

Vorname, Name.....

Straße.....

D-Plz, Ort.....

Ministry of Environment and Food Nature Agency  
Haraldsgade 53  
DK-2100 Copenhagen  
Denmark

## **Einwendung gegen die ESIS für das GORM-Projekt**

Sehr geehrte Damen und Herren,

das GORM-Projekt ist vollständig abzulehnen, da die Umweltauswirkungen schon im planmäßigen Betrieb erheblich sein werden und schwere Unfälle sehr wahrscheinlich eintreten werden. Dabei weist der Bericht ESIS für das GORM-Projekt dieselben wesentlichen Fehler auf, die schon die Strategischen Umweltprüfung in Verbindung mit Ausschreibungen im Gebiet westlich 6° 15' O im dänischen Sektor der Nordsee zur Prospektion von Öl und Gas, und Ausschreibung für Genehmigungen zur Injektion von CO<sub>2</sub> in vorhandene Öl-Felder zu EOR-Zwecken (Projekt Nr. 206509) kennzeichnete.

Der Bericht „MAERSK OIL ESIA-16“ zu GORM verharmlost die direkten und indirekten Auswirkungen dieses Projekts und verschweigt wesentliche Erkenntnisse.

So gab es im „Normalbetrieb“ in der britischen Nordsee 2011 546 meldepflichtige unerlaubte Erdöl- und Chemikalieneinleitungen in die Nordsee, 2012 waren es 518 und 2013 sogar 551 <http://www.energycomment.de/wp-content/uploads/2014/04/bukold-nordsee-%C3%B6l.pdf>. Praktisch im Tagestakt kommt es in der Nordsee zu Verschmutzungen, sei es durch Unfälle, Materialermüdung oder Unachtsamkeit. Hinzu kommen die erlaubten Erdöl- und Chemikalieneinleitungen in die Nordsee von mehreren Tausend Tonnen pro Jahr, die einer schleichenden Ölpest gleichkommen. All dies findet im Bericht keinerlei Berücksichtigung, spielt aber eine entscheidende Rolle bei der Bewertung weiterer Explorationstätigkeit in der Nordsee, denn die Umweltbelastungen durch zusätzliche Fördertätigkeiten müssen immer unter dem Gesichtspunkt der bereits vorhandenen Belastungen betrachtet werden. Hier wird auf das Urteil des EuGH vom 11.02.2015 verwiesen (C- 531/13).

Festzuhalten ist, dass durch den „Normalbetrieb“ von Erdölförderanlagen in der Nordsee erhebliche negative Auswirkungen auf Wasserqualität, Plankton, benthische Gemeinschaften, Fische, Meeressäuger, Seevögel, Schutzgebiete, Natura 2000-Gebiete und Fischfang zu erwarten sind.

Zu den geplanten Erschließungsaktivitäten gehört eine Bohrlochstimulation/Fracking, was zu Schäden an bestehenden neuen und alten Bohrlöchern, zur Aktivierung von natürlichen Wegsamkeiten sowie zu Erdbeben führen kann.

Zahlreiche Blowouts, Beinaheblowouts, Leckagen und andere Unfälle, mit insgesamt mehreren hundert Todesfällen fanden in den letzten knapp 40 Jahren in der Nordsee im Rahmen der Öl- und Gasförderung statt.

Beispiele hierfür sind:

Ekofisk Bravo 1977, Alexander L. Kielland 1980, Piper Alpha 1988, High Seas Driller 1990, Sleipner A 1991, Åsgard 1997, Ringhorne 2004, Visund 2007, Tordis 2008, Veslefrikk 2009, Sedco 711 2009, Gullfaks C 2011 und Elgin Wellhead 2012.

Im Rahmen der Ursachenforschung für den Blowout im Elginfeld 2012 stellte eines der weltweit führenden Unternehmen für Bohrungen – Schlumberger Limited – fest, dass bereits jetzt eine 50-prozentige Chance für größere Lecks besteht, die Grundwasser und Umgebung kontaminieren können. In Norwegen sind 13 bis 19 Prozent der Bohrungen undicht, ähnliches dürfte, auch wenn hier verlässliche Zahlen fehlen, für die dänische Nordsee gelten. Das Problem wird durch den Einsatz von Fracking oder das Verpressen von Lagerstättenwasser, CO<sub>2</sub> oder Heißdampf noch weiter verstärkt. Die Durham Universität stellte 2014 fest, dass zwischen 1,9 und 75% aller Bohrlöcher der letzten 100 Jahre Mängel in der Dichtigkeit der Bohrungen bzw. ihrer Ummantelungen aufweisen

<https://www.dur.ac.uk/dei/news/?itemno=20627>.

Dieses Wissen ist in der ESIS für das GORM-Projekt nicht berücksichtigt worden.

Im Rahmen der Erdölförderung in der Dänische Nordsee ist zudem die Injektion von CO<sub>2</sub> in vorhandene Öl-Felder zu EOR-Zwecken (Projekt Nr. 206509) geplant.

Vor dem Hintergrund der Probleme mit der Verpressung von CO<sub>2</sub> in Snøvit, wo die Endlagerung von CO<sub>2</sub> in einer Versenkschicht eingestellt werden musste, da sonst das Deckgebirge zu reißen drohte und dem bis heute unerklärlichen Verschwinden von rund 24% des in Sleipner eingepressten CO<sub>2</sub> scheint der von der dänischen Regierung gewählte Zeitpunkt für diese Planungen denkbar ungeeignet zu sein.

Zumindest sollten die von der EU in Auftrag gegebenen Untersuchungen für Monitoringprogramme derartiger CO<sub>2</sub>-Endlager abgewartet werden. In der Utsiraformation gab es bei der Verpressung von Prozesswasser in den letzten knapp 25 Jahren bereits fünf Leckagen, deren Ursachen nur teilweise geklärt sind. Das sollte für die dänische Regierung Anlass genug sein, das Projekt erst einmal ruhen zu lassen. Im Bericht zum GORM-Projekt wird dieser Aspekt nicht berücksichtigt.

Der Umweltbericht zum dänischen Vorhaben, CO<sub>2</sub> zu EOR-Zwecken in der Nordsee zu verpressen, ist wie der Bericht zum GORM-Projekt in wesentlichen Bereichen mangelhaft. Dem Gutachter ist weder bekannt, welche Zusammensetzung der CO<sub>2</sub>-Abfall haben wird, der in der Nordsee verpresst werden soll, noch finden sich Details zu den geplanten Einpressdrücken. Ohne diese Kenntnisse ist jedoch eine Bewertung der zu erwartenden Umweltschäden schlechterdings unmöglich.

In beiden Berichten fehlt jegliche Beschreibung, was die größten anzunehmenden Unfälle im Zusammenhang mit den Vorhaben sein könnten. Der Bericht zum EOR-Projekt verbleibt im Ungefähren und stellt lediglich fest, dass „Die Wirkung solcher Ereignisse ... schwer vorhersagbar (ist), da der Umfang und die Entwicklung eines Unfallgeschehens schwer einschätzbar sind.“ Damit wären aber auch keine geeigneten Notfallmaßnahmen planbar. Umweltauswirkungen könnten katastrophal sein.

Trotzdem wird im Bericht eine Auswirkung auf das Bestandsniveau von Fischen, Meeressäugetieren und Vögeln für unwahrscheinlich gehalten. Diese Widersprüchlichkeit kennzeichnet das gesamte Gutachten.

Im UMWELTFORSCHUNGSPLAN DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT Forschungsbericht 206 25 200 CO<sub>2</sub>-Abscheidung und Speicherung im Meeresgrund Meeresökologische und geologische Anforderungen für deren langfristige Sicherheit sowie Ausgestaltung des rechtlichen Rahmens (ISSN 1862-4804) aus dem Jahr 2008 - wird auf die Bedeutung des Monitoring von CO<sub>2</sub>-Verpressungsvorhaben hingewiesen. In mehreren Projekten, z.B. dem CO<sub>2</sub>ReMoVe der EU soll erst noch erforscht werden, wie ein Monitoring überhaupt erfolgen kann. Das CO<sub>2</sub>-Endlager in der Sleipner-Formation hat eine völlig andere Entwicklung genommen, als in den Modellen vorhergesagt, etwa 24% des verpressten CO<sub>2</sub> sind bereits nach einem Jahrzehnt nicht mehr auffindbar.

Trotzdem gelingt ein Monitoring einer CO<sub>2</sub>-Leckage im Meeresboden bis heute nicht.

Im UMWELTFORSCHUNGSPLAN DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT Forschungsbericht 206 25 200 wird

ausdrücklich festgestellt, dass mittels heute verfügbarer Methoden nur sehr große Leckagen aus einem CO<sub>2</sub>-Speicher detektiert werden können und das auch nur solange, wie sich das CO<sub>2</sub> im umgebenden Porenwasser nicht komplett gelöst hat. Ähnliches gilt für den Austritt von Kohlenwasserstoffen, Chemikalien und Lagerstättenwasser. Vor diesem Hintergrund erscheint das Planvorhaben als hochriskantes Unterfangen, dessen Auswirkungen derzeit weder überwacht noch vorhergesagt werden können. Ein CO<sub>2</sub>-Austritt in der Sleipner-Formation ist jedoch in Zukunft sehr wahrscheinlich, nachdem 2013 eine Störung im Gestein entdeckt wurde. Ähnliches ist für die dänische Nordsee zu erwarten. Aufsteigendes CO<sub>2</sub> wird schnell in der Wassersäule gelöst, erhöht dadurch die Dichte des Meerwassers, so dass das mit CO<sub>2</sub> angereicherte Meerwasser absinkt. Auch Lagerstättenwasser wird sich aufgrund seiner höheren Dichte am Meeresgrund sammeln. Das ist jedoch für das Plangebiet von großer Bedeutung, da in den Sommermonaten eine thermische Schichtung der Wassersäule auftritt und ein Abtransport von CO<sub>2</sub> aus Leckagen ebenso wenig stattfinden kann, wie der von austretendem Formationswasser. Formationswasser enthält oft auch H<sub>2</sub>S und Schwermetalle bzw. Kohlenwasserstoffe. Die Bildung von Todeszonen im Bereich des Meeresbodens ist somit wahrscheinlich, wenn es zu Leckagen kommen sollte, selbst wenn diese nur sehr klein aber über eine große Fläche verteilt wären. Damit wäre die Fischbrut (Eier und Larven) im Plangebiet und den angrenzenden Natura 2000-Gebieten massiv gefährdet, da die Schichtung der Wassersäule und das Aufwachsen der Fischbrut vieler Fischarten in den Sommermonaten zusammentreffen würden. Da im Planungsgebiet die Eier und Larven von Kabeljau, Scholle, Doggerschabe, Kliesche, grauem Knurrhahn und gestreiftem Leierfisch in allen Entwicklungsstadien zu finden sind, muss mit erheblichen Auswirkungen auf die Fischbestände der Nordsee auch außerhalb des Planungsgebietes gerechnet werden. Der Säuregehalt des Wassers spielt für Fische und ihre Brut eine zentrale Rolle. Eine nur lokal begrenzte Auswirkung auf die Fischerei erscheint damit als unwahrscheinlich. Bohrseln spielen als künstliche Riffe in der Nordsee eine erhebliche Rolle für die Krillbestände. Hier finden sich auch besonders viele Fische an, um diese Nahrungsquelle zu nutzen, insbesondere Kabeljau. (Antony Jensen u. a.: *Artificial reefs in European seas* Springer, 2000, ISBN 0-7923-6144-X, S. 334). Durch die für die Ölförderung in der Nordsee typische permanente Verschmutzung des Nordseewassers kommt es zu einer Anreicherung von Giften in einem der wichtigsten Speisefische und damit zu unmittelbaren Gesundheitsgefahren für die Menschen auch in Deutschland. Es wird sich wahrscheinlich auch die Nahrungsgrundlage für die Meeressäuger verschlechtern, da mehrere Glieder der Nahrungskette betroffen sein werden. Der zusätzliche Schiffsverkehr für den Transport des CO<sub>2</sub> für EOR-Maßnahmen wird erheblich sein. Maersk plant den Bau von Spezialschiffen, die 38.000 t bis 45.000 t CO<sub>2</sub> transportieren können. Bei einem typischen CO<sub>2</sub>-Eintrag pro Jahr und Gasfeld von 1 Mio. t benötigt man dafür etwa 20 bis 25 Transporte pro Gas-/ Ölfeld und Jahr. Bei Förderzeiträumen von 20-30 Jahren und mehreren Erdöl- und Erdgasfeldern wären mehrere tausend Schiffstransporte notwendig, so dass von einem erheblichen Unfallrisiko ausgegangen werden muss, insbesondere in einem so dicht befahrenen Seegebiet wie der Nordsee. Das gilt insbesondere auch deshalb, weil die Transporte das gesamte Jahr über stattfinden müssen, um den Einpressdruck konstant halten zu können. Mit den Folgen derartiger Unglücke beschäftigt sich der Umweltbericht nicht. Dabei ist neben der Wahrscheinlichkeit eines Unfalls auch die mögliche Auswirkung eines derartigen Unfalls zu berücksichtigen. Hieran fehlt es völlig, obwohl Schiffe der Firma Maersk in den letzten Jahren wiederholt in Unfälle verwickelt waren.

Im geplanten Genehmigungsgebiet bzw. dessen Umfeld kommt es regelmäßig, teilweise mehrfach im Jahr, zu Erdbeben von bis zu 4,7 Punkten auf der Richterskala. Da die Erdbebenüberwachung für das Plangebiet relativ jungen Datums ist, können Jahrhundert- oder Jahrtausendbeben durchaus auch höhere Werte aufweisen, ohne dass es bis heute bekannt wäre. Aus dem Großraum Kiel-Hamburg sind jedoch aus den letzten 1200 Jahren drei Erdbeben der Stärke 5,5-6,5 bekannt. Damit ist die Standsicherheit der Bohrlöcher, insbesondere der älteren Bohrlöcher, gefährdet. Hierzu fehlt im Gutachten jeglicher Hinweis. Die Bohrlöcher können auch durch eine Vielzahl kleinerer Beben Ermüdungsbrüche erleiden oder es können starke Erdbeben herbeigeführt werden. Die Zunahme von Beben durch Erdgas-/Erdölförderung, Verpressen von Lagerstättenwasser/CO<sub>2</sub> oder Fracking ist sowohl aus den USA und Kanada nachgewiesen, als auch aus den Niederlanden und Niedersachsen. Große Erdgasblowouts könnten erhebliche Auswirkungen auf die Klimaschutzziele der EU haben. Das ist ein weiterer Punkt, der im Gutachten keine Beachtung gefunden hat. Um die internationalen Klimaschutzziele zu erreichen, dürfen keine neuen Vorkommen an fossilen Rohstoffen erschlossen werde; im Gegenteil müssen selbst von den bekannten Vorkommen erhebliche Teile im Boden verbleiben. Daher verbietet sich jede weitere Explorationstätigkeit in der dänischen Nordsee.

Die Erdölförderung in der Nordsee ist sehr teuer und bei den derzeitigen Ölpreisen nicht wirtschaftlich. Fehlende Wirtschaftlichkeit führt jedoch zu Sparmaßnahmen an der Sicherheit und erhöht dadurch die ohnehin erhebliche Unfallgefahr noch einmal deutlich.

Festzuhalten ist deshalb, dass es sehr wahrscheinlich zu schweren Unfällen durch die geplanten Fördermaßnahmen kommen würde. Bei Unfällen ist dabei mit erheblichen negativen Auswirkungen auf Klima und Luftqualität, Wasserqualität, Plankton, benthische Gemeinschaften, Fische, Meeressäuger, Seevögel, Schutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Meeresraumnutzung, Fischfang, Tourismus und Gesundheit zu rechnen.

Die vorliegenden Berichte bieten keinerlei verlässliche Informationen zu den zu erwartenden Umweltauswirkungen durch die geplanten Fördertätigkeiten. Alle vorliegenden Erfahrungsberichte und Studien legen nahe, dass das GORM-Projekt abzulehnen ist. Eine Genehmigung würde vor dem Hintergrund der vorgelegten Informationen und dem anerkannten Stand der Wissenschaft als offensichtlich rechtswidrig zu betrachten sein.

Ich bin als Mitglied der betroffenen Öffentlichkeit auch Widerspruchsberechtigt.

Hierzu sieht Art. 11 der Richtlinie 2011/92 der EU Folgendes vor:

„(1) Die Mitgliedstaaten stellen im Rahmen ihrer innerstaatlichen Rechtsvorschriften sicher, dass Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit, die

- a) ein ausreichendes Interesse haben oder alternativ
- b) eine Rechtsverletzung geltend machen, sofern das Verwaltungsverfahrenrecht bzw. Verwaltungsprozessrecht eines Mitgliedstaats dies als Voraussetzung erfordert, Zugang zu einem Überprüfungsverfahren vor einem Gericht oder einer anderen auf gesetzlicher Grundlage geschaffenen unabhängigen und unparteiischen Stelle haben, um die materiellrechtliche und verfahrensrechtliche Rechtmäßigkeit von Entscheidungen, Handlungen oder Unterlassungen anzufechten, für die die Bestimmungen dieser Richtlinie über die Öffentlichkeitsbeteiligung gelten.

Ich / Wir widersprechen der Veröffentlichung persönlicher Daten.

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Unterschrift)