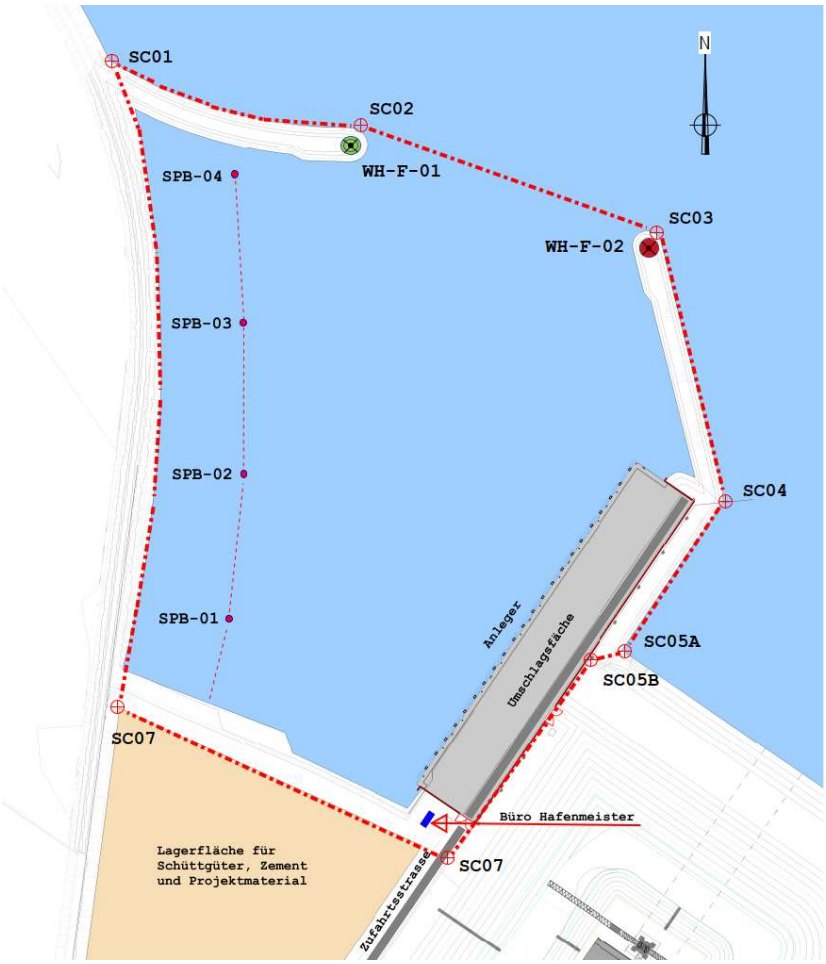


Abbildung 1: Beschreibung des Hafens

1.8. Beleuchtungskonzept

An der östlichen Zaunlängsseite werden zehn (10) Lichtmasten mit einer Höhe von 8m montiert, siehe Abbildung 2. Die verwendeten Beleuchtungsmittel sind vom Typ COSMIC Typ 2 900W 3000K. Eine Bewertung der Emissionen und die grundsätzliche Zustimmung der Umweltweltbaubegleitung (UBB) zu dem Konzept wurde eingeholt.

Eigenschaften	E	E_{min}	E_{max}	G_1	G_2	Index
Berechnungsfläche 170x30m	97.1 lx	3.90 lx	528 lx	0.040	0.007	CG1
Senkrechte Beleuchtungsstärke						
Höhe: 0,20m						
Abstand Masten 22m						

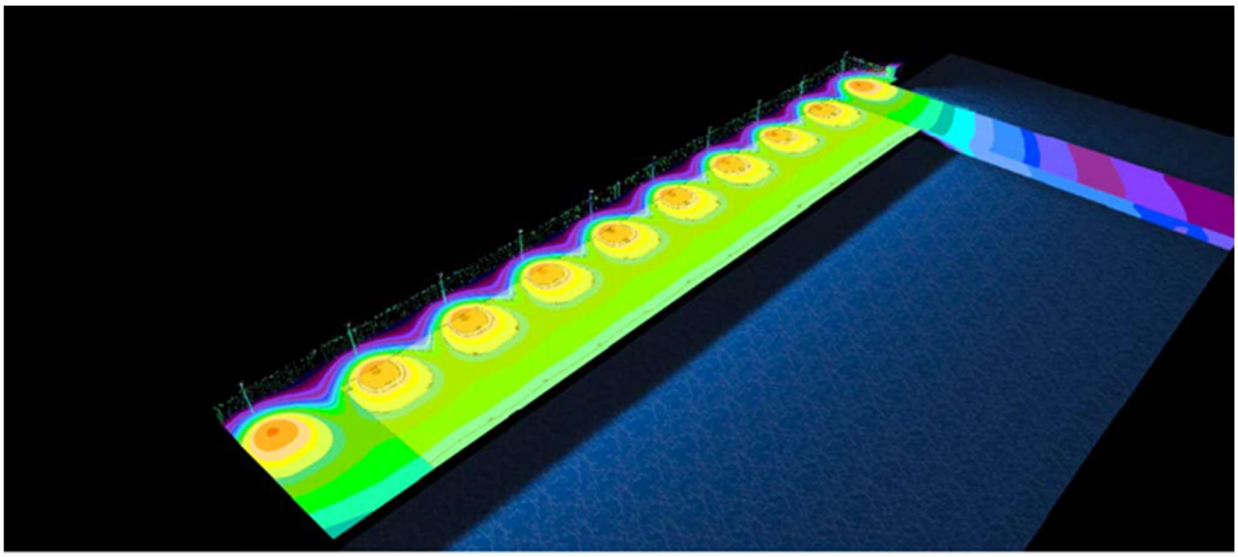


Abbildung 2: Darstellung der Beleuchtung des Hafens

1.9. Beschreibung von Rettungsmitteln und -einrichtungen.

Im Hafen sind gemäß den geltenden Anforderungen ausreichend Rettungsmittel und Rettungseinrichtungen vorhanden (siehe Abbildung 3)

Insgesamt sind drei Rettungsringe in fest positionierten Haltevorrichtungen mit einem Abstand von ca. 60m zueinander installiert. Zusätzlich wird (mittig) eine Rettungsstange vorgehalten. Für durchzuführende Arbeiten an der Kaikannte werden 2 weitere (mobile) Rettungsringe vorgehalten. Ein Bereitschaftsboot liegt auf Position am südlichen Ende des Anlegers. Eine Hebevorrichtung (Bootsdavit) ist vorhanden. Während des zu Wasser lassens oder beim herhausheben wird das Boot von mit Sicherungsleinen von der Kaikannte aus geführt und in Position gehalten.

Der geplante Bootsdavit wird keine ”man-riding” Funktion haben. Für das Abbergen von Personen aus dem Rettungsboot auf die Kaianlage wird ein zusätzlicher Rettungsdavit, wie häufig im Offshore Wind Bereich genutzt, angeschaft. Der Rettungsdavit wird bei Bedarf an der Kaikannte am Liegeplatz des Rettungsbootes in einer Bodenhülse verankert und einsatzklar gemacht. Das Absturtzschutzsystem des Rettungsdavits sollte beim Ein- und Ausstieg der Crew in das Boot bei Benutzung der Sicherheitsleiter benutzt werden. Weitere Details, Abbildungen sowie die Funktionsweise wird in der Anlage 1 zu diesem Dokument, dem Rettungs- und Notfallplan des Tunnel Harbour Puttgarden beschrieben.

Zusätzlich ist ein Container mit weiterem Rettungs- und Erste-Hilfe-Material im Eingangsbereich vor der Hafenzufahrt vorgesehen. Er verfügt neben dem standardisierten Erste-Hilfe-Material u.a. über zusätzliche Rettungsringe und Leinen, einen AED, Rettungstrage, Augenspülung und geeignete Mittel zur Brandbekämpfung (z.B. Feuerlöscher).

Zum Schutz vor Umweltgefahren und zur Eindämmung von austretenden (Betriebs-)Stoffen werden geeignete Ölsperren und Bindemittel vorgehalten.

Nähere Angaben und Informationen sind dem Rettungs- und Notfallplan des *Tunnel Harbour Puttgarden* sowie den dazugehörigen Action Cards zu entnehmen, siehe hierzu die Anlage 1 zu diesem Dokument.

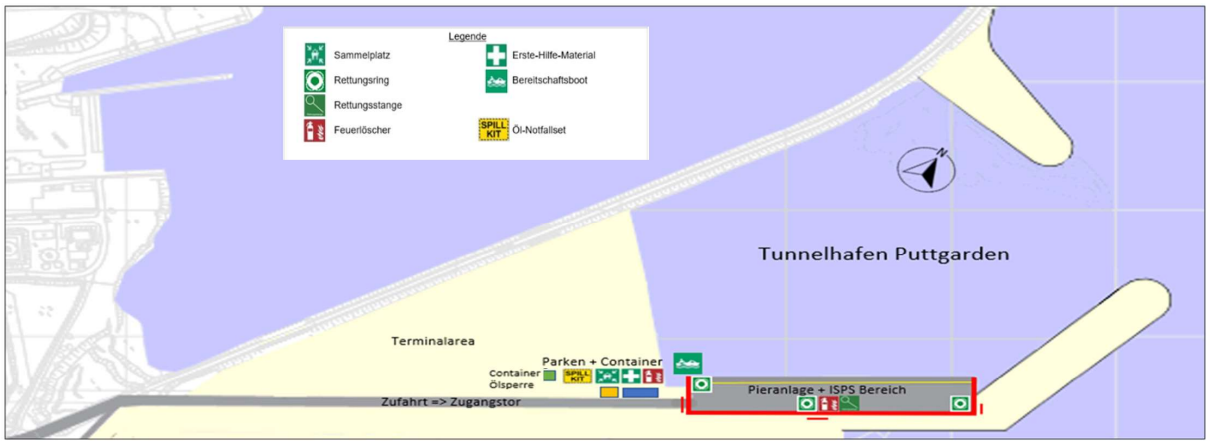


Abbildung 3: Einfache Übersicht zur Verteilung der Rettungsmittel

2. REGELN FÜR DEN HAFENBETRIEB

2.1. Verantwortung von Schiffsführern und Fahrzeugführern

Der Kapitän eines Wasserfahrzeugs und der Fahrer eines Landfahrzeugs oder deren Stellvertreter sowie Personen, unter deren Obhut Land- oder Wasserfahrzeuge stehen, sind dafür verantwortlich, dass die Bestimmungen dieses Dokuments in ihrem Verantwortungsbereich eingehalten werden.

Wenn ein Schiffsführer oder andere Personen die vorliegenden Bestimmungen oder die Anordnungen des Hafenmeisters nicht einhalten, kann der Hafenmeister die erforderlichen Maßnahmen ergreifen.

Kein Schiff darf unbemannt im Hafen liegen.

Ist der Schiffsführer nicht an Bord, so kann die Anweisung zum Verholen, Festmachen usw. dem anwesenden ranghöchsten Offizier oder, wenn kein Offizier anwesend ist, einem anderen Besatzungsmitglied erteilt werden.

Auch Fahrzeugführer und an Land tätige Personen, wie Hafen- und Umschlagsarbeiter sind dafür verantwortlich, diese Vorgaben einzuhalten.

2.2. Benachrichtigung / Meldungen an WVC und über NSW

2.2.1. Baufeldinterne Meldung

Alle Fahrzeuge müssen ihre An- und Abfahrt mindestens 24 Stunden vorab an den Hafenmeister melden. Weitere Vorgaben nach ISPS sind zu berücksichtigen, ein entsprechendes Konzept befindet sich in der Erstellung.

Für Baustellenverkehr ohne Personentransfer genügt eine Meldefrist von 120 Minuten.

2.2.2. Baufeldexterne Meldung

Frachtschiffe und sonstige betroffene Schiffe müssen sich verpflichtend über das Zentrale Meldeportal des Bundes - National Single Window (NSW) für das Einlaufen und das Auslaufen in den *Tunnel Harbour Puttgarden* anmelden. Diese Benachrichtigung muss mindestens 24 Stunden vor der Ankunft/dem Ablegen

erfolgen. Weitere Vorgaben nach ISPS sind zu berücksichtigen, ein entsprechendes Konzept befindet sich in der Erstellung.

Der Meldeumfang ist dem Informationsblatt zu nationalen Meldeverpflichtungen in Umsetzung der EU-Meldeformalitäten-Richtlinie 2010/65/EU zu entnehmen.

Für alle Fahrzeuge, die regelmäßig nur auf der Baustellenfläche zwischen Dänemark und Deutschland operieren, wird eine Ausnahme der Meldeverpflichtung nach u.a. der Anlaufbedingungsverordnung (AnlBV) und Hafenverordnung (HafVO), bei der Hafenbehörde beantragt werden.

Grundsätzlich werden die erforderlichen Melderichtlinien der verschiedenen Vorschriften eingehalten.

Eine Aussicht über die geplanten Schiffsanläufe wird regelmäßig aktualisiert und mit der Hafenbehörde ausgetauscht. Diese Maßnahme soll es der Hafenbehörde ermöglichen, einen eventuellen Linienverkehr zu bewerten.

2.3. Hafenkommunikation

Der zum Hafen gehörige Schiffsverkehr der Baustelle wird intern über den FLC Work Vessel Coordinator (WVC) und extern durch den Vessel Traffic Service Fehmarnbelt (VTS FB) überwacht. Eine Kontaktaufnahme kann wie folgt erfolgen:

- Der **Arbeitskanal für die Baustellenrevierkommunikation** ist: UKW Kanal 12
- Die **VTS FB** ist erreichbar über: UKW Kanal 68
- Die **Telefonnummer (24/7) des FLC des WVC** ist: +45 51 70 80 52
- Die **E-Mail-Adresse des FLC WVC** ist: flc-wvc@flc-jv.com

Der Zuständige Ansprechpartner für die Hafendurchlaufskoordination ist der Hafenmeister mit folgenden Kontaktmöglichkeiten:

- Die 24/7 **Telefonnummer des Hafenmeisters** ist**:** +49 151 255 465 73
- Die **Telefonnummer des Hafenmeisters** ist: +49 (0) 4371 3151
- Die **E-Mail-Adresse des Hafenmeisters** ist: agency@baltic-koelln.de

2.4. Grundregel für das Verhalten im Hafen

Unabhängig von allen hier beschriebenen Details wird davon ausgegangen, dass alle im Bereich des *Tunnel Harbour Puttgarden* befindlichen Personen sich stets entsprechend §8 der Schleswig-Holsteinischen Hafenverordnung (HafVO) verhalten. Folglich:

> „hat sich jeder so zu verhalten, dass die Sicherheit im Hafen und der sichere Betrieb des Hafens und seiner Einrichtungen, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, die Sicherheit des Fahrzeugbetriebs sowie die Belange des Umweltschutzes gewährleistet sind, und dass kein anderer geschädigt, gefährdet oder mehr als nach den Umständen unvermeidbar behindert oder belästigt wird. Die Fahrzeugführung ist für das ordnungsgemäße Verhalten im Sinne des Satzes 1 für alle auf dem Fahrzeug befindlichen Personen verantwortlich.“

2.5. Erlaubnispflichtige Tätigkeiten

Die folgenden Aktivitäten dürfen nur mit vorheriger Erlaubnis des Hafenmeisters durchgeführt werden:

- Funktionsüberprüfung von Manövrier- und Antriebseinrichtungen
- Offene Feuer und Heißarbeiten
- Tauchen
- Arbeiten in engen Räumen
- Sonstige Tätigkeiten, die den Schiffs- oder Hafenbetrieb einschränken oder gefährden könnten.

3. SCHIFFSBEFESTIGUNG

3.1. Schiffsbefestigungsplan

Szenario: Normalbetrieb

Entlang der Kaianlagen sind in einem Abstand von 15m ausreichend Poller für die Befestigung der Arbeitsschiffe angebracht. Die Belastbarkeit der Poller beträgt 30t SWL (sichere Arbeitslast). Die Fracht- und Arbeitsschiffe werden auf schifffahrtsübliche Weise sicher so festgemacht, dass die Befestigung leicht gelöst werden kann.

Beispielhaft basierend auf den angenommenen Schiffsabmessungen dargestellt, sieht man in Abbildung 4 ein typisches Frachtschiff mit einer Länge von ca. 88m, das für die Lieferung von Schotter und Sand eingesetzt wird. Parallel dazu ist hinter dem Frachtschiff ist ein Multicat festgemacht, der Ausrüstung und/oder Hilfsaggregate für die Absenkarbeiten der Tunnelelemente liefert oder abholt.

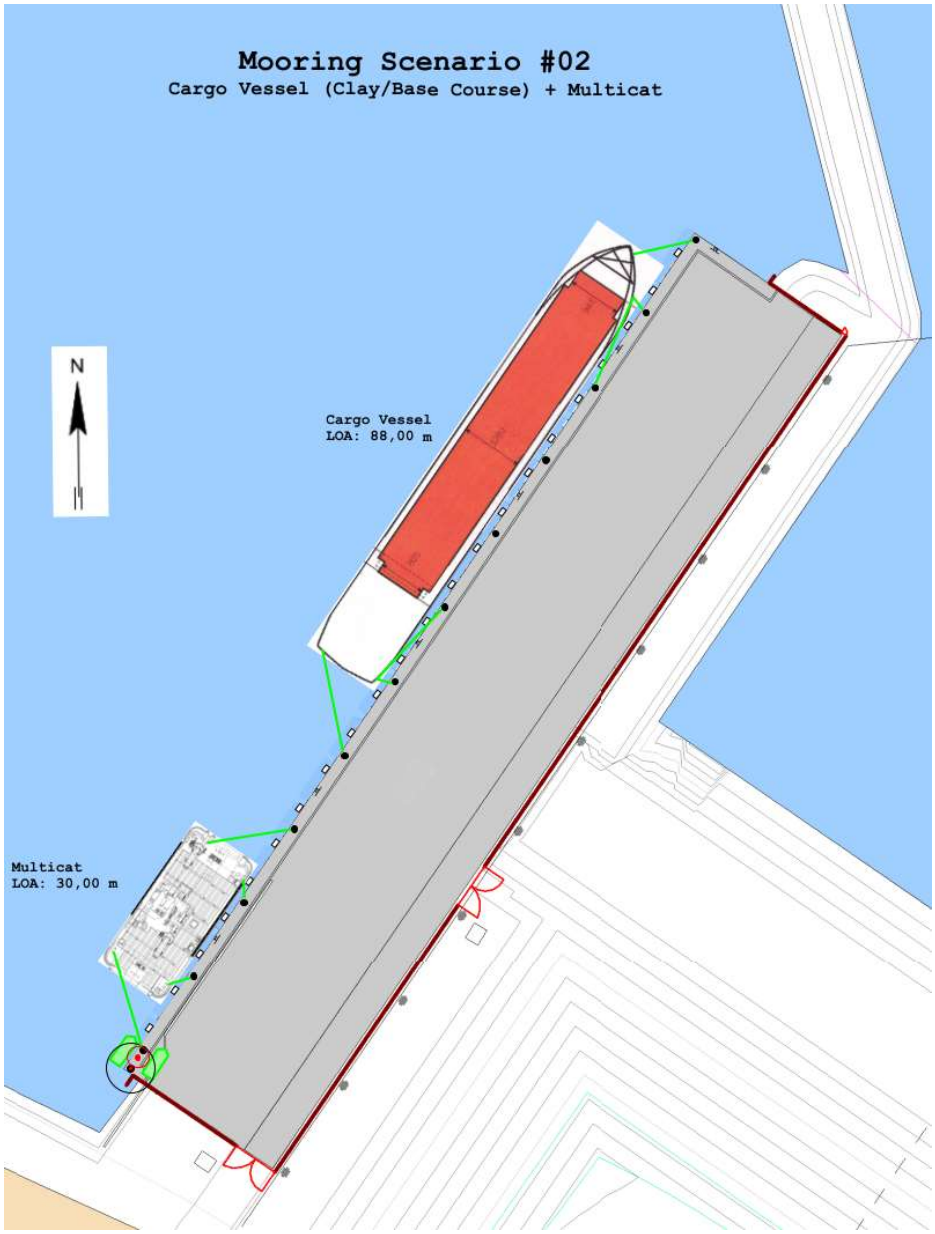


Abbildung 4: Beispielhaftes Schiffsbefestigungsszenario

Szenario: Schlechtes Wetter (Abwettern)

Beispielhaft basierend auf den angenommenen Schiffsmaßen dargestellt, sieht man hier (Abbildung 5) mehrere Hilfsschiffe, die bei schlechtem Wetter/Unwetter am Kai festgemacht haben. Einige Hilfsschiffe liegen im westlichen Teil des Hafens mit ausreichend Sicherheitsabstand vor Anker. Bei der Auswahl der Ankerpositionen wird darauf geachtet, dass die Schiffe nicht in den westlichen Sperrbereich zur Scandlines-Mole hineindriften können.

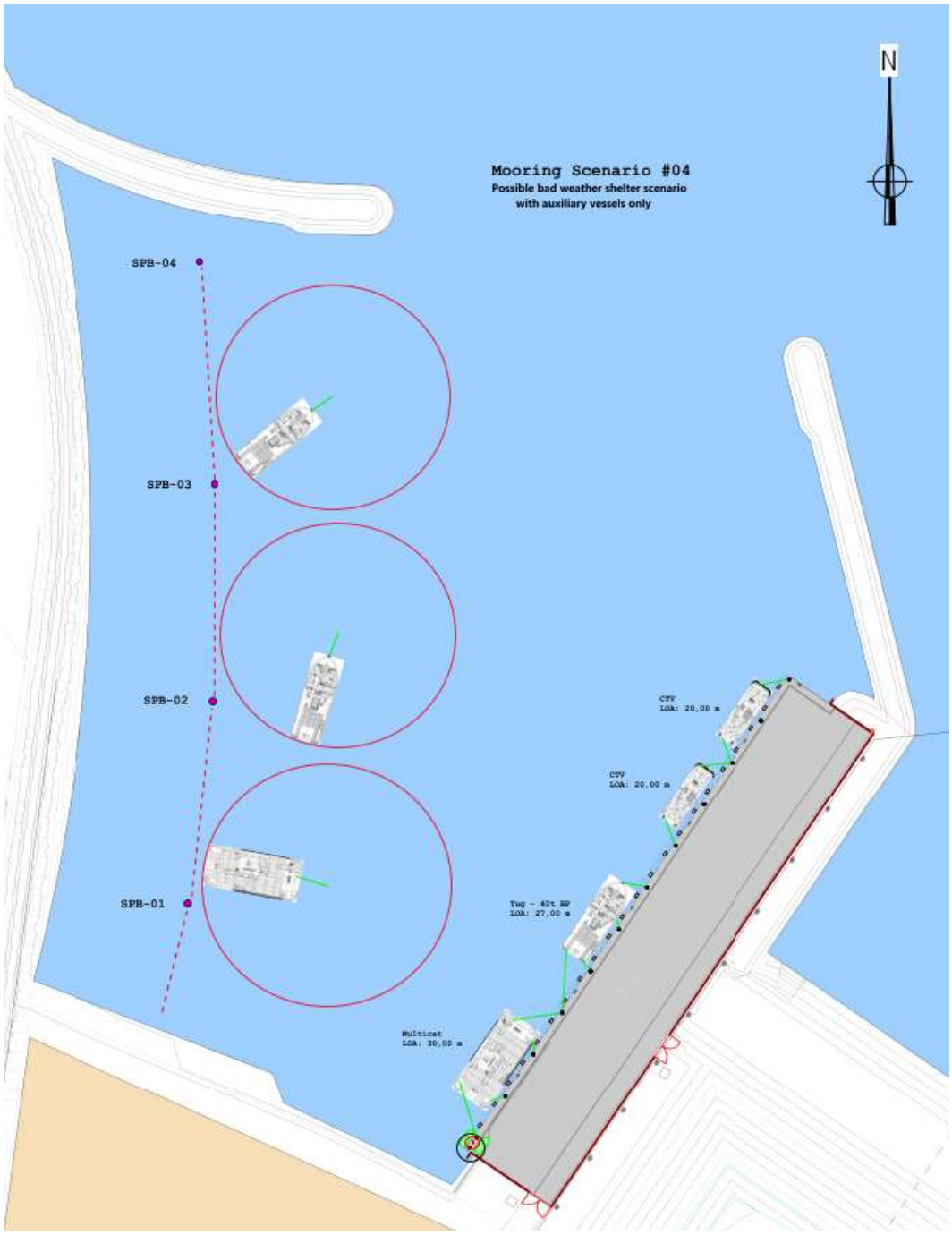


Abbildung 5: Beispielhaftes Schiffsbefestigungsszenario bei schlechtem Wetter (Abwettern)

3.2. Besonderheiten, Räumung des Hafens - Wetter

Aufgrund von Wetterbedingungen und sonstigen Umweltsituationen kann der Hafenmeister die Räumung des Hafens veranlassen, siehe hierzu auch 1.5 Hydrologisches Betriebsfenster des Hafens. Betroffenen Schiffen wird das Aufsuchen eines geeigneten Schutzhafen wie z.B. des Bauhafens in Rødby oder das Abwettern auf Reede empfohlen.

3.3. Festmachen

Die Schiffe müssen an den dafür vorgesehenen Pollern nach den Regeln guter Seemannschaft festgemacht werden.

Durch den Hafenbetreiber werden qualifizierte Schiffsbefestiger für jeden Los- oder Festmachvorgang gestellt.

Etwaige Anweisungen des Hafenmeisters zum Festmachen sind zu befolgen. Das Schiff hat dafür zu sorgen, dass ein sicherer und beleuchteter Landgang vorhanden ist.

In Ausnahmefällen können mehrere Schiffe (keine Frachtschiffe) nebeneinander festmachen. Ein Schiff, das auf der Landseite liegt, muss einen freien, sicheren und beleuchteten Durchgang über das Deck sowie von Schiff zu Schiff gewährleisten. Die Freigabe hierfür erteilt der Hafenmeister.

3.4. Ankern

Im Hafenbecken darf nur in Ausnahmefällen und mit Erlaubnis des Hafenmeisters geankert werden. Hierbei ist die Grenze des durch die Spierenbojen gekennzeichneten Sperrgebiets im Hafen zu beachten.

Ohne ausdrückliche Erlaubnis des Hafenmeisters darf kein Schiff mit ausgesteckten Ankerketten am Kai liegen oder das Hafenbecken mit Festmachern blockieren.

4. LOTSENDIENST

Seitens der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS) ist ein Lotsendienst für die Zufahrt zum Hafen nicht vorgesehen.

Nach Zustimmung durch die Hafenbehörde soll auch innerhalb des Hafens auf einen Lotsendienst verzichtet werden.

5. LADUNGSUMSCHLAG

5.1. Umschlagsgüter

Im Hafen sollen im Wesentlichen Schüttguter, Zement und Betonzuschlagsstoffe, Aushubmaterial und Projektladung umgeschlagen werden. Weitere Details zum Umgang mit den einzelnen Umschlaggütern sind nachfolgend aufgeführt.

Zement

Das Zementversorgungsschiff fährt in den Hafen ein und macht an der Kaianlage fest. Zur Entladung des Zements wird der Pumpschlauch des Schiffs etwa in Schiffsmitte an die Zementrohrleitung DN 350 angeschlossen. Der Zement wird mittels schiffseigener Kompressoren über diese Rohrleitung in die Lagersilos gepumpt, die auf dem Lagerplatz außerhalb des Hafengeländes stehen. Nach Entladung des Zements wird die Leitung gereinigt und vom Schiff entkoppelt. Schließlich legt das Schiff wieder ab und verlässt den Hafen.

Aushubmaterial

Eine selbstfahrende Schute fährt in den Hafen ein und macht an der Kaianlage fest. Das Aushubmaterial wird mit Baustellentransportfahrzeugen von / zur Zwischenlagerfäche in den Hafen gefahren. Im Hafen ent- bzw. belädt ein dafür geeigneter Umschlagbagger (ca. 50-75 Tonne, gummibereift) die Schute. Anschließend verlässt die Schute den Hafen

Verunreinigungen auf der Kaifläche werden nach den Verladevorgängen entfernt.

Schüttgut

Eine mit Schüttgut für die Betonherstellung oder Naturschotter für den Erd- und Straßenbau beladene selbstfahrende Schute fährt in den Hafen ein und macht an der Kaianlage fest. Ein geeigneter Umschlagbagger (ca. 50-75 Tonnen, gummibereift) entlädt das Schüttgut auf dafür bereitgestellte Baustellentransportfahrzeuge. Diese bringen das Material auf dafür vorgesehene Lagerflächen außerhalb des *Tunnel Harbour Puttgarden*. Sobald die Schute vollständig entladen ist, macht sie vom Kai los und verlässt den Hafen.

Verunreinigungen auf der Kaifläche werden nach den Verladevorgängen entfernt.

Projektladung

Frachtschiffe fahren in den Hafen ein und machen an der Kaianlage fest. Die Projektladung wird mithilfe dafür bereitgestellter mobiler Kräne umgeschlagen. Der Transport der Projektladung findet mit geeigneten Landfahrzeugen statt. Sobald der Umschlagvorgang vollständig beendet ist, macht das Schiff vom Kai los und verlässt den Hafen.

5.2. Personentransfer

CTVs können zwischen der Baustelle in Rødbyhavn und der Baustelle in Puttgarden pendeln und befördern Baustellenpersonal. Der Personentransport beschränkt sich zunächst auf Vermessungsingenieure, Baustellentechniker oder Personen mit Leitungsfunktionen. Die Personenzahl im regelmäßigen Pendelverkehr beläuft sich aktuell auf weniger als 20 Person pro Tag.

Aufenthalts- und zollrechtliche Fragen werden zusammen mit den zuständigen Behörden bearbeitet. Arbeitssicherheitsrechtliche Vorgaben werden erfüllt, geltendes Recht kommt zur Anwendung.

5.3. Offshore-Versorgung

Das Thema Offshore-Versorgung wird zu einem späteren Zeitpunkt ausformuliert, wenn insbesondere im Rahmen des Absenkens der Tunnelelemente weitere Offshore-Tätigkeiten anfallen. Hierbei würde es sich aber im Regelfall auch um ein Vorgehen nach „Projektladung“ handeln.

5.4. Crewwechsel

Der Wechsel von Schiffsbesatzungen kann grundsätzlich im Hafen stattfinden. Alle behördlichen Erfordernisse und - Auflagen werden hierbei eingehalten. Die Information der zuständigen Stellen erfolgt über den Schiffsagenten und den Schiffskapitän.

6. NOTFALLUNTERSTÜTZUNG OFFSHORE

Im Rahmen der Not- und Vorfallunterstützung Offshore wird in der Zuständigkeit des Hafenmeisters folgend vorgesehen und bereitgestellt:

- Der Hafen muss in entsprechenden Unterstützungsfällen einen Anlegeplatz für eine entsprechende Rettungseinheit zur Verfügung stellen. Hierzu kann der Hafenmeister mögliche Hafenlieger zum sofortigen Verlassen oder Verlegen Ihres Liegeplatzes auffordern.
- Der Zugang zum entsprechenden Anleger muss umgehend und ohne Verzug hergestellt werden, entsprechende Stellen sind zu informieren. Bedarfsweise kann der Hafenmeister den Ladungsumschlag und den Hafenbetrieb einstellen.
- Alle Hafennutzer haben sich an die Weisungen des Hafenmeisters zu halten und den reibungslosen Ablauf der Unterstützungsmaßnahme sicherzustellen.
- Bei Großschadenslagen und bei behördlicher Zuständigkeit untersteht der Hafenmeister entsprechenden Institutionen.

7. ABFALLENTSORGUNG

7.1. Verweis auf Abfallbewirtschaftungsplan

Bei der Entsorgung von anfallenden Abfällen werden alle gelten nationalen und internationalen Vorschriften, insbesondere die Hafenentsorgungsverordnung (HafEntsVO) Schleswig-Holstein in ihrer gültigen Fassung angewendet. Einzelheiten sind dem als Anhang 2 zu diesem Dokument beigefügtem Abfallbewirtschaftungsplan zu entnehmen.

7.2. Beschreibung Beantragung des Ausnahmezeugnisses

Regelmäßig wiederkehrende oder dauerhaft auf der Baustellenfläche befindliche Schiffe können gemäß § 13 der HafEntsVO bei der Hafenbehörde ein Ausnahmezeugnis auf Befreiung von der Verpflichtung nach §6 Abs. 1,2 und 3 sowie §7 Abs. 1 und §8 beantragen.

8. SCHIFFSVERSORGUNG

8.1. Ersatzteile und Proviant

Die regelmäßige Schiffsversorgung mit Proviant, Schiffsbedarfsartikeln und Ersatzteilen erfolgt in Organisation und in Abwicklung durch den Schiffsagenten.

Eine Anmeldung der erwarteten Lieferungen und möglichen Dienstleistungen erfolgt über den Kapitän/Agenten beim Hafenmeister. Der Hafenmeister leitet diese Informationen an die betroffenen Stellen weiter und koordiniert weiteres.

Alle Ver- und Entsorgungstätigkeiten auf der Anlage unterliegen den zollrechtlichen Erfordernissen und ISPS-Vorgaben.

8.2. Bunker und Betriebsstoffe

Bunker- und Betriebsstoffaktivitäten werden nur landgestützt durch Tanklastzüge oder Lieferfahrzeuge stattfinden.

Entsprechende sicherheits- und umwelttechnische sowie arbeitsrechtliche Auflagen werden erfüllt und entsprechende Anweisungen befinden sich derzeit in Erarbeitung.

Die Anmeldung über eine benötigte Bunkeroperation erfolgt durch den Kapitän/Agenten beim Hafenmeister. Dieser koordiniert das Zeitfenster der Versorgungstätigkeit.

Besondere Hafensituationen können das Zeitfenster einschränken, der Hafenmeister hat den Hafenbetrieb zu gewähren, eine Bunker- oder Betriebsstoffoperation ist nachgeordnet.

8.3. Landstrom

Es stehen keine Landstromanschlüsse zur Verfügung

8.4. Trinkwasser und Sonstiges

Die Trinkwasserversorgung und Sonstiges muss über die zuständigen Schiffsagenten organisiert werden

9. ISPS

Der Hafen unterliegt dem Hafensicherheitsgesetz (HaSiG) Schleswig-Holstein, in Verbindung mit der Verordnung EG 725/2004 und der Richtlinie 2005/65/EG Geltende Auflagen und Vorgaben werden eingehalten.

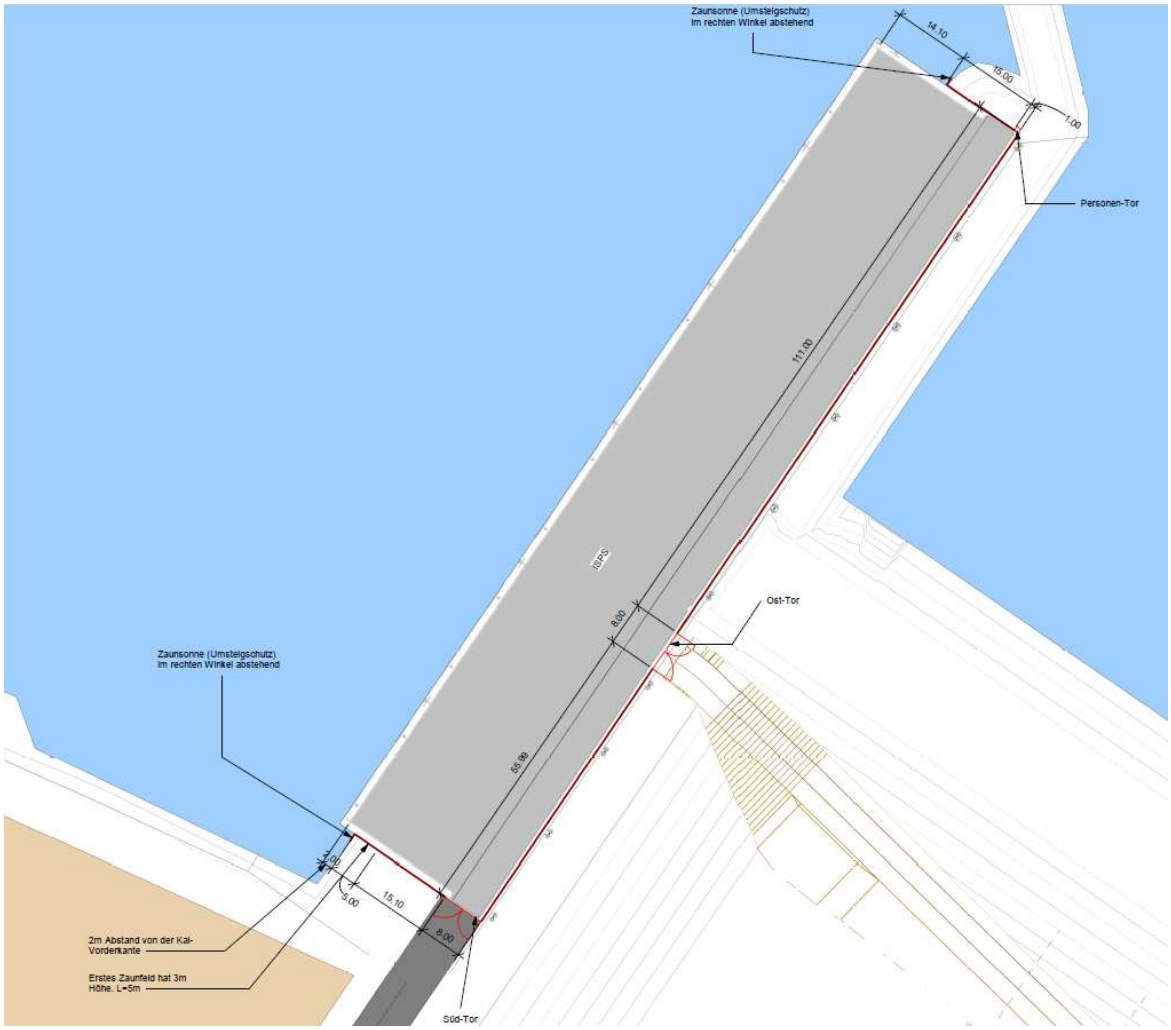


Abbildung 6: Darstellung der ISPS-Fläche im Tunnel Harbour Puttgarden.

Alle anlaufenden Schiffe, welche die Anlegerfläche nutzen, werden den ISPS-Auflagen unterliegen. Entsprechende ISPS-Vorgaben und Auflagen müssen daher in Kauf genommen werden.

10. **ANHÄNGE**

Anhang 1: Rettungs- und Notfallplan für den *Tunnel Harbour Puttgarden*

Anhang 2: Abfallbewirtschaftungsplan für den *Tunnel Harbour Puttgarden*