

Adressat

Maersk Oil

Dokumententyp

Bericht

Datum

August, 2015

MAERSK OIL ESIA-16

GRENZÜBERSCHREITENDE

AUSWIRKUNGEN - GORM

Die deutsche Fassung ist eine Übersetzung der englischen Originalfassung. Bei Abweichungen hat das englische Original Vorrang

MAERSK OIL ESIA-16

GRENZÜBERSCHREITENDE AUSWIRKUNGEN - GORM

Korrektur **4**
Datum **14.08.2015**
Durchgeführt von **DMM, MIBR, HEH**
Überprüft von **JLA**
Genehmigt von **CFJ**

Ref ROGC-S-RA-000228 ESIS GORM – section 11

INHALT

1.	GRENZÜBERSCHREITENDE AUSWIRKUNGEN	1
1.1	Einführung	1
1.2	ESPOO-Konvention	1
1.3	Das GORM-Projekt	1
1.3.1	Bestehende Förder- und Verarbeitungsanlagen	1
1.3.2	Geplante Erschließungsaktivitäten	2
1.3.3	Unfälle	3
1.3.4	Alternativen	3
1.4	Ermittelte Auswirkungen – geplante Aktivitäten	3
1.5	Ermittelte Auswirkungen – Unfälle	4

1. GRENZÜBERSCHREITENDE AUSWIRKUNGEN

1.1 Einführung

Das GORM-Projekt umfasst die Plattform Gorm und ihre Satellitenplattformen Skjold, Rolf und Dagmar. Es wird eine Umwelt- und Sozialverträglichkeitsstudie (EISA-16) für die verbleibende Nutzungsdauer der laufenden Projekte und die Gesamtnutzungsdauer geplanter Projekte von der Sondierung bis zur Außerbetriebnahme durchgeführt. Die ESIA-16 wird die 2010 durchgeführte Umweltverträglichkeitsstudie „Environmental impact assessment from additional oil and gas activities in the North Sea, July 2011“ (Umweltverträglichkeitsstudie zu weiteren Öl- und Gasaktivitäten in der Nordsee, Juli 2011) ersetzen, die für den Zeitraum vom 1. Januar 2010 bis 31. Dezember 2015 gilt.

Gemäß Artikel 3.1 der Espoo-Konvention wurden Benachrichtigungen über das GORM-Projekt an die zuständigen deutschen Behörden übermittelt. Die deutschen Behörden haben den Wunsch geäußert, an der Anhörung im Zusammenhang mit der Umwelt- und Sozialverträglichkeitserklärung (ESIS) zum GORM-Projekt teilzunehmen.

Dieses Kapitel enthält eine zusammenfassende Beschreibung des GORM-Projekts und seiner wahrscheinlichen erheblichen grenzüberschreitenden Auswirkungen. Der Schwerpunkt dieses Kapitels besteht darin, ausreichende Informationen zu liefern, welche die Ermittlung grenzüberschreitender Auswirkungen erleichtern. Die Begründung und Untermauerung für das beigemessene Signifikanzniveau und die räumliche Ausdehnung gehen im Detail aus den maßgeblichen Kapiteln der ESIS hervor (Kapitel 6 und 7).

1.2 ESPOO-Konvention

Die ESPOO-Konvention verpflichtet die Mitgliedstaaten, bei Projekten mit voraussichtlich erheblichen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen die betroffenen Nachbarländer zu informieren und ihnen die Möglichkeit zu geben, Stellungnahmen oder Einwände zur geplanten Aktivität vorzubringen.

Das GORM-Projekt ist unter Punkt 15 (Offshore-Kohlenwasserstoffförderung) der Liste der Projekte in Anhang I der Konvention, die voraussichtlich erhebliche grenzüberschreitende Umweltauswirkungen haben werden, einzuordnen.

1.3 Das GORM-Projekt

1.3.1 Bestehende Förder- und Verarbeitungsanlagen

Das GORM-Projekt umfasst die Plattform Gorm und ihre Satellitenplattformen Skjold, Rolf und Dagmar. Gorm nahm 1981 die Förderung auf. Danach folgten Skjold (1982), Rolf (1986) und Dagmar (1991). Die Gesamtförderung erreichte 1999 ihren Höhepunkt und verzeichnet seither einen natürlichen Rückgang. Die Genehmigung von Maersk Oil zur Sondierung sowie zur Produktion von Öl und Gas wurde bis zum 8. Juli 2042 verlängert.

Gorm ist in erster Linie eine Plattform zur Förderung und Verarbeitung von Erdöl, welche die gesamten DUC-Ölfördermengen aufnimmt, verarbeitet und zur Küste leitet.

Die Anlage Skjold ist eine Förder- und Unterkuftsplattform und die Anlagen Rolf und Dagmar sind unbemannte Förderplattformen. Der größte Teil des Förderwassers von Gorm, Skjold und Dagmar wird wieder in die Lagerstätten bei Gorm und Skjold injiziert, während das behandelte Förderwasser von Rolf bei Gorm ins Meer eingeleitet wird.

Die Verarbeitungsanlagen umfassen Ausrüstung zur Verarbeitung von Kohlenwasserstoffen (Öl-stabilisierung, Verarbeitung von Gas und Förderwasser), Sicherheitssysteme wie z. B. ein Notabschaltsystem, ein Notablasssystem, ein Brand- und Gasmeldesystem, ein Löschwassersystem usw.

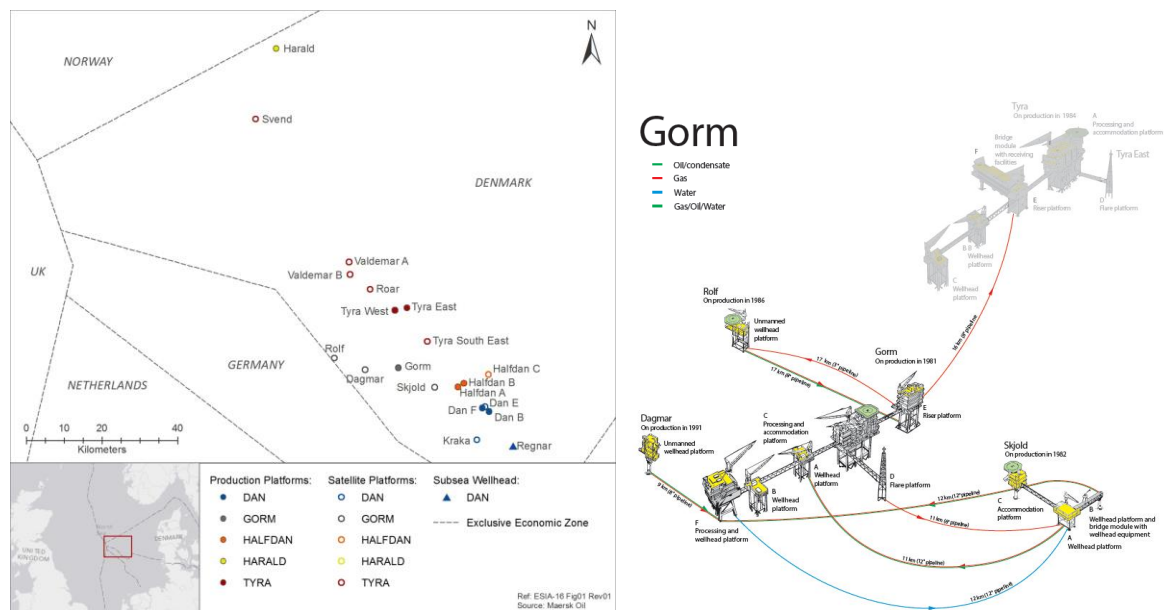


Abbildung 1-1 Die Maersk Oil Nordseeprojekte TYRA, HARALD, DAN, GORM und HALFDAN

1.3.2 Geplante Erschließungsaktivitäten

Die folgenden Hauptaktivitäten sind geplant, um die Förderung im Rahmen des GORM-Projekts fortzuführen und zu optimieren und möglicherweise neue Kohlenwasserstoffvorkommen zu erschließen:

- Seismische Untersuchungen liefern Informationen zur Auswertung der geologischen Struktur des Untergrunds und zur Bestimmung der Lage und des Volumens etwaiger neuer Kohlenwasserstoffvorkommen. Seismische Daten werden auch im Rahmen von Geländeuntersuchungen zur Kartografierung und Ermittlung möglicher Gefahren für die Installation von Bohrinseln und den Bohrbetrieb gewonnen. Darüber hinaus werden seismische Daten im Rahmen von geophysikalischen Untersuchungen zur Kartografierung der Bodenbedingungen am Meeresgrund und in Seichtgebieten für die Planung und Installation von Pipelines, Plattformen und anderen Konstruktionen gewonnen.
- Im Rahmen des GORM-Projekts kann es zur Bohrung von zwei Bohrungen bei Dagmar und von bis zu fünf neuen Bohrungen bei Rolf kommen. Des Weiteren ist als Teil des GORM-Projekts mit Slot-Recovery-Aktivitäten, d. h. Neubohrungen an bestehenden Bohrlöchern, an bis zu 21 Stellen im Bereich von Gorm und Skjold zu rechnen. Die Bohrungen werden von einem Bohrergerät, welches am Meeresboden steht, durchgeführt. Je nach Bohrloch und Gebirgseigenschaften kommen unterschiedliche Arten von Bohrspülung zum Einsatz. Bohrspülung und Bohrabälle auf Wasserbasis werden ins Meer eingeleitet. Dagegen werden Bohrspülung und Bohrabfälle auf Ölbasis an Land gebracht, wo sie getrocknet und verbrannt werden.
- Es ist vorgesehen, eine Bohrlochstimulation durchzuführen, um die Kohlenwasserstoffgewinnung (bei Förderbohrungen) oder die Wasserinjektion (bei Injektionsbohrungen) zu erleichtern.
- Die Außerbetriebnahme wird, entsprechend den technischen Möglichkeiten, den branchenspezifischen Erfahrungen und den rechtlichen Rahmenbedingungen zum Zeitpunkt der Außerbetriebnahme erfolgen.

1.3.3 Unfälle

Im Rahmen der Förderung kann es zu unfallbedingter Öl-, Gas- oder Chemikalienverschmutzung kommen. Es besteht die Gefahr von Unfällen, wie z. B. Schiffskollisionen, großen Pipelinebrüchen oder Blow-outs, die erhebliche ökologische und soziale Auswirkungen nach sich ziehen könnten. Ein Blow-out ist allerdings sehr unwahrscheinlich.

1.3.4 Alternativen

Projektalternative

Die 0-Alternative (Nullalternative) ist eine Projektion der erwarteten zukünftigen Entwicklung für den Fall, dass das Projekt nicht realisiert wird, und beschreibt das mögliche Ergebnis dieses Falls. Für GORM würde das bedeuten, dass die Förderung eingestellt wird. Wenn Maersk Oil im GORM-Gebiet in der Nordsee die Förderung einstellt, leistet das Unternehmen keinen Beitrag mehr zur dänischen Wirtschaft sowie zur Sicherung der Kohlenwasserstoffversorgung und von Arbeitsplätzen.

Technische Alternativen

Soweit machbar werden für die verschiedenen Arten von Aktivitäten (seismische Untersuchungen, Bau von Pipelines und anderen Konstruktionen, Förderung, Bohraktivitäten, Bohrlochstimulation, Transport und Außerbetriebnahme), die im Zusammenhang mit dem GORM-Projekt geplant sind, bewährte, umweltverträgliche Methoden angewandt und kontinuierlich überwacht.

Alternativer Standort

Das GORM-Projekt beinhaltet die Fortführung von Förder- und anderen Aktivitäten mittels vorhandener Anlagen. Daher gibt es keinen alternativen Standort für das Projekt.

1.4 Ermittelte Auswirkungen – geplante Aktivitäten

Die möglichen Auswirkungen auf ökologische und soziale Rezeptoren während der geplanten Aktivitäten im Zusammenhang mit dem GORM-Projekt werden in der ESIS, Kapitel 6, beschrieben. Tabelle 1-1 enthält eine Zusammenfassung der schlimmsten möglichen Auswirkungen.

Tabelle 1-1 Zusammenfassung möglicher Auswirkungen der geplanten Aktivitäten im Zusammenhang mit dem GORM-Projekt auf ökologische und soziale Rezeptoren. Für die einzelnen Rezeptoren sind die Auswirkungen mit der höchsten Gesamtsignifikanz angegeben (ohne Minderungsmaßnahmen).

Rezeptoren	Schlimmste mögliche Auswirkungen	
	Räumliche Ausdehnung	Gesamtsignifikanz der Auswirkungen
Hydrographie	Lokal	Positiv
Klima und Luftqualität	Grenzüberschreitend	Mäßig negativ
Wasserqualität	Lokal	Leicht negativ
Sedimentart und -qualität	Lokal	Leicht negativ
Plankton	Lokal	Leicht negativ
Benthische Gemeinschaften	Lokal	Mäßig negativ
Fische	Lokal	Leicht negativ
Meeressäuger	Lokal oder regional	Mäßig negativ
Seevögel	Lokal	Leicht negativ
Kulturerbe	Keine	Keine
Schutzgebiete (UNESCO, Naturschutzgebiete)	Keine	Keine
Natura 2000	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Meeresraumnutzung	Lokal	Vernachlässigbar negativ
Fischfang	Lokal	Vernachlässigbar negativ
Tourismus	Keine	Keine
Beschäftigung und Steueraufkommen	Lokal oder national	Positiv
Abhängigkeit von Erdöl und Gas	Lokal oder national	Positiv

Grenzüberschreitende negative Auswirkungen wurden für das Klima und die Luftqualität ermittelt. Die Emissionen durch das GORM-Projekt können in geringem Umfang zu Klimawandel und Luftverschmutzung beitragen. Maersk Oil plant, einen strukturierten Energieeffizienzprozess einzuführen und eine umfassende Prüfung zu veranlassen, um Möglichkeiten zur Steigerung der Offshore-Energieeffizienz zu ermitteln. Die Förderung ist im Laufe der Jahre energieeffizienter geworden und im Jahr 2013 erhielt Maersk Oil die Zertifizierung nach ISO 14001.

Für die geplanten Aktivitäten im Zusammenhang mit dem GORM-Projekt wurden ansonsten keine erheblichen negativen grenzüberschreitenden Auswirkungen ermittelt.

Für die geplanten Aktivitäten wird eine Natura 2000-Untersuchung vorgelegt. Es wird davon ausgegangen, dass die geplanten Aktivitäten keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Erhaltungsziele der Habitatarten oder Spezies in den nationalen und internationalen Natura 2000-Gebieten haben werden (ESIS Kapitel 10).

1.5 Ermittelte Auswirkungen – Unfälle

Die möglichen Auswirkungen auf ökologische und soziale Rezeptoren während Unfallereignissen im Zusammenhang mit dem GORM-Projekt werden in der ESIS, Kapitel 7, beschrieben. Tabelle 1-2 enthält eine Zusammenfassung der schlimmsten möglichen Auswirkungen (ohne Minderungsmaßnahmen).

Tabelle 1-2 Zusammenfassung möglicher Auswirkungen von Unfällen im Zusammenhang mit dem GORM-Projekt auf ökologische und soziale Rezeptoren. Für die einzelnen Rezeptoren sind die Auswirkungen mit der höchsten Gesamtsignifikanz angegeben (ohne Minderungsmaßnahmen).

Rezeptoren	Schlimmste mögliche Auswirkungen	
	Räumliche Ausdehnung	Gesamtsignifikanz der Auswirkungen
Klima und Luftqualität	Grenzüberschreitend	Mäßig negativ
Wasserqualität	Grenzüberschreitend	Mäßig negativ
Sedimentart und -qualität	Grenzüberschreitend	Mäßig negativ
Plankton	Grenzüberschreitend	Leicht negativ
Benthische Gemeinschaften	Grenzüberschreitend	Erheblich negativ
Fische	Grenzüberschreitend	Erheblich negativ
Meeressäuger	Grenzüberschreitend	Erheblich negativ
Seevögel	Grenzüberschreitend	Erheblich negativ
Kulturerbe	National	Mäßig negativ
Schutzgebiete (UNESCO, Naturschutzgebiete)	Grenzüberschreitend	Erheblich negativ
Meeresraumnutzung	Grenzüberschreitend	Mäßig negativ
Fischfang	Grenzüberschreitend	Erheblich negativ
Tourismus	Grenzüberschreitend	Erheblich negativ

Wenn es zu einer größeren Ölkatastrophe kommt, besteht die Gefahr größerer negativer grenzüberschreitender Auswirkungen. Eine größere Ölpest ist sehr unwahrscheinlich, könnte aber möglicherweise erhebliche negative grenzüberschreitende Folgen haben. Freigesetztes Öl könnte die Seegrenzen zu Norwegen, Deutschland, den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich überqueren. Die Ölpestmodellierung ermittelte den Norden und Westen Dänemarks sowie Südnorwegen als die Gebiete, in denen die Gefahr einer Erdölstrandung am größten ist, aber auch Deutschland, das Vereinigte Königreich und die Niederlande könnten betroffen sein.

Maersk Oil verfolgt im Zusammenhang mit Ölkatastrophen eine Nulltoleranzpolitik. Es werden Maßnahmen eingeführt, um das Ausmaß und die Anzahl von Ölverschmutzungen zu verringern. Maersk Oil hält sich an bewährte Branchenpraktiken zur Vermeidung von Unfällen. Hierzu werden Risikoeinschätzungen durchgeführt, in deren Rahmen größere Risiken ermittelt werden. Das Unternehmen arbeitet auch Notfalleinsatz- und Eventualfallpläne aus, um die Folgen größerer Unfälle im Zusammenhang mit seinen Projekten zu begrenzen.