

Strand Line

Fra: Postmottak OED
Sendt: 1. oktober 2003 09:07
Til: Strand Line
Emne: VS: Utredning av konsekvenser av petroleumsvirksomhet i Barentshavet: Norsk Polarinstituttts uttalelse



ULB uttalelse
30sept03 endelig...

OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET	
01 / 2498-301	
DATO - 1 OKT. 2003	
AN 631	EKSP.

-----Opprinnelig melding-----

Fra: "Johansen, Bjørn Fossli" [mailto:Bjorn.Johansen@npolar.no]
Sendt: 30. september 2003 17:08
Til: Postmottak OED
Kopi: postmottak@md.dep.no; postmottak@sft.no; postmottak@dirnat.no; postmottak@ra.no; postmottak@nrpa.no; postmottak@imr.no; postmottak@sysselmannen.svalbard.no
Emne: Utredning av konsekvenser av petroleumsvirksomhet i Barentshavet: Norsk Polarinstituttts uttalelse

Vedlagt følger uttalelsen. Den sendes også som brev.

<<ULB uttalelse 30sept03 endelig.doc>>

Med hilsen
Bjørn Fossli Johansen
Seksjonsleder/Head of environmental management section
Norsk Polarinstitutt/Norwegian Polar Institute
N-9296 Tromsø
Norway
Tel +47 77 75 05 00
Dir +47 77 75 06 35
Fax +47 77 75 05 01
bjorn.johansen@npolar.no
www.npolar.no

Vedlegg	1	av:	1
Sak:	01/2498-301		

Olje- og energidepartementet

Boks 8148 DEP
0033 Oslo

30.9.03

2000/126 - 10

4.7.03

OED 2001/2498 UM CAG

UTTALELSE TIL "UTREDNING AV KONSEKVENSER AV HELÅRIG PETROLEUMSVIRKSOMHET I OMRÅDET LOFOTEN - BARENTSHAVET" (ULB)

Sammendrag og hovedsynspunkter

En helhetlig forvaltningsplan for Barentshavet er det viktigste svaret på Regjeringens og Stortingets ønske om en økosystembasert forvaltning, slik det kommer til uttrykk i St.meld 12 (Rent og rikt hav).

Utredningene i ULB gir et verdifullt grunnlag for å jobbe videre med utredningen av samlet påvirkning på Barentshavet og forvaltningsplanen som bl.a. skal konkludere med forslag til sonering av aktiviteter i tid og rom. Videre arbeid med petroleum må integreres tett med dette arbeidet.

ULB har imidlertid etter NP sin oppfatning flere svakheter, bl.a:

- Det foreligger ingen redegjørelse av samlede konsekvenser på Barentshavet av petroleumsrelatert påvirkning (f.eks. fra øvrig norsk petroleumsvirksomhet, russisk petroleumsvirksomhet og skiping av russisk olje).
- Drøftingen av konsekvenser munner ikke ut i klare anbefalinger om hvilke beslutninger som bør fattes.
- Den har ingen sammenstilling av alle scenariene. Det kan også stilles spørsmålstegn om scenariene viser "verst tenkelig tilfelle", særlig for driftsfasen, hvor null-utslipp er utredet som eneste alternativ.
- Det er ikke redegjort for kriteriene for å beregne miljøkonsekvenser. Dette gjør det vanskelig å etterprøve vurderingene.

Det er kun et fåtall områder i verden som kan oppvise samme arts- og individrikdom når det gjelder sjøfugl som Norskehavet/Barentshavet. Bjørnøya har en av Barentshavets største konsentrasjoner av hekkende sjøfugl. Utslipp av olje fra feltet "Bjørnøya vest" vil kunne få svært alvorlige følger for sjøfugl i området. Dette er utilstrekkelig belyst i ULB.

Kunnskapsgrunnlaget for de framlagte vurderingene av konsekvenser er på flere områder beheftet med stor usikkerhet. Det må snarest settes i verk et forpliktende program for å dekke kunnskapshull. Dette må minimum omfatte sjøfugl, sjøpattedyr, bunnsamfunn og sentrale

økosysteminteraksjoner. Geografisk må kunnskapsinnhenting også omfatte det nordlige Barentshavet og iskantsonen.

Det ville vært ønskelig om videre beslutninger om petroleumsaktivitet utsettes til en samlet vurdering av påvirkning er ferdig. Dersom det likevel fattes beslutninger på grunnlag av ULB, må det gjøres unntak for områder hvor kunnskapen er liten eller områder med spesielt store naturverdier.

Norsk Polarinstitutt (NP) har vurdert sammendragsrapporten, datert juli 2003, samt delrapporter om sjøfugl og sjøpattedyr. Vi har kommentert ut i fra hva vi mener er relevante faglige kvalitetskrav til en strategisk konsekvensutredning (KU), til tross for at ULB ikke er formelt forankret i lovverk med tilhørende kvalitetskrav. Våre faglige vurderinger tar utgangspunkt i Barentshavet som helhet, mens hovedvekten av våre fagspesifikke kommentarer på sjøfugl og sjøpattedyr i hovedsak knytter seg til nordlige Barentshavet med tilhørende økosystemer.

1. Innledning: Barentshavet – et dynamisk økosystem under press

Barentshavet er et av verdens mest produktive hav. Området er preget av stor variasjon i fysiske faktorer som påvirker livet i havet i tid og rom, både mellom sesonger og mellom år. Generelt er næringskjedene korte med få arter som kan forekomme i stort antall. Artene er tilpasset den naturlige variasjonen i miljøet og er dermed robuste i forhold til det de normalt utsettes for. Det betyr derimot ikke at de er tilpasningsdyktige overfor alle menneskelige påvirkninger. Tvert i mot er det særtrekk ved de arktiske økosystemene som gjør dem mer sårbare for enkelte påvirkninger enn andre havområder.

Den store dynamikken i økosystemene i Barentshavet gjør det vanskeligere å karakterisere nå-situasjonen her enn i mer stabile havområder lenger sør. Det gjør det også vanskeligere å spå om hva som er sannsynlig utvikling framover, selv innenfor det som i konsekvensutredninger omtales som "0-alternativ" uten introduksjon av nye aktiviteter. Her kreves forskning basert på langsiktig innhenting av data over flere år, noe som mangler på mange områder.

Det skjer for tiden store endringer i trusselbildet knyttet til **skipstrafikk**. Omfanget av skiping av russisk olje er allerede betydelig og forventes å øke sterkt i løpet av kommende tiårsperiode. Vi viser til igangsatt utredning av konsekvensene av skipstrafikk.

Det skjer også en langvarig og omfattende påvirkning av økosystemene gjennom **fiske**. Det er begrensede kunnskaper om hvordan dette påvirker andre deler av økosystemet enn den enkelte art som det fiskes på. Vi viser til igangsatt utredning av konsekvensene av fiskeri.

Langtransportert forurensning er gjennom AMAP-prosessen¹ identifisert som en annen alvorlig påvirkning på de arktiske økosystemene. Forurensning transporteres inn i Barentshavet med luft- og havstrømmer. Nivåene i havet er generelt lavere enn lenger sør. Men mange av de organiske miljøgiftene binder seg til fett, som arktiske dyr må bygge opp store reserver av for å

¹ "Arctic Monitoring and Assessment Programme" - AMAP. Se <http://www.amap.no/amac.htm>. AMAP har gitt ut to store statusrapporter om forurensning i Arktis. Den første kom i 1997-98, mens den siste kom med en oppsummerende populær utgave i 2002 (vitenskapelige rapporter er fremdeles under trykking).

overleve vinteren. Stoffene konsentreres kraftig i de marine næringskjedene. De frigjøres fra fett under sultperioder på slutten av vinteren, når dyras kondisjon er dårligst. Det er dokumentert helseeffekter på arter høyst i økosystemene, som polarmåke, isbjørn og røye. Men det er samtidig vanskelig å bestemme ved hvilket nivå disse effektene inntreffer og hvilke stoffer i den komplekse blandingen som dyra utsettes for som gir effekter. Forskningen har imidlertid etterhvert funnet flere effekter ved lave konsentrasjoner. Man har også begynt å studere samvirkende effekter mellom ulike stoffer.

I en nylig publisert tolkning av **klimautviklingen** i MOSJ², pekes det på at økningen i lufttemperaturen i norsk Arktis er større enn globalt. Oppvarmingen gir seg også utslag i økt nedbør, reduksjon i isdekket, ferskere overflatevann og indikasjoner på redusert dypvannsdannelse. Dette er kvalitativt i tråd med bildet som de beste klimamodeller gir av hva som vil skje i området ved menneskeskapt global oppvarming. Slike trender analyseres inn i framtida i en pågående arktisk studie (ACIA³). Det vil redusere isutbredelsen. De biologiske konsekvensene er usikre.

Utgangssituasjonen ved vurderingen av økt petroleumsvirksomhet i Barentshavet, er derfor at vi har et marint system med store naturlige svingninger. Vi har begrenset kunnskap om nåsituasjon, utviklingstrekk og konsekvenser av de viktigste faktorene som allerede i dag påvirker systemet, og som gir opphav til flere bekymringsfulle perspektiver framover. Etter NP's oppfatning bør dette få konsekvenser for en økosystembasert forvaltning av området:

- Verktøy må utvikles for å se mange påvirkninger i sammenheng, vurdere de økologiske konsekvensene og bruke dette til å legge rammer for framtidige aktiviteter. Regjeringens og Stortingets initiativ om en helhetlig forvaltningsplan for Barentshavet er et meget viktig svar på behovet for en økosystembasert forvaltning.
- Det må tas et grep om *hele* Barentshavet – også nordlige og østlige (russiske) områder. De nordlige områdene av Barentshavet vil påvirkes av aktiviteter både i sør og øst.
- Det bør utøves en sterk grad av føre-var-holdning i forvaltningen av havområdet. Nye eller utvidede aktiviteter må ha sterk dokumentasjon på at de ikke vil bety en vesentlig endring av natur og miljø.

2. ULB gir et fragmentert og ufullstendig beslutningsgrunnlag

Stortinget la til grunn under behandlingen av olje- og gassmeldingen at ULB "blir så grundig og omfattende at den kan være et godt grunnlag for behandling av spørsmålet om ytterligere petroleumsvirksomhet i området"⁴. Når rapporten nå foreligger, er det etter NPs oppfatning flere forhold som tilsier at det ikke er tilfelle.

ULB er en ufullstendig sammenstilling av mange utredninger og kan vanskelig leses alene
Det er gjort en stor og fortjenstfull jobb med en rekke delutredninger som vil være verdifulle for videre arbeid med forvaltningsplanen. Det er imidlertid problematisk at rapporten i begrenset grad klarer å sammenstille og integrere kunnskapen fra disse. Flere steder er det rene oppramsinger av hva som foreligger i underlagsrapporter, uten at man gir en mer samlet framstilling av viktige problemstillinger. Beskrivelsene av nåsituasjonen (kap 2) er sterkt preget av dette. Det gis ingen beskrivelse av økosystemet i Barentshavet og hvilken tilstand det er i (jfr innledning her) som et grunnlag for å forstå hvordan ny aktivitet vil kunne virke.

² "Miljøovervåking av Svalbard og Jan Mayen" - MOSJ. Se: <http://miljo.npolar.no/mosj/start.htm>

³ "Arctic Climate Impact Assessment" - ACIA. Se: <http://www.acia.uaf.edu/>

⁴ Inst. S. nr. 87 (2002-2003).

Sammendragsrapporten kan dermed vanskelig leses selvstendig. Dette begrenser dokumentets verdi som selvstendig beslutningsunderlag.

Andre viktige utredninger mangler

ULB legges fram som et selvstendig dokument. Den frikobles dermed fra både utarbeidingen og behandlingen av de tre parallelle konsekvensutredningene for skipsfart, fiskeri og ytre påvirkning – bl.a. klima, forurensning og introduserte arter. Det gjør at det ikke blir mulig å se alle påvirkninger i sammenheng. Slik svekkesen helhetlig forståelse av hva det får å si for økosystemet:

- Selv ikke all påvirkning fra petroleumssektoren blir nå håndtert under ett. Påvirkninger fra norsk petroleumsvirksomhet i Nordsjøen og Norskehavet skal behandles i utredningen av ytre påvirkning. Det samme gjelder russisk petroleumsvirksomhet, som ut i fra ressursgrunnlaget kan få store dimensjoner. Den største direkte oljerelaterte trusselen i dag ser likevel ut til å komme fra skipsfarten, spesielt fra tankfart med russisk olje. Det vurderes i en egen utredning av skipsfart.
- Det foreligger ingen vurderinger av hvordan petroleumssektoren sammen med annen aktivitet vil påvirke miljøet. Slike samvirkende (kumulative) effekter vil først kunne vurderes etter at alle de fire utredningene er ferdigstilte og man skal vurdere samlet påvirkning av all aktivitet. De foregående utredningene av hver enkelt aktivitet separat, inkludert petroleum, vil imidlertid være et meget nyttig grunnlag for å gjøre dette.

Man får heller ingen muligheter til å se hvordan petroleumssektoren vil bli påvirket av endringer i andre rammebetingelser. F.eks. vil klimaendringer kunne skape en så forskjellig situasjon fra i dag at man ikke kan anta at verken utbyggingsløsninger eller konsekvenser blir som i ULB, hvor det implisitt forutsettes at alle utenforliggende faktorer og rammebetingelser er som nå.

Hvilke beslutninger legger ULB egentlig opp til?

Målet med ULB er å gjøre en vurdering av om det er mulig med helårig petroleumsvirksomhet i Barentshavet sør uten at det oppstår uakseptable virkninger på andre næringer og naturmiljøet i hele Barentshavet (influensområdet). Det er imidlertid vanskelig å se hvilke beslutninger utredningen legger opp til:

- Barentshavet sør – unntatt blokkområdene Nordland VI (deler), Nordland VII og Troms II – er allerede åpnet for helårig *letevirksomhet*, men med miljømessig svært viktige begrensninger på når og hvor boring kan foregå. Det er uklart om hensikten er å redusere eller fjerne tidsbegrensningene på boring eller å utvide det geografiske området for leteboring.
- Det er utarbeidet regionale KU'er for Norskehavet og Nordsjøen. NP ville sett det som en styrke om ULB hadde vært en slik regional KU som hadde vært starten på et rullende system, tett integrert med forvaltningsplanen for Barentshavet. Men det er uklart om dette er hensikten.

Så lenge det ikke er klarlagt fra starten av hvilke beslutninger som skal fattes, er det også vanskelig å lage en utredning som er beslutningsrelevant. ULB sitt fokus på driftsfasen er positivt fordi det bidrar til å utfylle tidligere analyser av letefasen, men er lite beslutningsrelevant nå. Det gir også et ufullstendig grunnlag for å fatte beslutninger om endringer i regimet rundt leteboring. Til det trengs utredninger som er spesialdesignet for å besvare spørsmålene om avgrensninger.

ULB foretar ingen helhetlige oppsummeringer av alle scenarier. Drøftingen av konsekvenser munner ikke ut i klare anbefalinger om hvilke beslutninger som bør fattes. ULB omtaler flere

steder rent prinsippielt at det bør legges begrensninger på aktiviteter i tid og rom, men inneholder ikke konkrete forslag. Slike begrensninger vil ha avgjørende betydning for hvilke miljøkonflikter som vil oppstå som følge av utvidet aktivitet. Det er viktig å få dette klarlagt før man treffer videre beslutninger så man kan styre eventuelle aktivitetsøkninger i minst mulig konfliktfylt retning og dermed oppnå den sambruk og konsensus som Regjeringen har lagt til grunn for forvaltningsplanen.

Disse svakhetene gjør det vanskelig å bruke høringsrunden som en del av et beslutningsgrunnlag. Det gjøres heller ikke klart hvilke prosesser som skal komme etter ULB for å lage et bedre grunnlag for nærmere definerte beslutninger. NP mener det er viktig at det skjer som en del av det videre arbeidet med forvaltningsplanen ettersom det er gjennom denne prosessen at man vil kunne få utredet samlede konsekvenser og skal komme med forslag til sonering av aktiviteter i tid og rom.

3. ULB har en svak håndtering av usikkerhet

ULB sitt bilde av den framtidige petroleumsaktiviteten og dens konsekvenser, er beheftet med usikkerhet på grunn av:

1. Manglende kunnskaper om nåsituasjon.
2. Manglende kunnskaper om hvordan petroleumsaktiviteter vil påvirke livet i havet
3. Endrede forutsetninger i prognoseperioden.

I prosessen hittil, har man skilt ansvaret for 1) og 2) på forskjellige dokumenter, mens 3) i liten grad har vært fokusert. Det må stilles krav om at den samlede usikkerheten knyttes sammen i ULB til en felles drøfting som kan belyse hvor robuste konklusjonene er.

Kunnskapsmangler om økologien i Barentshavet i dag

ULB bygger på en sammenstilling av eksisterende kunnskap og har i begrenset grad gjort videre analyser av tidligere innsamlede data. Det hevdes nokså konsekvent at kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for nåbeskrivelsen er "tilstrekkelig" eller "godt". NP og Havforskningsinstituttet (HI) har skrevet en egen rapport om hvilke kunnskapsmangler som foreligger⁵. Disse kunnskapsmanglene påvirker mulighetene for å gjøre vurderinger av konsekvensene:

Økosysteminteraksjoner

Fokus på forskning og forvaltning de siste 100 årene har vært på forvaltning av enkeltbestander. Framtidens utfordring er å forvalte alle delene av økosystemet i en sammenheng. Fragmentert kunnskap gir et svakt grunnlag for å bedømme status og responser på endringer i påvirkninger i et økosystem. Dette går igjen som en generell usikkerhet rundt konklusjoner i ULB.

Fordeling av sjøfugl og sjøpattedyr gjennom hele året

Det er behov for bedre kjennskap til fordeling av sjøfugl og sjøpattedyr særlig med tanke på helårig petroleumsaktivitet og skipstrafikk. Størst mangler er det for åpent hav vinterstid. I de tilfellene hvor man har data, er disse av eldre dato. Det er nødvendig med kunnskap på dette feltet for å forstå dynamikk og endringer over tid, og dermed oppnå større forutsigbarhet i forhold til ytre påvirkning. Man antar at åpent hav har stor betydning for flere arter av sjøfugl og sjøpattedyr

⁵ von Quillfeldt, C.H. & Olsen, E. (2003) Kunnskapsbehov for området Lofoten–Barentshavet. Supplement til miljø- og ressursbeskrivelsen for Lofoten–Barentshavet, NP/HI. http://www.imr.no/radgivning/forvaltningsplan_barentshavet

vinterstid. Men så lenge man ikke har tilstrekkelig kjennskap til hvor disse befinner seg gjennom hele året, er det heller ikke grunnlag for å gjøre en tilfredstillende vurdering av konsekvenser av eventuelle uhell. Likevel er nettopp dette forsøkt gjort i kapittel 7 for de ni feltene. Dette er betenkelig når det samtidig opplyses at dataene for f.eks. pelagisk dykkende sjøfugl for åpent hav ikke er egnet for stedfestelse (tabell 7-2). Denne gruppen sjøfugl er en av de viktigste i Barentshavet.

Bunnsamfunn

Det har i det aller siste blitt beskrevet nye kaldvannskorallrev og svampsamfunn. Disse samfunnene kjennetegnes av stor artsdiversitet hvis betydning er mangelfullt utredet. Det samme gjelder for andre typer av bentiske samfunn. Uten bedre kjennskap til bentiske organismers fordeling og økologi, er det vanskelig å vurdere hvordan bunntåling og oljerelevanter virksomhet vil påvirke disse samfunnene eller hvordan artsdiversiteten bygges opp etter ødeleggelse. I kap. 3.5 konstateres det at det ikke er behov for å belyse virkninger på havbunnen av feltutbygging i ULB da slik aktivitet ikke forventes å medføre annet enn helt lokale skader. Dette vil derfor istedet bli vurdert i en eventuell fremtidig feltspesifikk konsekvensutredning. Siden ULB er ment å danne grunnlaget for behandling av spørsmålet om helårig petroleumsvirksomhet, må dette også redgjøres for i ULB.

Kunnskapsmangler om effekter av petroleum

ULB tar i liten grad for seg kunnskapshull i forhold til effekter av helårig petroleumaktiviteter på livet i havet. Dette til tross for at det i kap 3. er et avsnitt med en samlet vurdering og eventuelle kunnskapshull etter hvert underkapittel. En vurdering blir foretatt, men kunnskapshull berøres i mindre grad.

Det er særlig viktig å få klarhet i om de arktiske økosystemene er mer sårbare for utslipp fra oljesektoren enn økosystem i tempererte farvann. For å kunne besvare dette trengs det også en bedre forståelse av spredning, skjebne, nedbrytning og effekter av olje, produsert vann og kjemikalier i arktiske farvann og olje i is. Dessuten har man utilstrekkelig kunnskap om langtids-effekter av olje i arktiske strandområder.

Manglende kunnskap om skjebnen til og virkninger av utslipp kan deles inn i følgende områder:

- Spredning, fortykning og omsetning av komponenter i utslipp.
- Eksponering, opptak, akkumulering, metabolisme i organismer og trofisk transport av komponenter i utslipp.
- Effekter av utslipp på individ-, arts-, populasjons- eller samfunnsnivå.

"Konservativ tilnærming" kan vanskelig kompensere for store kunnskapshull

ULB hevder at usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget kan kompenseres ved å velge en "konservativ tilnærming" for vurdering av konsekvenser (avsn 2.7). Det hevdes at det dermed legges inn en sikkerhetsmargin i vurderingen slik at konsekvensene vurderes som verre enn de sannsynligvis er. På enkelte områder er nok dette riktig. Det reiser seg metodiske problemer i tilfeller hvor man har svært dårlig eller omtrent ingen kunnskap (f.eks. fordeling av sjøfugl i åpent hav vinterstid). I slike tilfeller er det vanskelig å definere sikkerhetsmarginen. Dette åpner for svakt funderte antakelser som kan slå ut i alle retninger.

Konklusjoner av usikkerheten i scenarier og konsekvenser i ULB

I sum mener NP at disse forholdene bidrar til mindre robuste konklusjoner enn ønskelig. Vi mener at man bør trekke følgende konklusjoner av usikkerheten og kunnskapshullene:

- Det må snarest settes i verk et forpliktende program for å tette kunnskapshull, minimum på de områdene vi har omtalt over.
- ULB omarbeides når resultatet av slik kunnskapsinnhenting er ferdig dersom det er formålstjenlig av hensyn til beslutninger innen petroleumssektoren. I mellomtida videreføres konsekvensutredninger integrert med resten av arbeidet i forvaltningsplanen.
- Det ville vært ønskelig om videre beslutninger om petroleumsaktivitet utsettes til en samlet vurdering av påvirkning er ferdig. Dersom det likevel fattes beslutninger på grunnlag av ULB, må det gjøres unntak for områder hvor kunnskapen er liten eller områder med spesielt store naturverdier.

4. Utforming av scenarier og metoder i konsekvensvurderinger

Scenariene viser ikke "worst case" for drift eller avvik fra antatt normal drift

Etter de felles retningslinjene skal scenariene omfatte "worst case-situasjoner" som beskriver maksimalt negativ miljøpåvirkning.

Dette fanges riktig opp i analysene av uhell når det fokuseres på utslipp fra *oljefelt* og liten oljevernberedskap. Det er et par forbehold her: Troms II er forutsatt som et rent gassfelt uten olje. Dette bidrar til å dempe inntrykket av mulige miljøvirkninger så lenge feltet ligger innenfor/svært nær flere "særlig verdifulle områdene". Det virker heller ikke som om man alltid har forutsatt at miljøet er i sin mest sårbare fase.

For driftssituasjonen er derimot ikke retningslinjene om "worst case" fulgt. Problemet er at man forutsetter at "0-utslipp" med utslipp i maks 5% av tiden oppfylles uansett scenario. Målet om null utslipp til sjø i Barentshavet er viktig. Det er imidlertid noe uklart hvordan dette vil bli fulgt opp i praksis, både p.g.a teknologi og forhold i reservoarene som kan forhindre injeksjon, konflikter med andre miljøforhold (injeksjon gir økte utslipp til luft av stoffer som vi har nasjonale tak på) og reelle valgsituasjoner man vil kunne komme opp i. Det riktige ville derfor ha vært å definert det høyeste aktivitetsnivået med høyere regulære utslipp til sjø enn forutsatt i de andre scenariene.

Betydelige svakheter i vurderingen av konsekvenser gjør disse vanskelig etterprøvbare

ULB etablerer en firetrinns intervallskala for å presentere alle miljøkonsekvensene med karakteristikk fra "store" til "ubetydelige" konsekvenser (tabell 1, tabell 8.1). Dette kan være et fornuftig valg. Vi har også forståelse for at metoden omtales som "kvalitativ" (avsn. 1.2.1). Men kvalitative metoder er ikke ensbetydende med at man ikke kan sette opp kriterier eller systematisere bruken av skjønn så det blir etterprøvbart. Dette gjøres ikke i ULB og dette er en betydelig metodisk svakhet ved utredningen.

Problemet som melder seg, er at det er vanskelig å vite om "store" konsekvenser for f.eks. sjøfugl, står i et rimelig forhold til hva som vurderes som "store" konsekvenser for f.eks. pattedyr. Det samme gjelder ved vurdering mellom områder, slik det er gjort i tabell 1.1. Her reagerer vi f.eks.

på at miljørisikoen for sjøpattedyr ved Nordland VI og VII vurderes som like høy som miljørisikoen for sjøfugl ved Bjørnøya.

ULB gir inntrykk av at så lenge ikke hele bestander eller økosystem står i fare, så anses konsekvensene som akseptable. Et eksempel er vurderingen av iskantsonen. I avsnitt 8.2.5, oppsummeres at uhellsutslipp fra "Bjørnøya vest" vil ramme "betydelige" områder, men med "moderate" konsekvenser. Konklusjonen på hele drøftingen, er at den marginale iskantsonen som økosystem ikke vil være truet. Vi stiller spørsmål ved om et slikt normativt skjønn er i overensstemmelse med vanlige kriterier for hva som godtas av miljøskade. Det bidrar i alle fall til å nedtone vurderingene av hvor alvorlige konsekvensene kan være.

Vanlig brukte kriterier ved vurderingen av miljøkonsekvenser, kan være "størrelse/omfang", "varighet" og "betydning". Varianter av dette er brukt under arbeidet med sjøfugl i analysen av "særlig verdifulle områder", men ikke for andre arter (se avsn. 8 under).

Etter NP sin oppfatning, kreves det et grundigere arbeid med metodene for vurdering av konsekvenser på tvers av alle de fire utredningene i fortsettelsen.

Positivt at "Særlig verdifulle områder" drøftes, men vurderingene av konsekvenser er utilstrekkelige

Det er positivt at "Særlig verdifulle områder" (SVO) drøftes særskilt i avsn 8.2.5. Dette er en supplerende betraktningssmåte til den tematiske drøftingen av konsekvenser og vil bli viktig ved seinere planlegging av bruken av ulike arealer. Påstanden om at SVO-rapporten ikke er gjort "som en samlet, integrert betraktning av det geografiske området og dets økologiske betydning" må bero på en misforståelse. Analysen som konkluderte med 18 særlig verdifulle områder fra Røst til Svalbard⁶, benyttet nettopp et kriteriesett som fokuserte på økologiske og biogeografiske forhold, i tillegg til flere andre kriterier. Av disse 18 områdene, peker 4 seg ut som de viktigste for biologisk produksjon og mangfold. Konklusjonen på drøftingen var at *eventuelle negative påvirkninger, spesielt på disse fire områdene, vil kunne ha betydelig og langvarig effekt på hele området Lofoten – Barentshavet* og ikke bare på et særlig verdifullt område. Det tilsier at en del av konklusjonene i avsn. 8.2.5 bør modereres:

- *Polarfronten*: Ikke bare har Bjørnøya noen av de største hekkekoloniene av sjøfugl i Barentsregionen, men også sammenlignet med Nord-Atlanteren og Europa forøvrig. Dessuten har flere av artene med tilhold i dette området internasjonal/nasjonal verneverdi og/eller er rødlistearter, ansvarsarter, nøkkelarter og indikatorarter. Tilsvarende gjelder for mange av artene med tilhold langs iskanten. Vi mener derfor at konsekvensene er undervurdert.
- *Iskanten*: I 7.3.5 gjøres det et poeng av at kun ettårs is berøres ved et uhellsutslipp fra Bjørnøya og at dette er områder hvor de stedbundne samfunnene er mer umodne. Dette er imidlertid av mindre betydning da det er de fysiske og biologiske prosessene ved iskanten som danner grunnlaget for høye tettheter av sjøfugl og sjøpattedyr. Mesteparten av isen i Barentshavet er årsis og forholdene her bør vurderes nøye når spørsmålet om helårig petroleumsaktivitet skal avgjøres.

⁶ Olsen, E. & von Quillfeldt, C.H. (2003) Identifisering av særlig verdifulle områder i Lofoten–Barentshavet. Rapport, HI/NP. http://www.imr.no/radgivning/forvaltningsplan_barentshavet

Det er ingen sammenstilling av alle scenariene eller klare konklusjoner basert på funnene

Det er vanlig i en konsekvensutredning at man lager en sammenstilling av alle konsekvenser sortert etter alternativ/scenario. Vanlig praksis for sammenstilling er å legge fram oversiktstabeller over konsekvenser i fht scenarier, og at dette blir drøftet. ULB gir ikke det helhetsbildet som scenarioanalysen burde gi. Dette bidrar til å gi et fragmentert bilde av konsekvensene.

Oppstillingene som er gjort i tabell 1 og tabell 8-1, viser at det kan bli store negative miljøkonsekvenser av uhellsutslipp med olje. Sannsynligheten for at det skal skje uhell i løpet av utredningsperioden er også tildels stor, særlig for skipstrafikk. NP savner at det trekkes klarere konklusjoner for dette i fht hva slags risiko man bør utsette hvilke områder for.

5. Ulykker og beredskap må analyseres samlet, ikke kun for petroleum

Skipstransport er den mest risikofylte delaktiviteten fra petroleum. ULB viser at vi må regne med større uhellsutslipp i løpet av den 15 års perioden analysen dekker, trolig også en rekke mindre. Men dette gjelder bare for de norske petroleumsaktivitetene. I tillegg kommer faren for utslipp fra russisk tankfart og petroleumsutvinning, som skal vurderes i to separate utredninger. Det er etter NP's oppfatning ikke tilrådelig å fatte beslutninger om økt/helårig petroleumsvirksomhet på norsk side uten at dette er satt sammen i risiko- og beredskapsanalyser av de totale aktivitetene.

Erfaringene med oljevernberedskapen i Nord-Norge og rundt Svalbard er så langt ikke gode. Selv om bølgehøyder og vindforhold iflg ULB ikke er verre enn lenger sør på sokkelen, vil mørke, ising, innblanding av olje i isen og store avstander/lang responstid stille store krav til utstyr og kostnader ved beredskap. Vi slutter oss derfor til ULB sin vurdering av at oljevernberedskapen ikke kan basere seg på effektiv oppsamling. Vi er også positive til at OED umiddelbart vil sette i gang arbeid med å forbedre oljevernberedskapen.

6. Luftutslipp

Utslipp til luft framstår som et av de store problemene med økt petroleumsvirksomhet. Norske utslipp av CO₂ og NO_x ligger i utgangspunktet over forpliktelsene våre etter hhv Kyotoprotokollen og Gøteborgprotokollen. Økte utslipp fra Barentshavet på oppimot 2,8 % av de nasjonale utslippene for NO_x og 8% for CO₂, må derfor kompenseres ved enda sterkere tiltak i andre sektorer og områder. ULB tar ikke opp denne problemstillingen.

7. Uklar oppfølging

Kap. 9 om kunnskapshull og oppfølging framstår som lite forpliktende. Det henvises en rekke steder til prosesser og tiltak som planlegges i forvaltningsplanen og av andre myndigheter. Men vi savner en sterkere konkretisering av hva OED vil gjøre selv, inkludert hvordan man vil integrere sitt videre arbeid med forvaltningsplanen.

Vi etterlyser en forpliktende plan fra OED for tetting av kunnskapshull

Kunnskapshull reduserer muligheten for å vurdere konsekvenser. Det er derfor nødvendig med en forpliktende plan for raskt å hente inn den kunnskapen som er mest kritiske for å få et bedre beslutningsgrunnlag. Dette må gå parallelt med arbeidet i forvaltningsplanen og startes umiddelbart.

Det er positivt at OED tar et ansvar for å startet opp kunnskapsinnhenting på de tre temaene som nevnes i avsn. 9.2 (sjøfugl, oljevern, skipstrafikk). Men det foreslåtte SEAPOP-programmet for sjøfugl, må utvides til også å omfatte Barentshavet nord. NP anbefaler også at olje i is skal tas med som et tema under oljevern.

I avsn. 9.3. går det igjennom fire temaer som det henvises til at andre prosesser utenom OED vil dekke. Sjøpattedyr og koraller/bunnfauna var blant de høyest prioriterte temaene i rapporten om kunnskapsmangler. Men også iskanten med temaet isalger var gitt en A-prioritet. Det er ikke grunn til å tro at de prosessene ULB refererer til som er påpekt vil dekke disse kunnskapshullene:

Sjøfugl/sjøpattedyr:

Fordeling av sjøfugl og sjøpattedyr bør kartlegges gjennom hele året både i åpent hav og kystnære områder. Med tanke på mulige konsekvenser av et eventuelt oljeutslipp langs kysten/i strandsonen, bør man også oppdatere data (bestandsstørrelser, variasjon mellom år) på hekkebestander av sjøfugl samt sjøpattedyrbestander med tilhold på land/is i deler av året.

Iskanten

Iskanten vil kunne bli rammet med andre forutsetninger om plassering av felt og driftsbaner og kan ikke ekskluderes som utredningstema på grunnlag av kartet i fig 1-4. For å kunne forutsi mulige følger av et eventuelt oljeutslipp i isfylte farvann med større sikkerhet enn i dag, er det bl.a. nødvendig med en bedre kunnskap om isorganismers og andre organismer med nær tilknytning til isen. Data trengs om fordeling, økologi og hva som styrer samspillet mellom disse organismene. Problemstillingene med oljesøl i isfylt farvann er noe av det mest kompliserte ved petroleumsaktiviteter i nordlige farvann og bør inngå i oppfølgende arbeider.

Omtalen av hvilke aktiviteter som skjer i regi av MOSJ i avsn 9.3.3, ikke er dekkende. Det foregår ingen overvåking av iskantsonen. Studiene som omtales, er kortvarige prosjekter hvor bl.a. NP er involvert. Slike prosjekter må sikres en tilstrekkelig aktivitet og kobles direkte inn mot å forbedre beslutningsgrunnlaget i ULB, dersom de skal bidra til å fylle kunnskapshull.

Økosysteminteraksjoner

Man bør prioritere kunnskapsmanglene etter betydningen for en økosystembasert forvaltning. Det er særlig viktig å kvantifisere de økologiske relasjonene mellom predator og bytte i næringskjeden og hvordan disse varierer gjennom året og mellom år. Herunder kommer også enkeltarters eller grupper av organismers betydning i ulike økosystem og avhengighet av fysiske forhold.

Framtidig overvåking

NP vil understreke behovet for samordning av overvåkingsaktiviteter i Barentshavet mellom statlige aktører og oljeselskapene, som er nevnt i avsn 9.4.

Det er ikke tilstrekkelig at overvåkingen skjer for hvert enkelt felt. Petroleumssektoren må bygge opp en overvåking for Barentshavet som samkjøres med annen overvåking så vi får felles utnyttelse av alle overvåkingsdata. Det bør settes inn i ett felles system som kobler flere påvirkningsfaktorer og målinger av miljøtilstanden. MOSJ er en modell for hvordan dette kan gjøres. Dette er foreslått videreført som MONA ("Miljøovervåking i norsk Arktis"), i samarbeid mellom Havforskningsinstituttet, Meteorologisk Institutt, NP og de andre miljødirektoratene.

Spacetec, Norut IT og NP har også under arbeid en mer operativt preget overvåkingsplattform kalt "Barentshavet på skjerm". Det er tenkt som et nettbasert senter for miljøinformasjon (aggregert og sanntid), der alle brukere fra forvaltning, næring, operative tjenester, media og allmennhet kan hente ut data og informasjon om fysisk miljø, miljøpåvirkning og miljøtrusler, ressursituasjon og pågående aktivitet i havområdene i nord.

8. Spesifikke kommentarer på sjøfugl og sjøpattedyr

Sjøfugl

Punktene under er felles for både delutredningen og sammendragsrapporten.

1. Manglende og foreldede data

Den sjøfuglfaglige delen av utredningen lider i stor grad under bruk av gamle data og mangel på data for mange områder. Som følge av stadige endringer, er data for sjøfuglers utbredelse lite beslutningsrelevante når de er eldre enn 10 år. Ser vi på Svalbard samlet, er gjennomsnittsalderen på dataene i NP's sjøfugldatabase ca. 15-20 år. Tilsvarende situasjon gjelder for Norsk institutt for naturforskning (NINA) sin sjøfugldatabase som dekker fastlandet. Nyere data finnes kun fra overvåkingslokalitetene, samt enkelte andre områder. Spesielt kritisk er dette for åpent hav og vinterperioden. Disse periodene er bare delvis behandlet i utredningen, på tross av det faktum at Norskehavet og Barentshavet har meget store sjøfuglbestander til alle tider av året.

2. SEAPOPOP – Barentshavet nord/Svalbard må inkluderes

For å dekke de sjøfuglfaglige kunnskapsbehovene/databehovene har NINA, sammen med Statoil, lansert programmet SEAPOPOP ("Seabird Population Management and Petroleum Operations"). SEAPOPOP er ment som et samarbeid mellom oljeindustrien, forskningsinstitusjonene og miljøforvaltningen. SEAPOPOP er i ULB foreslått som en mulig vei å gå for å dekke kunnskapsmanglene på sjøfugl. NP støtter dette initiativet. Men SEAPOPOP-programmet slik det foreligger i dag dekker *ikke* Barentshavet nord/Svalbard. Dette må innarbeides og kostnadsberegnes. NP vil understreke behovet for å komme i gang med oppdatering av kunnskapsgrunnlaget raskt og med implementeringen av SEAPOPOP-programmet som en god "rettesnor" for hvordan dette kan gjøres.

3. Vekting av arter/områder

I utarbeidelsen av "Særlig verdifulle områder (SVO) for sjøfugl i området Lofoten-Barentshavet" ble det foretatt en kvalitativ og kvantitativ analyse av grunnlagsdataene for på en systematisk og etterprøvbart måte å definere særlig verdifulle områder for sjøfugl. I denne analysen er blant annet andel av regional, nasjonal og internasjonal bestand et viktig kriterium for om en et område fortjener status som SVO. Prinsippet for bestandsstørrelse er at jo større andel av regional, nasjonal eller internasjonal bestand et område har, jo større verdi har området. Denne analysen er ikke utført for andre grupper enn sjøfugl, noe som er en svakhet ved utredningen. Dette medfører at ressursene (dvs. de definerte SVO'ene) ikke er direkte sammenlignbare, og at vektingen dem i mellom blir svært subjektiv.

4. Kumulative effekter ikke beskrevet

Utredninger vurderer ikke kumulative effekter, men ser kun på olje som faktor. Vi vet fra tidligere utredninger at de marine artene i Barentshavet er utsatt for en rekke ulike trusselfaktorer, hvor olje kun utgjør en (riktignok viktig) faktor. Det er en klar svakhet at kumulative effekter ikke behandles i utredningen ettersom sjøfugl vil være utsatt for en rekke andre påvirkninger også.

5. Barentshavet som viktig sjøfuglregion i global sammenheng

Det er kun et fåtall områder i verden som kan oppvise samme arts- og individrikdom når det gjelder sjøfugl som Norskehavet/Barentshavet. Imidlertid er dette lite omtalt i dokumentene, utover at sjøfugl er viet relativt mye plass på grunn av sin sårbarhet i forhold til olje. Noen innledende betraktninger rundt dette hadde vært på sin plass i begge dokumentene.

Sjøpattedyr

a. Kunnskapsgrunnlaget

Datagrunnlaget for forekomst av sjøpattedyr på sommerstid er ganske bra i Barentshavet, takket være HI's telletokter de siste 15 årene. Delutredning 7b fra Alpha Miljørådgivning gir et tilfredsstillende gjengivelse av eksisterende kunnskap når det gjelder forekomst, men ikke når det gjelder diskutere hvilke letale og subletale effekter et oljeutslipp kan ha på sjøpattedyr.

b. Samsvar mellom ULB og underlagsrapportene

Utredningen har stort sett fulgt underlagsrapportenes konklusjoner, med et iøynefallende unntak. Sammenendragsrapportens tab. 7-6 sammenfatter konsekvensene for sjøpattedyr iht. de forskjellige utslipsstedene og årstid. Konsekvensene vurderes som små til moderate, bortsett fra Nordland VI og VII. Her vurderes konsekvensene å være store, hvilket ikke samstemmer med underlagsrapportens tilsvarende tabell (Alpha Miljørådgivning, delrapport 7b, tab. 5.10). Her er konsekvensene for Nordland VI og VII gjennomgående vurdert som moderate året igjennom. Dette sår tvil om vurderingene i sammenendragsrapporten er gjort på faglig grunnlag.

c. Artsutvalg innenfor influensområdet

De omtalte artene er grønlandssel, steinkobbe, havert, isbjørn og øter. Dette utvalget gir etter vår mening ikke et korrekt bilde av de sårbare artene som finnes innenfor utredningsområdet, hverken ved utredning av normal drift eller uhellsutslipp. Vi er kjent med at det er store ansamlingene av spekkhoggere rundt Lofoten store deler av året. Vi vil peke på at Bjørnøya også er en "hot spot" når det gjelder forekomst av hval, i likhet med hele eggakanten nordover. Dette reflekteres ikke i sammenendragsrapportens tab. 1, hvor konsekvenser for sjøpattedyr i Nordland VI og VII er vektet høyere enn for Bjørnøya Vest (se forøvrig kommentar under pkt. b).

Utredningen har angitt et samlet influensområde for miljø for scenariet "høyt aktivitetsnivå (fig. 2-1) som strekker seg opp mot Sørkapp og som vinterstid vil omfatte store deler av iskanten i Barentshavet. Her oppe kommer man ikke utenom å inkludere arter hvithval, storkobbe og ringsel. Ringsel kaster ikke unger bare i fjordene, men også i fastis i Barentshavet.

d. Olje i is

Det poengteres i utredningen at kunnskapsmanglene når det gjelder olje i is er store, og det må igangsettes arbeid for å tette slike kunnskapshull. At man ikke i tilstrekkelig grad kjenner hvordan olje oppfører seg i is, rettfærdiggjør ikke at man minimaliserer potensielle effekter på arter som lever i isen.

e. Helhetlig vurdering av konsekvenser

Et generelt inntrykk av utredningen er at konsekvenser for sjøpattedyr ved uhellsutslipp undervurderes. Kjente konsekvenser av Exxon Valdez-utslippet og annen kunnskap om virkninger av olje på hval synes ikke å være tilstrekkelig innarbeidet i konklusjonene. Vi vet at utslipp av olje med stor sannsynlighet vil medføre økt dødelighet hos de fleste hvalarter. Det vi vet om biologi og forekomst av de forskjellige hvalartene i influensområdet sannsynliggjør at arter som isbjørn, hvithval, storkobbe og ringsel vil kunne forekomme i store antall ved iskanten, og at disse vil være relevante å utrede når det gjelder konsekvenser av det nordligste utslippsscenariet.

Med hilsen

Olav Orheim

Christopher Brodersen

Kopi:

Miljøverndepartement, Statens forurensningstilsyn, Direktoratet for naturforvaltning,
Riksantikvaren, Statens Strålevern, Havforskningsinstituttet, Sysselmannen på Svalbard