

Olje- og energidepartementet  
ved [postmottak@oed.dep.no](mailto:postmottak@oed.dep.no)

Vår ref: KAV      Oslo 16. januar 2013

## **Svar på høring - Konsekvensutredninger (KVU) for åpningsprosesser for petroleumsvirksomhet i Barentshavet sørøst og i havområdene ved Jan Mayen**

Tekna organiserer over 61 000 medlemmer med høyere utdanning fra teknologiske eller naturvitenskapelige fag. Tekna har mange medlemmer fra petroleumsindustri eller tilknyttet industri, så vel som medlemmer som arbeider med spørsmål knyttet til blant annet forvaltning av havressurser og havøkosystemer. Åpningsprosesser for nye havområder i nord berører derfor mange av våre medlemmer gjennom deres arbeid. Dette høringssvaret er utarbeidet med innspill fra Teknas faggrupper for olje og gass og havbruk.

Tekna sender med dette et samlet høringssvar for de to konsekvensutredningene som nå er på høring.

### **Generelle kommentarer**

Tekna mener at eventuelle fremtidige funn av petroleumsforekomster for de to aktuelle områdene potensielt sett vil kunne ha stor betydning for næringsutvikling, samtidig som det involverer risiko for skade på miljø og klima. Det må derfor stilles høye krav til kunnskapsgrunnlaget for politisk beslutning, til nasjonal og internasjonal samhandling og ikke minst til partsinvolvering. Dette vil være avgjørende for å kunne ivareta økosystemets bæreevne og minimere sannsynlighet for uhell og uheldige virkninger på miljø fra en eventuell petroleumsvirksomhet i de aktuelle områdene.

Innledningsvis har Tekna følgende overordnede kommentarer til utredningene:

- Faglig funderte vurderinger bør veie tyngre enn geopolitiske hensyn når Regjeringen skal ta stilling til en eventuell åpning for lettevirksomhet i de aktuelle områdene.
- Petroleumsaktivitet i arktiske strøk gir nye teknologiske utfordringer for sikkerhet og beredskap. Økosystemet i Barentshavet skiller seg fra områdene lenger sør på sokkelen ved lavere temperatur, dårligere lysforhold og forekomst av is. I tillegg skaper avstand fra land utfordringer for sikkerhet og beredskap. En forutsetning for petroleumsaktivitet i

utredningsområdene må være at tilstrekkelig med ny teknologi tilpasset de krevende arktiske forholdene utvikles og tas i bruk ved en eventuell igangsetting.

- Særlig for områdene ved Jan Mayen vil uhellsutslipp kunne medføre store konsekvenser for en rekke arter, herunder sårbar sjøfugl og marine pattedyr. Ved eventuell petroleumsvirksomhet bør særskilte tiltak vurderes der sårbarheten er størst, som for eksempel med innføring av sesongbasert virksomhet for å unngå perioder med høyt konsekvenspotensial.
- Arbeidsmiljø under arktiske forhold, spesielt til havs men også på land som ved Jan Mayen, vil kreve spesifikke HMS-krav. Foruten menneskelige faktorer vil tekniske og operasjonelle krav være viktige for tilgjengelighet av sikkerhetssystemer og for regularitet i boreoperasjoner, intervensjonsfartøy og produksjonsanlegg. Samhandling på tvers av landegrensene er viktig for å samordne HMS.
- Teknologi for telekommunikasjon er i liten grad omtalt. Dette påvirker drift, beredskap og HMS. Vi oppfatter at dette bør omtales. Nasjonalt og internasjonalt bransjesamarbeid som er igangsatt for satellittovervåking i disse regioner er også viktig i denne sammenheng.

### **Basis for etablering av scenarier**

Tekna forstår det slik at Oljedirektoratet har foretatt seismiske kartlegginger i Barentshavet sørøst som vil gi et bedre kunnskapsgrunnlag om ressurspotensialet i området. En rapport om dette skal legges frem i løpet av første halvår 2013. Også for Jan Mayen vil ressurspotensialet bli omtalt nærmere i en rapport som skal legges frem i begynnelsen av 2013. Tekna mener det er beklagelig at denne informasjonen ikke er tilgjengelig parallelt med høringsprosessene for konsekvensutredningene, da dette etter vår mening er relevant for vurderingen av eventuelle ringvirkninger.

### **Sikkerhet og beredskap**

Teknologiutvikling for beredskap som er bygd opp av petroleumsvirksomheten de siste årene har redusert miljørisikoen totalt sett. Dette er et resultat av strenge miljøkrav fra norske myndigheter, og at vår petroleumsnæring har hatt høy prioritering av kompetanse og teknologiutvikling. En videre utvikling av beredskapssamarbeidet med Russland, Island og Grønland vil etter Teknas oppfatning derfor styrke HMS-arbeidet ytterligere, siden Norge ligger langt fremme på utvikling og bruk av ny teknologi.

Regjeringen har som ambisjon at norsk petroleumsvirksomhet skal være verdensledende innenfor HMS. Stortingsmelding 29 (2010-2011) "*Felles ansvar for eit godt og anstendig arbeidsliv*" (26.8.11) bemerker at virksomheten generelt sett er preget av systematisk innsats for å forbedre risikonivået, men nevner at ytterligere forbedringsarbeid fremdeles kreves, der partssamarbeid er en avgjørende suksessfaktor. *Petroleumsmeldingen* (Stortingsmelding 28 (2010-2011), 24.6.11) adresserer også ytre miljø, beredskap og sikkerhet, men sier samtidig at den har

hovedoppmerksomheten rettet mot Olje- og energidepartementets (OED) ansvarsområde. Tekna mener det er viktig at HMS tilknyttet petroleumsvirksomheten i Nordområdene sikres en koordinert nasjonal HMS-styring gjennom de ulike myndighetsorganene (herunder OED, Miljøverndepartementet, Arbeidsdepartementet, Oljedirektoratet, Petroleumstilsynet og Klif). Tekna oppfatter forøvrig at konsekvensutredningene ikke har avdekket forhold som tilsier behov for spesielle endringer i dagens regelverk for petroleumsvirksomhet for å sikre HMS.

Myndighetssamarbeidet med andre nasjoner (for eksempel International Regulators Forum-IRF) som har petroleumsvirksomhet i arktiske havområder, har samfunnsmessig verdi. Stortingsmelding 34 (2011-2012) "*Nordisk samarbeid*" (28.9.12) omtaler også Arktisk Råds oppmerksomhet mot Nordområdene, men dette finner vi ikke omtalt i konsekvensutredningene. Samordnet myndighetsstyring gjennom de mange offentlige og industrielle arenaene er viktig for å utnytte kompetansen vi har i dag i Norge og internasjonalt på en effektiv måte..

Teknas faggruppe for olje og gass fikk i mai 2012 presentert Petroleumstilsynets årlige risikonivåkartlegging (RNNP) for petroleumsvirksomheten. Tekna vil påpeke at petroleumsvirksomheten i Nordområdene vil kreve en skjerpet innsats innenfor HMS-området. Vi må bygge videre på og sikre bruken av den HMS-kompetansen vi har i dag og videreutvikle denne. Dette inkluderer særlig vurdering av risikoaspekter som vil være spesifikk for Nordområdene. Det forventes en tett oppfølging av myndighetene i forbindelse med valg av utbyggingsløsninger dersom det åpnes for leteaktivitet i de aktuelle områdene.

Tekna vil forøvrig påpeke viktigheten av å utnytte arktisk relatert standardiseringsarbeid (ISO) som skjer i Nordområdene og internasjonalt som i begrenset eller liten grad er omtalt i konsekvensutredningene.

### **Utslippsscenarioer**

Teknas høringsvar til det faglige grunnlaget for oppdateringen av forvaltningsplanen for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten (2010) kommenterte planens oljedriftberegningforutsetninger på 4500 tonn per dag med maksimalt 50 utslippsdøgn i worst-case scenariet. Vi kommenterte at Deepwater Horizon ulykken i Mexicogulven i 2010 hadde et totalt omfang på over 4 millioner fat olje, og at det tok 87 dager før man lyktes med å få kontroll på utblåsningen. Ulykken hadde altså et omfang som var langt større enn worst-case scenariet. Ettersom det i kjølvannet av Mexicogulf ulykken er utviklet nytt brønntettingstutstyr som vil redusere responstiden betydelig, kan det se ut til at denne bekymringen er ivaretatt. Forutsetningen er imidlertid at den nye teknologien tas i bruk ved en eventuell åpning av områdene.

Tekna antar for øvrig at lik metodikk og like forutsetninger anvendes for samme type modelleringer i de to konsekvensutredningene. Dette kommer ikke tydelig frem av utredningene slik de nå foreligger.

## Kompetansebehov

Petroleumsmeldingen (2011) påpekte viktigheten av naturvitenskapelige og teknologiske fag i skole og høyere utdanning for å sikre arbeidskraft til petroleumssektoren.

Konsekvensutredningene omtaler i begrenset grad disse kompetansebehovene, som er viktige for petroleumsnæringen. Dette er også viktig for andre teknolgiintensive næringer, som ikke må utarmes på grunn av kompetanseflukt til petroleumsnæringen. Tekna arbeider målbevisst og langsiktig for å styrke virkemidler og tiltak som skal fremme forskning og teknologiutvikling, og kvalitet i utdanningsystemet. Teknas faggruppe for olje og gass har nylig gjennomført en kartlegging av petroleumsrelatert utdanningstilbud ved norske høgskoler og universiteter. Petroleumsbransjen er avhengig av mange typer fagkompetanse, ikke bare elektro, mekaniske fag, maskinfag og bygg og anlegg. Vi bistår gjerne med mer informasjon om dette.

## Konsekvenser for fiskeri

Når det gjelder konklusjonen om at det ikke er påvist effekt av seismikk på fiskeriene, mener vi dette utsagnet bør modifiseres. I KVU for Barentshavet sørøst, kapittel 4.5.2 s. 66, fremgår det at *«Støy fra seismikk kan føre til at fisk forflytter seg bort fra seismikkfeltet eller at den i mindre grad går på redskap (adferdsendring)»* Dette vil derfor kunne ha innvirkning på fiskeriene. På grunn av det store havområdet det her er snakk om bør en imidlertid kunne finne måter å gjøre plass for begge typer virksomheter.

## Konsekvenser for havbruk

Konsekvensutredningen for Barentshavet sørøst, kap. 5.2 konkluderer med at petroleumsvirksomhet ikke vil være i konflikt med næringsdrift knyttet til fiskeoppdrett, fordi *«Petroleumsvirksomhet i utredningsområdet vil foregå til havs, i områder der bølgeeksponering utelukker merdbasert fiskeoppdrett.»* På bakgrunn av innspill fra Teknas faggruppe for havbruk, mener Tekna at det nå utvikles merder for offshore drift som skal tåle praktisk talt alle typer vær og bølgeforhold. Andre avveininger kan tilsa at oppdrett ikke vil være aktuelt i områdene i nær fremtid, men Tekna vil likevel ikke utelukke dette på bakgrunn av tekniske forhold knyttet til merder, hvor det altså i den senere tid har vært en stor teknologisk utvikling.

Norsk havbruksproduksjon er fortsatt i vekst og tyngdepunktet for lakseproduksjon flyttes nordover med temperaturøkningen. Teknas faggruppe for havbruk mener det er viktig at det utarbeides kystsoneplaner for å få til bedre styring av arealbruk og utvikling i kystsonen, slik at eventuelle fremtidige konflikter om arealbruk kan unngås. Tekna støtter derfor omtale av slike kystsoneplaner i KVU for Barentshavet sørøst, s. 81.

KVU for Barentshavet sørøst, kap. 5.2 omtaler også potensialet for utnyttelse av spillvarme. Tekna deler vurderingen om at utnyttelse av spillvarme kan være krevende, bl.a. fordi primæroppgaven ved petroleumsindustriens landanlegg ikke er oppdrett. Dette kan føre til at brudd på varmeleveransen ikke har høyeste prioritet for operatørene, noe som kan føre til ikke-levelige forhold en tid for oppdrettartene. Slike uforutsigbare hendelser, og dermed ustabile

rammebetingelser, gjør som nevnt «*slik utnyttelse [...]teknisk krevende*». Vi mener likevel at kombinasjonen av uutnyttede ressurser, muligheten for næringsvirksomhet og arbeidsplasser langs kysten er så viktig at den ikke kan legges bort selv om det er «teknisk krevende». Det er utnyttelsen av teknisk krevende løsninger som skal bygge vår fremtid. Vi mener således man må ha en mer offensiv holdning til utnyttelsen av spillvarme, enn det er lagt opp til i konsekvensutredningen.

Med vennlig hilsen



Ivar Horneland Kristensen, generalsekretær i Tekna