



**INEOS E&P A/S Projekttitel / Anlagenname:
Hejre Wiedererschließungsprojekt**

Dokument Name:

Hejre tie-back zu Süd Arne – Nicht-Technische ESPOO Zusammenfassung

1.4C	23-Jan-2026	Zur Nutzung ausgestellt	pxw54321	mta99893	rxe89938
1.4B	12-Jan-2026	Zur Nutzung ausgestellt	pxw54321	mta99893	rxe89938
1.4A	05-Jan-2026	Zur Nutzung ausgestellt	pxw54321	mta99893	rxe89938
0	18-06-2023	Zur Nutzung ausgestellt	JORL, EMBC COWI	LBHN, COWI	COWI
Rev.	Datum		Erstellt von	Verifiziert von	Genehmigt von

	Supplier Name	N/A
	Supplier Project No	N/A
	Supplier Doc. No.	N/A
	Tag No's.:	N/A

System No: N/A	Area Code: N/A	Project No: N/A	Denominator: N/A
----------------	----------------	-----------------	------------------

PO No: N/A	Contract No: N/A	Page: 1 of 13
------------	------------------	---------------

Document No.:

HEA-GEN-SA-REP-0014

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
1.1	Projekthintergrund	3
1.2	Potenzielle grenzüberschreitende Auswirkungen	5
1.3	Umweltbeurteilung des unbeabsichtigten Auslaufens von Öl	8
2	Schlussfolgerung	9
2.1	Umweltauswirkungen von Gas, das bei einem Blowout freigesetzt wird	9
2.2	Umweltauswirkungen eines Pipelinebruchs	9
2.3	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSFL)	10
2.4	Risikobeurteilung des unbeabsichtigten Auslaufens	13

1 Einleitung

Dieser Bericht umfasst die Espoo-Dokumentation Dänemarks, die im Rahmen des Hejre to Süd Arne Development Project erstellt wurde. Es enthält eine Beschreibung der projektbezogenen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen, die durch in Dänemark erzeugte Projektauswirkungen verursacht werden und möglicherweise Auswirkungen auf die Meeresgebiete (AWZ und/oder Hoheitsgewässer) benachbarter Länder haben.

Der ESPOO-Bericht enthält eine Beschreibung möglicher grenzüberschreitender Auswirkungen des Projekts und eine Umweltrisikobewertung dieser Auswirkungen. Der Bericht enthält auch Bewertungen zu Natura-2000-Gebieten und Anhang-IV-Arten.

Der Espoo-Bericht und das Espoo-Verfahren sind ein integrierter Bestandteil der UVP-Verfahren und Genehmigungsprozesse.

1.1 Projekthintergrund

INEOS E&P A/S prüft die Möglichkeit, das Hejre-Feld im dänischen Sektor der Nordsee neu zu erschließen und anschließend zu betreiben. Das Hejre-Feld wurde zuvor von DONG E&P A/S betrieben. Die geplante Sanierung umfasst eine Entwicklungslösung mit einer Anbindung (tie-back) des Hejre-Feldes an Süd Arne unter Nutzung der bestehenden Hejre-Anlagen.

Die Partner für die Hejre-Lizenz (5/98) sind:

- INEOS E&P A/S (Betriebsführer) 60 %
- INEOS E&P (Norge) Petroleum DK AS 25 %.
- INEOS E&P (Petroleum Denmark) ApS 15 %.

Das Hejre-Feld befindet sich innerhalb der Lizenzen 5/98 und 1/06 auf dem dänischen Kontinentalschelf, etwa 300 km westlich der dänischen Westküste.

Das Projekt zur Tie-back von Hejre an Süd Arne umfasst:

- Bau und Installation
 - Bau und Installation einer neuen unbemannten Topside in Hejre
 - Installation einer neuen, verstärkten Steigleitung in Hejre
 - Perforation, Reinigung und Bohrlochtest von 3 bestehenden Hejre-Bohrlöchern. Sanierungs zementpropfen in HA-5
 - Änderungen am Hejre-Jacket, um die provisorischen Teile zu entfernen, die von der ursprünglichen Installation im Jahr 2014 übriggeblieben sind.
 - Verbindung zwischen dem 2014 installierten Hejre-Bohrlochkopfmodul und der neuen Topside.
 - Modifikation am Süd Arne - Installation eines neuen Einbindemoduls mit Slug-Catcher, Multiphasen-Molchempfänger und neuem Caisson mit Steigrohr und Stromkabel

- Sanierung am Süd Arne Main - Entfernung der veralteten Entgasungseinheit und Installation neuer NGL-Injektions und booster Pumpen
- Verlegung und Inbetriebnahme der Rohrleitung und des Stromkabels
 - 33 km 10" oder 12" Multiphasen-Rohrleitung von Hejre nach Süd Arne
 - Installation eines Stromkabels mit Glasfaserkabel von Süd Arne nach Hejre mit Stromzufuhr und Steuerung vom Host
- Produktion
 - Verarbeitung der Flüssigkeiten aus den Bohrlöchern Hejre in Süd Arne für maximal 19 Jahre von 2028 bis 2047
 - Betrieb und Wartung der Multiphasen-Rohrleitung und des Stromkabels
 - Betrieb und Wartung der Hejre-Plattform und der Bohrlöcher
- Stilllegung
 - Schließung, Verschluss und Aufgabe der Bohrlöcher Hejre
 - Spülung und Demontage von Plattform und Unterwasserstrukturen

Die folgende Abbildung 1-1 gibt einen Überblick über das Konzept.

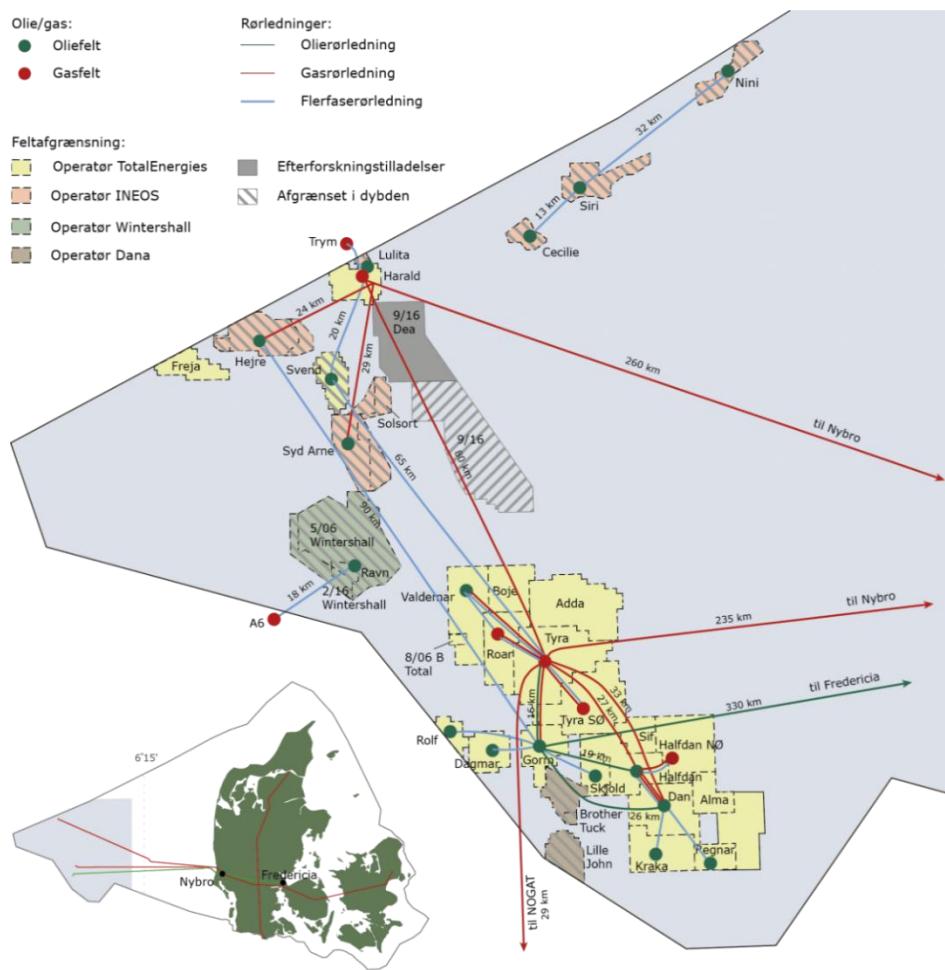


Abbildung 1-1 Überblick über das Konzept für die Hejre tie-back zu Süd Arne projekt.

1.2 Potenzielle grenzüberschreitende Auswirkungen

Die folgenden Auswirkungen wurden als potenzielle grenzüberschreitende Auswirkungen identifiziert:

Mögliche grenzüberschreitende Auswirkungen	Rezeptor
Auswirkungen geplanter Einleitungen ins Meer während des Bohrens und der Fertigstellung von Bohrlöchern und der Druckprüfung von der Rohrleitung, d.h. während der Bauphase.	Fischeier und -larven, Fische, Plankton (pelagische Organismen)
Auswirkungen geplanter Ausleitungen ins Meer (Produktionswasser, Produktionschemikalien).	Fische, Plankton (pelagische Organismen)
Auswirkungen unfallbedingter Freisetzung und Blowout-Ereignisse.	Fische, Meeressäuger, Vögel, Ökosysteme, Tourismus

Auswirkungen der Luftemissionen während der Bau-, Produktions- und Stilllegungsphase.	Luftqualität und Klima
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Auf der Grundlage der detaillierten Bewertungen im UVP-Bericht (INEOS Energy Denmark (2023)) wurde ein Screening der potenziellen grenzüberschreitenden Auswirkungen durchgeführt.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der detaillierten Bewertung enthält der Espoo-Bericht ein Screening der gleichen Auswirkungen in Bezug auf ihre potenziellen grenzüberschreitenden Auswirkungen. Aufgrund der geringen Reichweite der meisten Projektauswirkungen können erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen in vielen Fällen mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Daher wird in diesem Kapitel nicht weiter auf diese Auswirkungen eingegangen, sondern der Schwerpunkt liegt auf den Auswirkungen, bei denen erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen in der ersten Runde nicht ausgeschlossen werden können.

Tabelle 1-1 zeigt das Ergebnis des Screenings und weist auf die möglichen grenzüberschreitenden Auswirkungen hin, die weiter unten in diesem Kapitel ausführlich bewertet werden.

Tabelle 1-1 Screening potenzieller grenzüberschreitender Auswirkungen

Aktivitäten	Auswirkung	Grenzüberschreitenden Wirkung
Umweltauswirkungen von Aktivitäten während der Bauphase		
Vorhandensein von Rig	a Auswirkungen auf Fischerei und Schifffahrt durch Sperrzonen in der Nähe von Bohrinseln	b Nur lokale Auswirkungen
Fertigstellung der Brunnen	c Einleitungen von Fertigstellungsflüssigkeiten und Bohrchemikalien können die Wasserqualität und die Meerestafauna beeinträchtigen. Grüne und gelbe Chemikalien werden ausgestoßen.	d Potenziell lokal Impact
Prüfung der Rohrleitung	e Auswirkungen geplanter Einleitungen ins Meer durch Druckprüfungen von der Rohrleitung.	f Mögliche lokale Auswirkungen
Bauarbeiten, die Emissionen in die Luft verursachen. Freisetzung von Partikeln aus Verlegeschiffen	g Emission von Partikeln (PM_{10}) und gasförmigen Emissionen (SO _x , NO _x , CO ₂) von Verlegeschiffen mit potenziellen Auswirkungen auf die Luftqualität	h Regionale und internationale kurzfristige geringfügige Auswirkungen
Versehentliches Verschütten und Ausblasen (Blow-outs)	i Vor allem Vögel, Meeressäuger, Fische, Küstenökosysteme können betroffen sein. Blow-Outs sind extrem seltene Ereignisse	j Mögliche grenzüberschreitende Auswirkungen können auftreten
Verlegung von Rohrleitungen/Versorgungsleitungen und Installation von Bauwerken	k Physikalische Auswirkungen auf den Meeresboden und die benthische Fauna durch Platzierung und Vorhandensein	m Nur lokale Auswirkungen

Aktivitäten	Auswirkung	Grenzüberschreitenden Wirkung
	<p>von Rohrleitungen oder Unterwasserstrukturen</p> <p>I Lärmbelästigung von Meeressäugern führt zu Verhaltensvermeidung</p>	
Künstliches Licht während der Bauphase	<p>n Künstliches Licht auf See kann bestimmte Vogelarten anlocken und fangen, insbesondere bei schlechtem Wetter und bewölkten Nächten.</p>	<p>o Nur lokale Auswirkungen</p>
Umweltauswirkungen von Aktivitäten während der Produktionsphase		
Vorhandensein von Strukturen Bohrinsel, Plattform und Rohrleitung einschließlich 500 m Sperrzone	<p>p Riffeffekt von Plattformen (Positiver Effekt auf Epifauna und Fische)</p> <p>q Mögliche Störung von Zugvögeln durch künstliche Blitzte auf Plattformen</p> <p>r Beeinträchtigung der Schifffahrt durch Sperrzone</p> <p>s Verlust des Zugangs zu den Fischgründen aufgrund der Sperrzone</p>	<p>t Nur lokale Auswirkungen</p> <p>u Nur lokale Auswirkungen</p> <p>v Nur lokale Auswirkungen</p> <p>w Nur lokale Auswirkungen</p>
Einleitung ins Meer Auswirkungen geplanter Ausleitungen ins Meer (produziertes Wasser, Produktionschemikalien, Einleitung von Anlagen- und Bohrlochservicechemikalien).	<p>x Die Einleitung kann sich auf Meeresorganismen auswirken, insbesondere auf pelagische Organismen wie Plankton, einschließlich Fischeier und Larven</p>	<p>y Modellrechnungen zeigen lokale Auswirkungen nur bei einer maximalen Entfernung von 5.000 m von der Plattform</p>
Emissionen Emissionen in die Luft	<p>z Freisetzung von Partikeln und gasförmigen Verbindungen (SOx, NOx, CO₂) aus Generatoren, Kompressoren und anderen Maschinen auf der Produktionsplattform und durch Abfackel- und Transportvorgänge</p>	<p>aa Berechnungen des Ausmaßes der Emissionen von SOx und NOx sowie von CO₂-eq gelten als regional, sind jedoch kurzfristig und mit geringen Auswirkungen und gelten als vernachlässigbar</p>
Versehentliches Verschütten Ausblasen (Blow-outs)	<p>bb Extrem seltene Ereignisse. Erfahrungen aus früheren Ausbrüchen und Ölverschmutzungen auf See haben gezeigt, dass vor allem Vögel, Meeressäuger, Fische und Küstenökosysteme betroffen sein können Betroffen sind vor allem Vögel, Plankton, Fischeier und Larven.</p>	<p>cc Mögliche grenzüberschreitende Auswirkungen können auftreten.</p>
Umweltauswirkungen der Stilllegung		
Demontage von Installationen	<p>ee Auswirkungen von Unterwasserlärm, die beim Schneiden der Beine der Plattformen entstehen.</p> <p>ff Entfernung des künstlichen Riffs</p>	<p>gg Nur lokale Auswirkungen</p> <p>hh Nur lokale Auswirkungen</p>
Abfluss von P&A von Bohrlöchern	<p>ii Die Einleitung kann sich auf Meeresorganismen auswirken</p>	<p>jj Modellrechnungen zeigen lokale Auswirkungen nur bei einer maximalen Entfernung von 5.000 m von der Plattform</p>

Aktivitäten	Auswirkung	Grenzüberschreitenden Wirkung
Emissionen in die Luft	kk Freisetzung von Partikeln (PM_{10}) und gasförmigen Emissionen (SOx, NOx, CO ₂) aus Schiffen mit möglichen Auswirkungen auf die Luftqualität	II Regionale und internationale kurzfristige geringfügige Auswirkungen

1.3 Umweltbeurteilung des unbeabsichtigten Auslaufens von Öl

Versehentliches Auslaufen kann zu grenzüberschreitenden Auswirkungen führen. Diese werden in den folgenden Abschnitten beurteilt.

Unbeabsichtigtes Auslaufen kann Folgendes umfassen:

- Auslaufen von Öl und Gasemissionen während eines unbeabsichtigten Bohrlochausbruchs auf Hejre. Dies kann während der Bau- und Betriebsphase auftreten
- Unbeabsichtigtes Auslaufen durch den Bruch von Rohrleitungen

Bohrlochausbrüche und Brüche von Rohrleitungen, die zu einer Einleitung und Dispersion von Öl führen, sind extrem seltene Ereignisse. Jedoch können die Umweltauswirkungen im Fall eines Bohrlochausbruchs und Rohrleitungbruchs schwerwiegend sein. Erfahrungen aus früheren Bohrlochausbrüchen und Öllecken in das Meer haben gezeigt, dass hauptsächlich Vögel, Meeressäuger, Fische und Küsten-Ökosysteme durch große auslaufende Ölmengen betroffen sein können.

2 Schlussfolgerung

Es wird der Schluss gezogen, dass sich das Tie-back Projekt von Hejre zu Süd Arne nicht negativ auf den Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten auswirken wird, für die potenziell betroffene Natura-2000-Gebiete sowie Arten, die in Anhang IV der EU-Habitatrichtlinie (Richtlinie 98/43/EWG vom 21. Mai 1992) aufgeführt sind, ausgewiesen wurden. Die Sanierung wird sich auch nicht negativ auf die Integrität der Gebiete auswirken.

Die Schlussfolgerung basiert auf folgenden Argumenten:

- Das Risiko, dass es zu einem Blowout kommt, ist äußerst gering, da alle Sicherheitssysteme und -maßnahmen auf der Plattform vorhanden sind.
- Der Ölteppich wird in einem relativ schmalen Band in Richtung der Oberflächenströmungen transportiert.

Der Notfallplan von INEOS Energy Denmark wird aktiviert und die Bekämpfung von Ölverschmutzungen wird durchgeführt, um die Ausbreitung von Öl zu verringern und die Auswirkungen einer Ölpest abzumildern.

2.1 Umweltauswirkungen von Gas, das bei einem Blowout freigesetzt wird

Im unwahrscheinlichen Fall eines Bohrlochausbruchs auf der Hejre-Plattform kann auch Gas aus der Formation austreten.

Im Allgemeinen sind die Umweltauswirkungen von austretendem Gas nicht mit denen von Öl Bohrlochausbruchs vergleichbar. Der Großteil des Gases steigt als Blasen an die Oberfläche und entweicht in einem relativ kleinen Bereich um die Plattform in die Atmosphäre. Es verteilt sich nicht im gleichen Ausmaß wie Öl im Wasser. Andererseits haben Feld- und Laboruntersuchungen gezeigt, dass in unmittelbarer Nähe der Plattform erhebliche Umweltauswirkungen auftreten können. Die Untersuchungen belegten eindeutig, dass es innerhalb des kleinen, vom Gas betroffenen Gebiets zu schweren Schäden und Massensterben von Zooplankton, benthischer Fauna und Fischen kommen kann.

Obwohl Gas Bohrlochausbrüche geringere Umweltauswirkungen als Öl Bohrlochausbrüche haben, kann das Gas ein erhebliches Sicherheitsrisiko für das Personal auf Bohrinseln, Plattformen und Schiffen darstellen. Wenn sich das Gas entzündet und Brände oder Explosionen verursacht, werden Anlagen und Ausrüstung beschädigt. Wird das Personal nicht rechtzeitig evakuiert, kann es zu Verletzungen oder Todesfällen kommen. Das Risiko hierfür ist jedoch gering, da die Plattform über technische Sicherheitsvorkehrungen verfügt, die einen Bohrlochausbruch verhindern. Sollte es dennoch zu einem unwahrscheinlichen Ereignis kommen, minimieren die bestehenden Notfallpläne zur Evakuierung des Personals von den Plattformen das Risiko zusätzlich.

2.2 Umweltauswirkungen eines Pipelinebruchs

Ein Pipelinebruch kann durch Korrosion oder Beschädigung durch Schleppnetzfischer verursacht werden. Das Risiko des Austretens größerer Öl- oder Gasmengen im Falle eines Bruchs ist jedoch gering.

Der Pipelinedruck wird von der Produktionsplattform aus kontinuierlich überwacht. Bei einem Druckabfall wird das System abgeschaltet. Darüber hinaus werden alle Leckagen gemäß dem Ölunfall-Notfallplan für die Offshore-Aktivitäten von INEOS Energy Denmark behandelt.

Die Modellierung der Auswirkungen eines Rohrbruchs zeigt, dass ein Ölunfall in Natura-2000-Gebieten sehr unwahrscheinlich ist. Die Trefferwahrscheinlichkeit im deutschen Schutzgebiet DE 1003301 Doggerbank liegt somit unter 1 %. DE 1003301 ist zum Schutz von Sandbänken, Riffen und verschiedenen Fisch- und Meeressäugetierarten ausgewiesen. In den Schutzgebieten der Niederlande und Großbritanniens besteht keine Trefferwahrscheinlichkeit. Aufgrund der geringen Trefferwahrscheinlichkeiten in benachbarten Schutzgebieten wird davon ausgegangen, dass ein Rohrbruch die Ausweisung dieser Gebiete nicht wesentlich beeinträchtigen wird.

2.3 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL)

Die identifizierten Auswirkungen, die potenziell grenzüberschreitende Auswirkungen haben, könnten möglicherweise die 11 Kriterien für einen guten Umweltzustand (GUZ) der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) beeinträchtigen.

Die wichtigsten Parameter aus dem Projekt sind geplante und ungeplante Einleitungen von Chemikalien und Öl ins Meer.

Eine Zusammenfassung der potenziellen Konsequenzen der potenziellen grenzüberschreitenden Auswirkungen des Deskriptors 11 findet sich in Tabelle 2-1.

Tabelle 2-1 *Die möglichen Auswirkungen auf die 11 Deskriptoren der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie werden im Folgenden zusammengefasst. Das Umweltrisiko wird bewertet. ANMERKUNG: Die Auswirkungen, bei denen potenzielle grenzüberschreitende Auswirkungen festgestellt wurden, sind kursiv hervorgehoben.*

Deskriptor	Mögliche Auswirkungen	Umweltrisiken
D1 Biodiversität (Vögel)	<p>Das Projektgebiet ist kein wichtiges Gebiet für Vögel, die in der Vogelschutz-Habitat-Richtlinie aufgeführt sind. Mögliche Auswirkungen sind:</p> <p><u>Lärm und Licht:</u> Die Auswirkungen von Schiffslärm, Lärm von der Bohrinsel und der Installation der Topside und der Rohrverlegung gelten als gering und vorübergehend.</p> <p><u>Versehentliches Verschütten und Ausblasen:</u> sehr unwahrscheinliche Ereignisse. Falls ein großes Ausblasereignis auftritt, hat dies große Auswirkungen auf Seevögel.</p>	Unbedeutend Niedrig
Biodiversität (Säugetiere)	<p>Das Projekt wird nicht verhindern, dass Schweinswale, Seehunde und Graupel einen guten Umweltzustand erhalten. Mögliche Auswirkungen sind:</p> <p><u>Versehentliches Verschütten und Ausblasen:</u> Große Ausbrüche sind sehr unwahrscheinlich, wirken sich jedoch auf Meeressäuger aus, wenn sie auftreten.</p> <p>Unterwasserlärmb: Siehe Deskriptor 11</p>	Niedrig Unbedeutend

Deskriptor		Mögliche Auswirkungen	Umweltrisiken
Biodiversität (pelagische Lebensräume)		<p><u>Geplante Einleitung von Chemikalien</u>, die für die Prüfung von Rohrleitungen verwendet werden, und Einleitung von gereinigtem Abwasser.</p> <p><u>Ungeplante Einleitung ins Meer, einschließlich versehentlicher Verschüttungen und Ausbrüche (unwahrscheinlich).</u></p>	Unbedeutend <i>Niedrig</i>
D2	Nicht- einheimische Arten	Das Projekt wird keine Auswirkungen auf D2 haben.	Keine
D3	Kommerziell genutzte Fischbestände	<p>Die Laichbiomasse kommerziell genutzter Fischbestände kann durch Störungen des Meeresbodens und die Ausbreitung von Sedimenten während der Bauphase beeinträchtigt werden. Dies ist besonders relevant für Sandale, die im Sediment vergraben sind.</p> <p><u>Störung des Meeresbodens und Ausbreitung von Sedimenten</u>. Sandaal ist besonders anfällig für physische Störungen in der Nähe des Grabens, da sie im Sediment vergraben leben. Die Auswirkungen sind temporär und lokal. Sandale im Grabengebiet werden einen kleinen Teil der Sandaalpopulationen in der Nordsee ausmachen.</p> <p><u>Geplante Einleitung von Chemikalien und gereinigtem Abwasser</u>. Die Auswirkungen auf die Laicherbestände sind marginal und nicht messbar.</p> <p><u>Ungeplante Einleitung ins Meer (Blow-out und Rohrleitungsbruch): Ein Blow-out-Ereignis ist sehr unwahrscheinlich, kann aber große Auswirkungen auf die Laichbestände haben.</u></p>	Unbedeutend Unbedeutend <i>Unbedeutend</i>
D4	Marine Nahrungsnetze	<p>Der Schwerpunkt der Meeresstrategie II liegt auf Phytoplankton- und Zooplankton, da sie die Basis des marinen Nahrungsnetzes bilden. Zooplankton wird beeinflusst von:</p> <p><u>Sedimententsorgung</u>: temporär und lokal</p> <p><u>Geplante Einleitungen ins Meer</u>: Die Fitness (Überleben und Fruchtbarkeit) des Zooplanktons wird in der Nähe der Plattform abnehmen. Das Gebiet ist keine wichtige Produktionsfront und die Auswirkungen werden als vernachlässigbar angesehen.</p> <p><u>Ungeplante Einleitung ins Meer (Blow-out): Blow-out-Ereignisse haben potenziell erhebliche negative Auswirkungen auf alle Elemente des marinen Nahrungsnetzes. Blow-Out-Ereignisse sind sehr unwahrscheinlich.</u></p>	Unbedeutend Unbedeutend <i>Niedrig</i>

Deskriptor	Mögliche Auswirkungen	Umweltrisiken
D5 Eutrophierung	<u>Freisetzung von gereinigtem Abwasser:</u> Es wird ein guter Umweltzustand für D5 in der Nordsee erreicht. Die Freisetzung des behandelten Abwassers wird marginal und lokal sein.	Unbedeutend
D6 Integrität des Meeresbodens	<u>Physische Schäden und Verlust des Meeresbodens:</u> Die Errichtung neuer Rohrleitung führt zu physischen Schäden und zum Verlust des Meeresbodens. Der Verlust und die Beschädigung des Meeresbodens betreffen den zirkalitoralen Schlamm und Sand vor der Küste, der 24,4 % (18170 km ²) bzw. 27,3 % (20322 km ²) des Meeresbodensediments in Dänemark ausmacht.	Unbedeutend
D7 Veränderung der hydrographischen Bedingungen	Das Projekt wird die hydrographischen Bedingungen nicht verändern.	Keine
D8 Schadstoffe (Konzentrationen und Artengesundheit)	<u>Geplante Einleitungen ins Meer:</u> Die Einleitung von produziertem Wasser, Produktionschemikalien und Molchvorgängen wird die in der Meeresstrategie II festgelegten Schwellenwerte nicht überschreiten.	Unbedeutend
D8 Verunreinigungen (akute Verschmutzungseignisse)	<u>Versehentliches Verschütten und Ausblasen sind äußerst seltene Ereignisse. Das Risiko eines versehentlichen Verschüttens und Ausblasens wird durch eine Reihe von minderungsfördernden Maßnahmen verhindert</u>	Niedrig
D9 Schadstoffe in Fisch und anderen Meeresfrüchten für den menschlichen Verzehr.	<u>Geplante Einleitungen ins Meer:</u> Die Einleitung von produziertem Wasser, Produktionschemikalien und Molchvorgängen kann den Schadstoffgehalt in Fisch und anderen Meeresfrüchten erhöhen. Messbare Verunreinigungen in Fisch und anderen Meeresfrüchten treten nur als Folge einer großen Ölpest auf.	Unbedeutend
D10 Meeresmüll	<u>Auswirkungen von Abfällen im Meer:</u> Es besteht ein erhöhtes Risiko, aufgrund menschlicher Tätigkeiten zu Abfällen im Meer im Bereich der Plattform beizutragen. Littering wird auf der Plattform verboten und alle Abfälle werden gesammelt, sortiert und an Land geschickt. Die Beobachtung von Abfällen im Meer auf dem Meeresboden wird in die Voruntersuchung vor der Stilllegung einbezogen und erfasst, falls vorhanden.	Unbedeutend

Deskriptor	Mögliche Auswirkungen	Umweltrisiken
D11 Unterwasserlärm	<u>Auswirkungen von Unterwasserlärm auf Meeressäugertiere:</u> Während des Baus, der Produktion und Stilllegung wird erwartet, dass der Großteil des erzeugten Lärms aus Schiffsgeräuschen (niederfrequent) und dem Lärm von Geräten wie USBL (hochfrequent) besteht. Diese Geräte werden so ausgelegt, dass die Lärmpegel die in der dänischen Meeresstrategie II festgelegten Schwellenwerte für die dauerhafte Lärmschwellenverschiebung (PTS) nicht überschreiten.	Unbedeutend bis geringfügiger

2.4 Risikobeurteilung des unbeabsichtigten Auslaufens

Es wird davon ausgegangen, dass die Umweltrisiken im Zusammenhang mit unbeabsichtigten Verschüttungen während des Baus und Betriebs des Entwicklungsprojekts Hejre zu Süd Arne **gering bis vernachlässigbar** sind (Tabelle 2-2).

Tabelle 2-2 Umweltrisiko durch versehentliches Verschütten während des Betriebs von Hejre.

Auswirkung	Umfang der Auswirkung	Dauer der Auswirkung	Größenordnung der Auswirkung	Schweregrad der Auswirkung	Wahrscheinlichkeit der Auswirkung	Umwelt-Risiko
Auswirkungen des Ölaustritts während des Bohrlochausbruchs	International	Mittelfristig	Groß	Wesentliche Auswirkung	Sehr gering	Geringes Risiko
Auswirkungen des Gasaustritts während des Bohrlochausbruchs	Lokal	Kurzfristig	Groß	Moderate Auswirkung	Sehr gering	Vernachlässigbares Risiko
Auswirkungen eines Rohrleitung-Bruchs	Lokal	Kurzfristig	Moderat	Geringfügige Auswirkung	Niedrig	Vernachlässigbares Risiko

Die meisten Umweltauswirkungen des Entwicklungsprojekts von Hejre nach Süd Arne sind lokal oder beschränken sich auf dänische Gewässer. Diese Auswirkungen wurden im UVP-Bericht als unbedeutend oder geringfügig eingestuft. Unterwasserlärm wird als mäßig, aber kurzfristig eingestuft und ist auf dänische Gewässer beschränkt.

Die Umweltauswirkungen von unbeabsichtigten Ölverschmutzungen und insbesondere ein unkontrolliertes Ausblasen während des Bohrens eines Bohrlochs oder während der normalen Produktion können jedoch grenzüberschreitende Auswirkungen haben. Die wichtigsten Schlussfolgerungen sind, dass die Auswirkungen gering bis vernachlässigbar sind, wie in Tabelle 2-2 zusammengefasst.