

# **ÅPNINGSPROSESS FOR PETROLEUMSVIRKSOMHET I HAVOMRÅDENE VED JAN MAYEN**

## **KONSEKVENsutREDNING ETTER PETROLEUMSLOVEN**

Innspill fra Greenpeace, Bellona, Naturvernforbundet, Framtiden i våre hender,  
WWF-Norge, SABIMA og Natur og Ungdom

Oslo, 16.januar

## *Innhold*

1. SAMMENDRAG AV HØRINGSPARTENES HOVEDKONKLUSJON
2. GENERELL INNLEDNING
3. SPESIELLE NATURVERDIER
4. REGULÆRE UTSLIPP TIL SJØ
  - A. Produsert vann
5. REGULÆRE UTSLIPP TIL LUFT
  - A. Ny informasjon
  - B. Landanlegg
6. KONSEKVENSER VED AKUTT FORURENSING
  - A. Beredskap
  - B. Opprydding av olje i isfylte farvann
  - C. Utfordringer med vær
  - D. Vulkansk aktivitet og jordskjelv
7. KONSEKVENSER AV MARIN STØY
8. NASJONALE OG INTERNASJONALE KLIMAFORPLIKTELSER
9. AVSLUTTENDE KOMMENTARER
10. KILDELISTE

## 1. SAMMENDRAG AV HØRINGSPARTENES HOVEDKONKLUSJON

Natur og Ungdom, Greenpeace, Framtiden i våre hender, WWF-Norge, Bellona, SABIMA, Naturvernforbundet (heretter omtalt som Høringspartene) viser til henvendelse fra Olje- og energidepartementet (OED) 15. oktober 2012 med konsekvensutredning for åpning av havområdet Jan Mayen for petroleumsvirksomhet. Høringsfristen til OED er 16. januar 2013.

Vår høringsuttalelse baserer seg på tilgjengelige opplysninger, men på grunn av store mangler i utredningen er det vanskelig å vurdere den helhetlige miljørisikoen ved petroleumsaktivitet.

Viser i tillegg til tidligere høringsuttalelser knyttet til den aktuelle prosessen fra undertegnede.

### **Høringspartene har følgende krav til videre behandling av Åpningsprosess for havområdene ved Jan Mayen:**

1. Området åpnes ikke for petroleumsaktivitet
2. Det opprettes et varig petroleumsfritt område som innbefatter det utredede området

Se vedlagte høringsuttalelse for utdypende kommentarer.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten signatur

Med hilsen,

(sign.)

---

Silje Lundberg,  
Leder i Natur og Ungdom

(sign.)

---

Lars Haltbrekken  
Leder i Naturvernforbundet

(sign.)

---

Truls Gulowsen  
Leder i Greenpeace Norge

(sign.)

---

Frederic Hauge  
Leder i Bellona

(sign.)

---

Nina Jensen,  
Generalsekretær i WWF-Norge

(sign.)

---

Arild Hermstad  
Leder i Framtiden i våre hender

(sign.)

---

Christian Steel  
Generalsekretær i SABIMA

## *2. GENERELL INNLEDNING*

Jan Mayen er en vulkansk øy i Arktis som ligger ca. 1000 kilometer fra norskekysten og 600 kilometer fra Island. Til sammenligning foregår det meste av aktiviteten på norsk sokkel i dag innenfor en avstand på 200 kilometer fra land. Det ble i forbindelse med St. Meld nr 37(2008-2009) bestemt at regjeringen skulle starte åpningsprosessen for havområdene ved Jan Mayen. Vi ønsker å presisere at forvaltningsplanen tydelig sier at det ikke skal være noen petroleumsaktivitet innenfor et område på 30 km rundt øya, før en oppdatering av forvaltningsplanen er gjennomført.

I arbeidet med konsekvensutredningen mener vi det er lagt opp til en unødvendig rask utredningsprosess, hvor størsteparten av underlagsutredningene ble startet opp sommeren 2012. Petroleumsaktivitet ved en vernet øy er et viktig prinsipielt og kontroversielt spørsmål, og burde ikke være en hasteprosess. Man har blant annet bevisst valgt å gjennomføre konsekvensutredningen før resultatene fra seismikksamlingen for området kommer. Disse resultatene vil kunne være av stor betydning for vurderingene som har blitt gjort, og de videre planene for området.

Høringspartene er svært kritisk til å åpne for petroleumsvirksomhet rett utenfor en vernet øy som har stor betydning for et helt unikt arts mangfold. Vi er av den oppfatning av at dette er områder som i realiteten vil være svært vanskelig tilgjengelig for oljeindustrien da de ligger langt fra fastlandet og fra andre installasjoner. På grunn av beliggenheten vil elektrifisering ved hjelp av ren kraft fra land være umulig, i et klimaperspektiv burde dette gjøre petroleumsaktivitet ved øya enda mer uaktuelt. Nærhet til iskanten om et snødekket Jan Mayen gjør at energiproduksjon ved hjelp av dieselgeneratorer og gassturbiner vil medføre ekstra klimaeffekt pga. nedfall av sot på is, snø og isbreer som forårsaker økt nedsmelting.

Jan Mayen er på listen over kandidater til UNESCOs verdensarvliste. Bortsett fra to mindre områder på øyen har hele Jan Mayen og det omkringliggende havområdet hatt status som naturvernområde siden 2010. Hovedformålet vernestatusen er «å bevare en tilnærmet uberørt, isolert arktisk øy og tilgrensende sjøområder, inkludert havbunnen, med særegent landskap, aktive vulkansystemer, spesiell

flora og fauna og mange kulturminner». Det fremgår i forskriftet om fredning av Jan Mayen naturreservat at «Frem til oppdateringen av forvaltningsplanen i 2014 skal det ikke foregå petroleumsvirksomhet» og at Energi- og miljøkomiteen skrev i sin innstilling til Stortinget at «petroleumsvirksomheten må ha en slik avstand til naturreservatet at verneverdiene ikke forringes», jf. Innst.S. nr. 362 (2008-2009). Videre står det også at rammene for eventuell bruk av Jan Mayen i forbindelse med petroleumsvirksomhet skal avklares i samråd mellom Direktoratet for naturforvaltning og Oljedirektoratet gjennom verneplanprosessen, og gjennom et etterfølgende dialog mellom Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet.

Høringspartene mener at petroleumsvirksomhet i havområdene ved Jan Mayen vil undergrave tilliten til nordområdepolitikkens mål om ivaretatt hensyn til miljø og klima. Vi fraråder på det sterkeste at Jan Mayen åpnes for petroleumsvirksomhet.

### *3. SPESIELLE NATURVERDIER*

Hele øya Jan Mayen og tilleggende territorialfarvann ut til 12 nautiske mil, med unntak at et land- og sjøareal på østsida av øya og et mindre landareal i Kvalrossbukta på vestsiden av øya er et vernet naturreservat, og er norsk kandidat for nominasjon til UNESCOs verdensavliste. Sjøarealet i naturreservatet på Jan Mayen ble i 2012 meldt inn på OSPAR-konvensjonens liste og er et av ni områder Norge har med på denne listen.

Jan Mayen er i stor grad en uberørt øy, og det er ikke gjennomført tilstrekkelig kartlegging av naturressursene i området. I KU står det at det tidligere er gjennomført få undersøkelser av bunnforholdene i området, mens strandsonen og grunne områder er noe kartlagt. Havforskningsinstituttet gjennomførte et tok på Jan Mayen-ryggen i oktober 2011. Men denne gir kun informasjon om bunnforhold langs Jan Mayen-ryggen som strekker seg fra Jan Mayen mot Island.

I forbindelse med åpningsprosessen har det blitt gjennomført flere undersøkelser for å bedre kunnskapsnivået om naturmangfold. Disse har gitt verdifull informasjon om miljøverdier i området. Likevel mener vi at kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold er svært

mangelfullt. Det er i dag ikke gjennomført en MAREANO-undersøkelse av området, noe som har gitt nyttig informasjon om andre havområder. En slik undersøkelse må gjennomføres i hele planområdet for å kartlegge bunnforholdene, med tanke på sårbar bunnfauna, biodiversitet og kjemiske parametere.

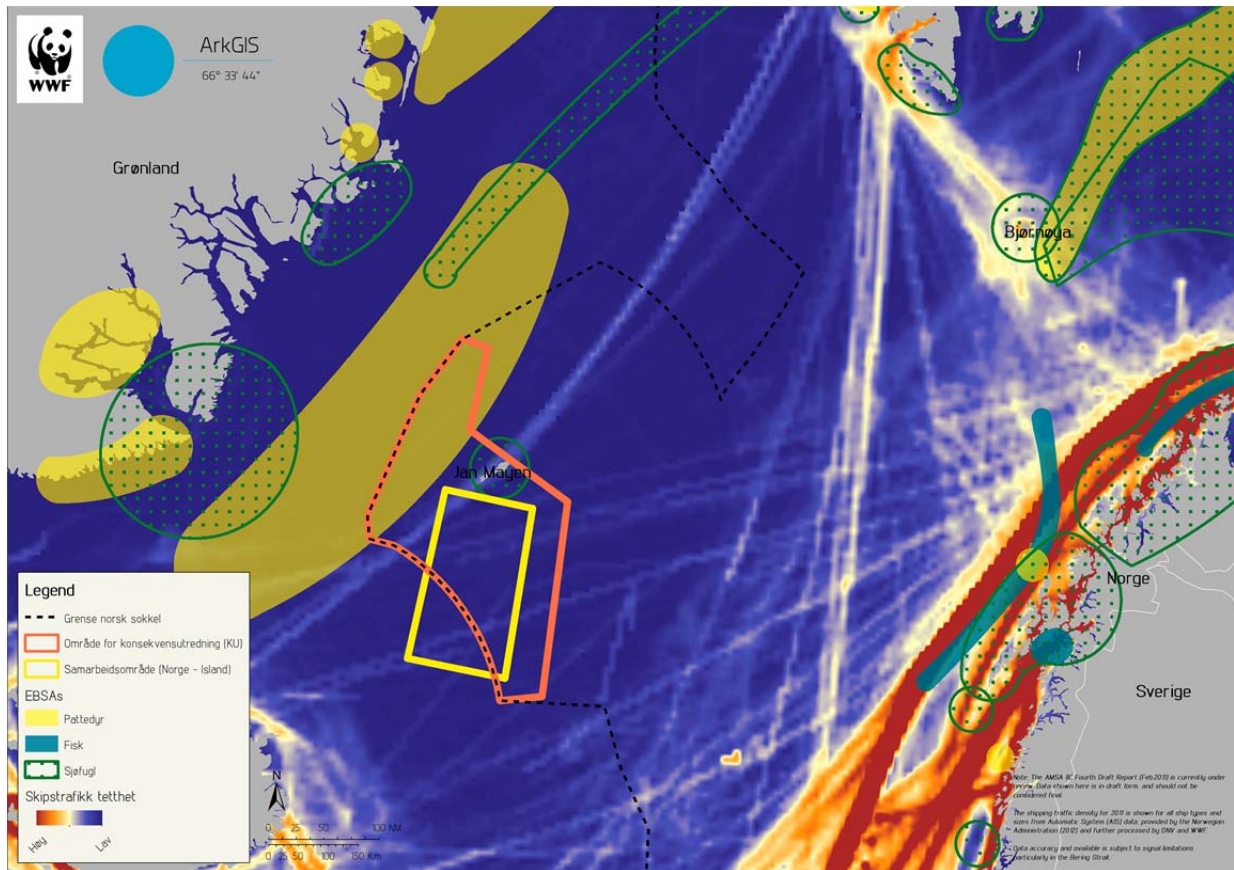


Fig 1: Kjente økologiske eller biologiske signifikante områder (EBSA) ved Jan Mayen.

#### 4. REGULÆRE UTSLIPP TIL SJØ

I konsekvensutredningen heter det "Konkrete tiltak for utslippsreduksjon og for å minimere eventuelle negative miljøvirkninger vil bli vurdert ved søknader om tillatelse til virksomhet og konkrete planer for utbygging og drift av petroleumsvirksomhet".

Høringspartene ønsker å fremheve de enestående naturverdiene som finnes ved Jan Mayen, og mener det ikke nødvendigvis vil være tilstrekkelig å håndheve samme regelverk ved eventuelle operasjoner i området, som ellers på norsk sokkel. De områdene som til nå er

kartlagt gir oss grunn til å anta at det er mye sårbar bunnfauna i området, og det vil derfor være nødvendig med tiltak for å unngå utslipp fra boring. I en situasjon hvor Jan Mayen åpnes for petroleumsvirksomhet, mener vi at det må innføres et nullutslippsregime som sikrer at produsert vann og andre miljøskadelige stoffer, inkludert borekaks og borevæske, ikke tillates. Vi ønsker å presisere viktigheten av at alle utslippstillatelser må settes på bakgrunn av miljøets totale tåleevne i området, og ikke på det som er dagens standard på resten av sokkelen. En tydelig kommunikasjon av disse kravene, vil gi forutsigbarhet for produsenter, og begrense totale utslipp til et verdifullt økosystem.

For å belyse konsekvensene av regulære utslipp til sjø fra petroleumsvirksomhet i utredningsområdet har Akvaplan-niva i samarbeid med NIVA og SALT, gjennomført en grunnlagsstudie. Vi vil gjøre oppmerksom på at det er en svakhet at studiene konsekvensutredningen baserer seg på, har blitt gjort før det omfattende MAREANO-prosjektet er gjennomført i hele planområdet. Man har ikke all kunnskap på bordet før man skal se på konsekvensene av regulære utslipp til sjø. Vi mener det ikke burde åpnes for oljevirkosomhet i de aktuelle områdene når det fortsatt er usikkerhet knyttet til effektgrensene for produsert vann og borekaks.

Konsekvensutredningen peker på konklusjonen i en rapport fra Norges forskningsråd (Bakke m.fl., 2012), som viser at "Ti års forskning på langtids effekter av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomhet viser at komponenter i produsert vann kan ha en rekke negative effekter for helsetilstanden, funksjonene og reproduksjonen hos fisk og virvelløse dyr. Hovedinntrykket er likevel at risikoen for langsiktig miljøskade av utslippene er moderate." Selv om rapporten konkluderer med at regulære utslipp til sjø gir moderate miljøskader på lang sikt, ønsker høringspartene å legge vekt på at samme rapport viser at regulære utslipp til sjø kan ha andre effekter i de aktuelle områdene, sammenlignet med andre områder på norsk sokkel. Vi ønsker å påpeke at det fortsatt står ubesvart hvorvidt klassifiseringen av kjemikalier burde være lik over hele sokkelen, slik den er i dag. Klifs klassifisering av kjemikalier er standardiserte krav for hele sokkelen, noe som betyr at klassifiseringen ikke nødvendigvis tar tilstrekkelig hensyn til områdespesifikke forskjeller. Dette er heller



ikke en problemstilling som blir omtalt i konsekvensutredningen, slik den foreligger i dag.

Vi er svært bekymret over det reduserte ambisjonsnivået for regimet for utslipp til sjø som regjeringen innførte også i Barentshavet i forbindelse med revisjonen av Forvaltningsplanen for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten (2010-2011). Havforskningsinstituttet har siden den gang avdekket fisk som får i seg oljekomponenter blir påført betydelig skade (L. Balk et al. 2011). Ved plattformer i Tampenområdet ble det i 2011 målt reduksjon i forholdet mellom omega-3 og omega-6 fettsyrer i fiskefilet og fiskelever. Dette er i følge Havforskningsinstituttet en indikasjon på at fisk som lever i områder med høyt utslipp av produsert vann har dårligere helsestatus, enten direkte på grunn av utslippene eller på grunn av endringer i fødesammensetningen. Det er særlig spesielt at slike effekter har blitt dokumentert i åpne havområder, der det vil være en høy fortykning av utslippene. Programmet for overvåkning av effekter av petroleumsaktivitet (PROOFNY) har påvist at også fisk migrerende gjennom aktivitetsområder blir påført skadeeffekter fra oljevirkosomhet. Det er også blitt påvist at selv lave nivåer av stoffer i olje gir langtidseffekter på fisk, og har et betydelig potensiale for å skade modning av egg hos fisk (Norsk institutt for vannforskning / Universitetet i Oslo 2009).

Konsekvensutredningen, slik den foreligger i dag, mangler en vurdering av hvilken miljøgevinst et nullutslippsregime ville medført, dette må gjennomføres før man kan ta stilling til miljøeffektene.

#### *4.A. Produsert vann*

I 2011 ble det sluppet ut om lag 129 millioner m<sup>3</sup> produsert vann på norsk sokkel, mot 131 millioner m<sup>3</sup> året før (OLF 2012). Når egg og yngel eksponeres for høye konsentrasjoner produksjonsvann, kan effekten på torsk bli blant annet økt dødelighet, redusert vekt og feminisering. I mer realistiske konsentrasjoner har man så langt ikke påvist betydelige effekter. Havforskerne vil imidlertid ikke avvise produksjonsvann som en kilde til redusert reproduksjon. Det er fremdeles betydelige kunnskapshull når det gjelder effekter på andre fiskeslag enn torsk, og på plante- og dyreplankton, som er fiskeyngelens føde. (HI 2007:153-154). I konsekvensutredningen er

det fokusert på akutt toksiske effekter og vi mener det også må gjøres vurderinger i forhold til langtidseffekter av miljøgifter. Det er viktig at disse vurderingene blir sett i sammenheng med den økte menneskelige aktivitetene som er en konsekvens av petroleumsvirksomhet. Konsekvensutredningen åpner for at valg av rensing eller injeksjon av produsert vann som løsning gjøres i hvert konkret tilfelle. Høringspartene mener det burde være et krav om rensing ved hvert tilfelle.

## 5. REGULÆRE UTSLIPP TIL LUFT

På grunn av beliggenhet vil elektrifisering med ren kraft fra land være uaktuelt. I et klimaperspektiv er det ikke forsvarlig å åpne for petroleumsvirksomhet i områder hvor elektrifisering aldri kan bli et alternativ. Viser videre til høringsuttalelsen fra Klif som omtaler utslipp til luft (s.7)

I konsekvensutredningen kommer det frem at sot (videre omtalt som (Black Carbon- BC) bidrar til økt global oppvarming. Sot har dokumentert effekt på snø og ismelting, og bidrar til å forsterke de menneskeskapte klimaendringene. Høringspartene ser på det som en stor svakhet at konsekvensutredningen ikke utreder mulighetene for total eliminering av BC ved petroleumsvirksomhet. Vi mener stasjonære driftsutslipp av BC ikke kan tillates i det aktuelle området, spesielt ved virksomhet med nærhet til is og iskant. *“Black carbon’s darkening of snow and ice surfaces increases their absorption of sunlight, which, along with atmospheric heating, exacerbates melting of snow and ice around the world, including in the Arctic, Himalayas and other glaciated and snow-covered regions.” “Black carbon warms the Earth by absorbing heat in the atmosphere and by reducing albedo, the ability to reflect sunlight, when deposited on snow and ice.”* (UNEP BC report, Twenty-sixth session of the Governing Council /Global Ministerial Environment Forum, February, 2011). Det er vanskelig å tallfeste klimaeffekten av BC I Arktis, men i tråd med dagens kunnskap mener vi det vil være imot føre-var-prinsippet å tillate utslipp av BC i områdene.

FNs klimapanel har slått fast at utslipp av klimagasser må reduseres med opp mot 85 % innen 2050, og 40 % innen 2020 for å unngå en temperaturøkning på mer enn 2 °C (IPCC AR4, gjengitt etter

FCC/TP/2007/1). I forslag til program for den aktuelle konsekvensutredningen står det at *"Erfaringsmessig tar det 10-15 år fra et område åpnes til man har felt i produksjon. Dette betyr at selv ved en åpning av havområdene på norsk side ved Jan Mayen i dag, vil en ikke ha produksjon fra området før i 2020-2030."* Vi mener det er å gå i feil retning å åpne havområdene ved Jan Mayen for oljevirkosomhet og legge opp til økte utslipp fra norsk petroleumssektor, i en tid hvor verdens utslipp må gå nedover. Dette går også i strid med Norges forpliktelser gjennom klimaforliket, hvor man har forpliktet seg til å redusere de nasjonale utslippene med 20 % innen 2020.

### *5.A. Ny informasjon*

I løpet av høringsprosessen har det kommet frem vesentlig ny informasjon knyttet til utslipp av klimagasser og petroleumsvirksomhet. På klimatoppmøtet i Doha, Qatar, i desember 2012 ble det besluttet å videreføre 13 milliarder klimakvoter til neste avtaleperiode. Disse overskuddskvotene vil føre til at mange land sitter med så mange klimakvoter at kvoteprisen blir svært lav, og dermed vil kvotesystemet i seg selv ikke bidra til å redusere verdens klimagassutslipp tilstrekkelig. Vi mener det er en svakhet at konsekvensutredningen baserer seg på at klimagassutslippene fra petroleumsaktiviteten i havområdene ved Jan Mayen er uproblematisk siden den inngår i kvotesystemet, all den tid det er for mange kvoter i kvotesystemet til faktisk å redusere de globale utslippene innenfor togradersmålet. Det er også bekymringsverdig at petroleumsindustrien vil motta gratiskvoter fra EU i 2013, når vi vet at Co2-prisen er for lav til å utløse reelle utslippsreduksjoner fra industrien.

12.november 2012 lanserte det internasjonale energibyrået (IEA) en rapport som viser at 75 % av verdens kjente fossile ressurser (olje, kull og gass) må bli liggende hvis vi skal unngå en oppvarming på mer enn to grader. Høringspartene peker på at en åpning for petroleumsvirksomhet i havområdene ved Jan Mayen strider med Norges globale klimaforpliktelser, i lys av de fakta som blir presentert av IEA og FNs klimapanel.

### *5.B. Landanlegg*

Vi legger til grunn at det ikke vil etableres landanlegg ved eller på Jan Mayen, av hensyn til øyas vernestatus.

## 6. KONSEKVENSER VED AKUTT FORURENSNING

Slik konsekvensutredningen selv slår fast, er det i dag ingen oljevernsressurser i umiddelbar nærhet av Jan Mayen. Det er lite sannsynlig at man kan benytte seg av den eksisterende norske beredskapen, på grunn av svært store avstander. Videre er statlige beredskapsressurser forbeholdt oppgaver langs fastlands-Norge, slik også Klif peker på i sin høringsuttalelse. Ved en åpning av petroleumsvirksomhet må det følgelig etableres beredskap mot akutt forurensning på Jan Mayen. Vi vil på det sterkeste oppfordre til sterke føringer mot utbygging av landbasert virksomhet på Jan Mayen.

Vi vil også uttrykke bekymring rundt at det bare er satt en grense på 30 kilometer fra land som avgrensning for petroleumsvirksomhet. Ved et uhellsutslipp av større eller mindre omfang vil dette kunne nå land på svært kort tid. Vi vil særlig vektlegge det Klif skriver i sin høring *"Det er også spesielle utfordringer knyttet til strandrenseaksjoner der det, i følge utredningen, kan bli aktuelt å sette i land 80 personer i 100 dager i vanskelig tilgjengelige kystsoner."*

Vi mener det er problematisk at KU vurderer hendelser med akutt forurensning, i en situasjon hvor man mangler kunnskap om forekomster og fordeling av sjøfugl i området rundt Jan Mayen og iskanten.

### 6.A. Beredskap

Det er i dag ingen oljevernsressurser i umiddelbar nærhet til Jan Mayen, da området i dag ikke er åpnet for petroleumsvirksomhet. Både Klif og DN mener det vil være store utfordringer knyttet til beredskap i området. Selv om det i framtiden kan utvikles strategier som gjør det mulig å håndtere deler av et utslipp, vil det være betydelige utfordringer med å skaffe til veie en god nok oljevernberedskap.

Jan Mayen byr på helt spesielle utfordringer når det kommer til oljevernberedskap. DN skriver i sin høringsuttalelse at: «vi anser muligheten for å drive tilstrekkelig skadebegrensende

beredskapstiltak ved utslipp i korte avstander fra Jan Mayen som svært begrenset og utfordrende». Videre skriver de at et eventuelt oljepåslag på land vil kunne gi permanente skader på Jan Mayens unike landskap og karakter.

Klif skriver i sin høringsuttalelse til KU at på grunn av værforholdene vil det være *”lav sannsynlighet for at en effektiv og forsvarlig aksjon mot akutt forurensning vil kunne gjennomføres med kjent teknologi”*.

### *6.B. Opprydning av olje i isfylte farvann*

I underlagsrapporten *“Oljedriftsmodellering og analyse av gassutblåsning ved Jan Mayen”* slår DNV fast at *“For hver sesong er det lagt til grunn isdata for den måned i sesongen med maksimal isutbredelse over den statistiske perioden som utgjør datagrunnlaget; 2001-2011. Under disse forutsetningene vil oljeutblåsning fra alle lokasjonene kunne medføre at olje kan treffe iskanten, i en eller flere sesonger”*.

Høringspartene ønsker å trekke frem at til tross for mange initiativ fra forskning og industri, finnes det i dag ingen effektiv måte å fjerne olje fra isfylte farvann, og det er ikke mulig å fjerne olje fra is. I KU står det at fokus må være å hindre at olje driver inn i iskanten. Men ved et oljeutslipp nær iskanten vil nettopp det være vanskelig å unngå. Ved et sjøbunnutslipp vil olje kunne kontaminere under isen, hvor man ikke har strategier for å håndtere oljen.

Blant tiltakene for opprydning av olje i isfylte farvann er kjemisk dispergering. Dette omtales blant annet i Direktoratet for Naturforvaltning sin høringsuttalelse til KU. Vi støtter DN sine konklusjoner når det kommer til kjemisk dispergering, om at oljen vil gå lenger ned i vannmassene, og være en trussel for naturmangfoldet der.

Vi ser på det som svært bekymringsverdig at oljevernberedskap på Jan Mayen baseres på teknologi som skal kunne utvikles i framtiden. Havområdene rundt Jan Mayen er viktige leveområder for sårbare arter av sjøfugl, fisk, virvelløse dyr og flere sårbare arter av marine pattedyr med negativ bestandsutvikling. Vi kan ikke gå med på oljeutvinning som påvirker disse gruppene negativt og mener derfor at oljeutvinning på Jan Mayen er uforsvarlig.

### 6.C. utfordringer med vær

Bølgehøydene rundt Jan Mayen kan sammenlignes med allerede åpnete områder på norsk sokkel. (hhv. 13,8, 14,2 og 16,0 m)). (Kilde: KU) Likevel er bølgene vesentlige i forhold til oljevernberedskap. Oljeulykken på Statfjord A hvor 4400 kubikk råolje lekket ut i Nordsjøen er et eksempel på at oljevernberedskap per i dag ikke fungerer ved bølgehøyder over 2,5 meter. (Sintef 2008:37). Sintef skriver videre at *“Dersom man antar at dagens lenser har klare begrensninger ved signifikante bølgehøyder over 2,5 m og naturlig dispergering av de fleste råoljer kanskje vil være en dominerende prosess ved signifikante bølgehøyder over 5 m, kan det være en fremtidig målsetting å utvikle utstyr som kan operere i bølgehøyder opp mot 4,5 – 5 m med større grad av effektivitet.”* Høringspartene mener likevel ikke det er akseptabelt å legge til grunn en eventuell fremtidig teknologiutvikling.

Sintef skriver videre i sin rapport at *“Lysforholdene endres som kjent med årstid og breddegrad. For Haltenbanken er lysforholdene ikke vesentlig forskjellig fra Nordsjøen, mens det nord i utredningsområdet (området Jan Mayen – Svalbard) ligner mer på Tromsøflaket med mørke store deler av døgnet i vinterhalvåret og midnattssol i sommerhalvåret. Med dagens beredskap er det begrensninger mht. operasjoner i mørke. Den største utfordringen vil være å detektere oljen og samle den effektivt i lensa. Bruk av kraftige lyskastere kan bidra til at skimmeren kan operere tilnærmet normalt inne i lensa, men det kan være vanskeligere å bedømme tykkelsen på oljelaget.”* For å hindre at oljen sprer seg vesentlig ved et oljeutslipp, er det avgjørende å oppdage utslippet tidlig. Klif skriver i sin høringsuttalelse til KU at *“sannsynligheten for å oppdage et oljeutslipp på sjø vil være liten i området”*. Satelittdeteksjon vil være mest aktuelt, men tiden det tar å oppdage et utslipp vil i en del tilfeller være lang.

### 6.D. Vulkansk aktivitet og jordskjelv

I høringen til program for konsekvensutredning for Jan Mayen ba vi spesielt om utredninger av sikkerhetssituasjonen knyttet til vulkansk aktivitet og jordskjelv. Vi kan ikke se at konsekvensutredningen presenterer tilfredsstillende opplysninger på dette området eller begrunner hvorfor dette ikke er vektlagt.



Vulkanen Beerenberg (2277 moh.) på Jan Mayen er Norges eneste og verdens nordligste aktive vulkan. Siste utbrudd var i 1970 og 1985. Vulkansk aktivitet er på samme måte som jordskjelvaktivitet vanskelig/umulig å forutsi.

Konsekvensene av et vulkanutbrudd vil først og fremst ramme fly og helikoptertrafikken i området. Med askenedfall nær olje og gassinstallasjoner vil også skipstrafikk kunne rammes både fordi innsuging av vulkansk aske i luftinntak vil kunne skade motorer og luftkvaliteten innendørs. Sikt kan også være en problemstilling som svekker beredskap og evne til å håndtere situasjoner som oppstår.

Det må lages egne prosedyrer for å overvåke vulkanen samt prosedyrer for under hvilke forhold eventuelle brønner og prosesser skal stenges ned og sikres eller installasjoner evakueres. Hvilken trussel dette vil kunne ha på beredskap og planlagte operasjoner må utredes av kompetent miljø. Scenarier med store vulkanutbrudd på Island kan også påvirke aktivitet ved Jan Mayen. Dette bør også utredes bedre med tanke på hvor sårbar aktivitet på Jan Mayen vil være for brudd i forsyninger og begrensninger på beredskapen.

Jan Mayen er skapt av vulkansk aktivitet og ligger på den midtatlantiske rygg. I tillegg til vulkansk aktivitet er det også et aktivt jordskjelvområde. Siste jordskjelv skjedde 30. august 2012. Episenter var 100 km nordvest for Jan Mayen (i utredningsområde) med en styrke på 6,6 på Richters skala. Et etterskjelv ble målt 8 minutter senere lokalisert 24 km. øst for Jan Mayen med styrke 5,5 på Richters skala. Det var også et jordskjelv i januar 2011 med styrke 6,1 på Richters skala et stykke nordvest for Jan Mayen.

Slike skjelv kan få fatale konsekvenser for olje og gassbrønner. En grundigere risikovurdering må gjennomføres for å kunne si noe om dette er en akseptabel risiko eller ikke.

## *7. KONSEKVENSER AV MARIN STØY*

I konsekvensutredningens kapittel 4.6.1 Marin støy slår fagutredere fast at *“Farvannet rundt Jan Mayen er viktige sommerbeiter (spesielt juni og juli) for flere arter bardehval, deriblant grønlandshvalen (kritisk truet). Flere hvalarter bruker området som gjennomvandringskorridor.”*

og *“Virkinger av støy fra petroleumsvirksomhet kan ha effekt på hvalene i området, og spesielt i perioder med beiting og vandring.”*

Høringspartene mener at konsekvensene av økt seismisk aktivitet i området vil ha for sjøpattedyr ikke er tilstrekkelig utredet. Særlig for bardehvalene, og i særdeleshet grønlandshvalen, som er rødlistet som kritisk truet art, vil betydelig styrket kunnskap om konsekvenser av seismikk være nødvendig.

I underlagsrapporten *“Andre miljøkonsekvenser av planlagt virksomhet”* slås det fast at *“Dersom bare få individer av [grønlandshvalen] skulle bli skadet av seismikk kan dette få alvorlige konsekvenser på bestanden i området, som for øvrig teller bare noen titalls individer. Det er derfor tilrådelig med en hvalobservatør om bord som kan stanse seismikkskyting ved nærvær av hval innen en fastsatt sikkerhetssone. Det frarådes generelt seismikkskyting i perioden april til september. Effekter av seismikkskyting og annen støy på fisk og bunndyr vurderes som minimale fordi det pågår over svært korte perioder, og det ikke er kjent gytefelter fra området”*.

Høringspartene støtter denne vurderingen, og mener det er et minstekrav at det legges relevante begrensninger på seismisk aktivitet, samt at det innføres påbud om hvalobservatører med rett til å stanse seismikkskytingen ved nærvær av hval innen et fastsatt sikkerhetssone.

Støy fra seismikk er også påvist å ha en betydelig skremmeeffekt på fisk (Smith et al. 2003, Havforskningsinstituttet 2009). Klare indikasjoner fra tidligere gjennomførte forskningsprosjekt viser at fisk stresses av seismikkens lydbølger og endrer svømmeatferd. Seismikk har også vist skadelige effekter på fisken hørselsorgan (Popper et al. 2003) og kroppsvev (Popper et al. 2009). For fiskeegg og yngel kan seismikk være direkte dødelig (Havforskningsinstituttet 2008).

Høringspartene ønsker at det bør utredes et nytt system for forvaltning av seismikkskyting, og at øverste myndighet for tillatelse til seismiske undersøkelser gis de fiskerifaglige myndigheter, for å bedre ivareta fiskerinæringen og -interessene. Dette innebærer at de fiskerifaglige og ressursbiologiske myndighetene gis rett til å utforme krav til de seismiske undersøkelsene, og være endelig



beslutningsinstans for gjennomføring av tillatelse for seismisk aktivitet.

Sekundært krever høringspartene at fiskerifaglige og ressursbiologiske vurderingsinstanser (Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet) blir tatt inn som en reell høringspart på tillatelsesnivå.

## *8. NASJONALE OG INTERNASJONALE KLIMAFORPLIKTELSER*

Klimaendringene verden opplever i dag er i stor grad forårsaket av forbrenning av fossile energikilder. Utslippene fra denne forbrenningen forstyrrer karbonkretsløpet i naturen, noe som igjen fører til en opphopning av CO<sub>2</sub> i atmosfæren. En forutsetning for at vi skal greie å normalisere karbonkretsløpet og stabilisere klimaet på jorden, er å la en stor andel av de gjenværende fossile ressursene forbli uutnyttet. Norge har forpliktet seg til å sørge for utslippsreduksjoner tilsvarende 30 prosent fra 1990-nivå. Om lag 2/3 av dette skal tas i Norge. Norge støtter også opp om å begrense den gjennomsnittlige oppvarmingen til kun 2 grader.

Nordsjøen er det havområdet på norsk sokkel som i størst grad kan defineres som modent. Likevel har vi gjennom de siste årene sett at det stadig blir gjort nye storfunn som kan bygges ut på norsk sokkel, og at det særlig er gjort flere nye interessante funn i Nordsjøen. Høringspartene ønsker å påpeke at disse nye funnene vil ha store konsekvenser for våre klimagassutslipp i årene som kommer. Dersom det gjøres nye funn i dag, vil produksjon tidligst kunne starte opp i løpet av ti til femten år. Med en forventet levetid på mellom tjue og tretti år vil feltene fremdeles produsere petroleum i 2050. Nødvendige tiltak for realisering av norske og internasjonale klimamålsetninger medfører at det på dette tidspunktet ikke lenger vil være noe stort olje- og gassmarked som norsk petroleumsindustri kan eksportere sine produkter til.

Scenarier fra Det internasjonale energibyrådet IEA viser at markedet for bruk av petroleum til energiformål vil være drastisk redusert om utslippene skal reduseres med 50 – 85 %, i forhold til 2005 nivået, slik at den globale temperaturstigningen skal holdes under et nivå som

medfører katastrofale miljøforandringer (temperaturøkning < 2oC). En åpning av nye områder i forvaltningsplanområdet for petroleumsaktivitet baserer seg således på at den globale klimapolitikken mislykkes. Jo større investeringene blir, jo mer sannsynlig vil det være at de fungerer som en selvoppfyllende profeti.

Høringspartene mener at det må gjøres vurderinger for hvordan åpning av nye havområder for oljeboring og tildeling av nye letetillatelser i planområdet kan påvirke måloppnåelsen for Norges nasjonale og internasjonale klimaforpliktelser. Dette synspunktet støttes også av Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif), som i sin høringsuttalelse til forvaltningsplanen for Lofoten – Barentshavet anbefalte at det *”gjøres vurderinger av i hvilken grad åpning av nye områder i nord vil påvirke muligheten for å nå de nasjonale klimamålene som i dag er vedtatt og eventuelle skjerpede mål som kan bli nødvendige i framtiden.”* (Klif 2010)

## 9. AVSLUTTENDE KOMMENTARER

Høringspartene vil særlig vise til høringsuttalelser fra Direktoratet for naturforvaltning (DN), Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) og Fiskeridirektoratet (FD). Høringspartene forutsetter at disse legges til grunn for alle politiske beslutninger i saken videre.

Dersom OED mot formodning velger å overse tilråkningene fra statens egne miljøfaglige etater og en samlet miljøbevegelse, krever høringspartene, som et minimum, følgende:

1. En åpning av areal må ikke omfatte områder med kortere avstand enn 150 km til Jan Mayen, og begrense seg til sørlige deler av samarbeidsområdet med Island
2. Det må ikke forekomme utvidet landbasert aktivitet på Jan Mayen som følge av petroleumsaktivitet i området
3. Det innføres påbud om hvalobservatører på seismikkskip, med rett til å stanse seismikkskytingen ved nærvær av hval innen en fastsatt sikkerhetssone.
4. Det gjennomføres ikke seismiske undersøkelser i området i tidsrommet april - september.
5. Øverste myndighet for tillatelser til seismisk aktivitet i området overføres fra Oljedirektoratet til fiskerifaglige og

ressursbiologiske forvaltningsmyndigheter. Disse gis rett til å legge føringer for tid- og stedmessig gjennomføring av eventuelle seismiske undersøkelser

6. Det gjennomføres ytterligere undersøkelser for konsekvensene av seismisk aktivitet på fiskebestandene og store sjøpattedyr.

## 10. KILDELISTE

Akvaplan-niva/Rambøll (2012) Andre miljøkonsekvenser av planlagt virksomhet

Bakke, T., J. Klungsøyr and S. Sanni (2012) Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten: Resultater fra ti års forskning. Oslo Norway, Norges Forskningsråd: 40s. DNV, 2008. Forvaltningsplan Norskehavet - Miljøkonsekvenser akutt utslipp. Rapport nr./DNV ref nr: 2008-0484

Det Norske Veritas (2012) Oljedriftsmodellering og analyse av gassutsblåsning ved Jan Mayen

Direktoratet for Naturforvaltning (2013) Høringssvar - konsekvensutredning i åpningsprosessen for petroleumsvirksomhet i Barentshavet sørøst

Havforskningsinstituttet (HI) (2007) Havets ressurser og miljø 2007

International Energy Agency (2012) World Energy Outlook

IPCC AR4, gjengitt etter FCC/TP/2007/1

Klima- og forurensningsdirektoratet (2013) Uttalelse til konsekvensutredning i åpningsprosessen for petroleumsvirksomhet i Barentshavet Sørøst

Klima- og forurensningsdirektoratet (2010) Det faglige grunnlaget for oppdateringen av forvaltningsplanen for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten

L. Balk, K.Hylland, T.Hansson, M.H.G.Berntssen, J.Beyer, G.Jonsson, A.Melbye, M.Grung, B.E.Torstensen, J.F.Borseth, H.Skarphedinsdottir and J.Klungsoyr, Plos One, 6 (2011).

Meld. ST.10 (2010-2011) Oppdatering av forvaltningsplanen for det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten

OLF (2012) - Miljørapport

Petroleumstilsynet (2001-2011) Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet, Akutte utslipp

Sintef (2008) Helhetlig forvaltningsplan for Norskehavet – Sektor petroleum og energi

St. meld nr 37 (2008-2009) Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Norskehavet (forvaltningsplan)

UNEP BC report (februar 2011), Twenty-sixth session of the Governing Council /Global Ministerial Environment Forum