



KLIMA- OG
FORURENSNINGS-
DIREKTORATET

Olje- og energidepartementet
Boks 8148 Dep
0033 Oslo

Klima- og forurensningsdirektoratet
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@klif.no
Internett: www.klif.no

Dato: 15.11.2010
Vår ref.: 2010/1118 008
Deres ref.: 10/00273-2
Saksbehandler: Sigrun Øen, telefon: 22 57 37 69

Høringsuttalelse fra Klif på rapporten ”Økt utvinning på norsk sokkel”

Rapporten ”Økt utvinning på norsk sokkel” foreslår tiltak for høyere utvinningsgrad av petroleumsressurser i og rundt felt på norsk sokkel.

En vesentlig svakhet ved rapporten er at den ikke beskriver de miljømessige konsekvenser av økt utvinning. Det hevdes videre uten begrunnelse at særnorske myndighetskrav knyttet til helse, miljø og sikkerhet er til hinder for økt utvinning. Rapporten framhever behovet for nytte- kostanalyser av miljøkrav.

Klif mener at:

Økt utvinningsgrad vil føre til økte utslipp både luft og vann. Det er viktig at dette blir utredet og kartlagt som grunnlag for den kommende petroleums-meldingen.

Føre-var-prinsippet må legges til grunn for miljøkrav offshore fordi det fortsatt er kunnskapsmangler om effekter. Det er også krevende å tallfeste miljønytte, og kost/nytteanalyser alene kan derfor ikke avgjøre om miljøkrav skal iverksettes.

Høyere utvinningsrad og dermed økte utslipp vil kunne ha betydning for hvordan de nasjonale klimamål skal oppfylles.

Norge har hittil hatt lave utslipp pr. produsert enhet oljeekvivalent bl.a. fordi feltene er unge med lett tilgjengelig olje. Utviklingen går i retning av økte utslipp pr. produsert enhet noe som vil forsterkes ytterligere ved tiltak for å øke utvinningsgraden. Norge bør tilstrebe å opprettholde et lavt CO₂ utslipp pr. produsert enhet, og det bør vurderes å etablere en veiledende cutoff-verdi for CO₂ utslipp per produsert oljeekvivalent for haleproduksjon.

Vi viser til brev fra Olje- og energidepartementet datert 24. september 2010 hvor vi er bedt om å avgi høringsuttalelse til rapporten "Økt utvinning på norsk kontinentalsokkel" som er utarbeidet av utvinningsutvalget på oppdrag fra Olje- og energidepartementet. Utvalget har en visjon om at 2,5 mrd Sm³ olje kan produseres fra felt på norsk sokkel i tillegg til dagens reserver og utvinnbar olje i funn og uoppdagede felt. Ifølge tall fra Oljedirektoratet utgjør dette ca 30 % av de totale gjenværende utvinnbare petroleumsressursene på norsk sokkel.

Generelle kommentarer

Rapporten foreslår tiltak for å øke utvinningen av petroleumsressurser i og rundt felt på norsk kontinentalsokkel. Rapporten tar utgangspunkt i at det er ønskelig med en høyere utvinningsgrad på dagens produserende felt for å oppnå større verdiskapning og effektiv utnyttelse av petroleumsressursene.

Klif's hovedanliggende er å påpeke hvilke miljømessige konsekvenser og forebygging av disse som må vurderes grundig, før konklusjoner trekkes om tiltak for å øke utvinningen. Generelt sett er de miljømessige betydningene av økt petroleumsutvinning lite omtalt i rapporten. Det vises derimot til at myndighetskrav er til hinder for økt utvinning, uten at dette er konkretisert eller underbygget. Vi savner begrunnelser for påstanden om at særnorske krav og fortolkninger av regelverket hindrer økt utvinning. Generelt sett er ikke miljøtiltak den vesentligste bidragsyteren til det høye kostnadsnivået på norsk sokkel.

Føre-var-prinsippet

Klif mener at økt oljeutvinning ikke må gå på bekostning av miljø, men at det må gjøres helhetlige vurderinger av de enkelte tiltakene. Føre-var-prinsippet er veletablert innen miljøforvaltningen. Det innebærer at i tilfeller hvor full vitenskapelig visshet om miljøpåvirkningen mangler, skal man handle på en måte som minimerer risikoen for fremtidige uønskede miljøkonsekvenser. Dette prinsippet ligger til grunn for Klif's regulering av petroleumsindustrien gjennom tillatelser til virksomhet etter forurensningsloven og HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten. HMS-forskriftene spesifiserer at skade eller fare for skade på det ytre miljøet skal forhindres eller begrenses i tråd med lovgivingen. Risikoen skal reduseres ytterligere så langt det er teknisk/økonomisk mulig. Forskriften presiserer kravet til bruk av beste tekniske, operasjonelle eller organisatoriske løsninger og at føre-var-prinsippet skal følges. I tillegg fremgår det at operatørene har en generell substitusjonsplikt når det gjelder faktorer som kan volde skade eller ulempe for miljøet.

Føre-var-prinsippet er også tydeliggjort og sterkt forankret i Naturmangfoldloven. Bestemmelser i naturmangfoldloven inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandling etter forurensningsloven. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv. Hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt skal avveies.

Kost/nytte analyser

I rapporten foreslår utvalget at "Ved endrede krav og praksisendring må myndighetene i større grad vise kostnader og nytte av endringene. Det bør utformes en transparent

metodikk i tråd med Finansdepartementets veileder for kostnads- og nytteanalyser.” Vi vil påpeke at det generelt er krevende å tallfeste miljønytte, jf. Finansdepartementets veileder. En nytte-kostanalyse av et miljøkrav vil derfor ikke kunne gi et svar i kroner og øre på hvorvidt kravet er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Det bør konkretiseres hvordan en slik analyse skal gjennomføres.

Rammebetingelser og nasjonale miljømål

Tiltak for økt oljeutvinning vil kunne ha betydning for de nasjonale og internasjonale målsetninger og forpliktelser som Klif må ta hensyn til i sin regulering av petroleumindustrien. Følgende rammer og mål står fast og må tas hensyn til ved tiltak for økt utvinning:

Nullutslippsmålet

Nullutslippsmålet for olje og miljøfarlige stoffer til sjø fra petroleumsvirksomheten ble etablert i St.meld.nr.58 (1996-1997) om Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling. Målet ble utdypet i St.meld.nr.25 (2002-2003) og er senere presisert og spesifisert i en rekke Stortingsmeldinger, sist i St.meld.nr. 26 (2006-2007). De viktigste prinsippene er at alle nye, selvstendige feltutbygginger skal ha nullutslipp fra første dag, og at eksisterende felt skulle implementere tiltak for å nå målet innen utløpet av 2005.

Nullutslippsmålet er et føre-var-mål som ble etablert på et tidspunkt, da utslippene av olje og kjemiske stoffer til sjø fra petroleumsvirksomheten økte sterkt. I den forbindelse advarte flere fagmyndigheter og forskningsinstitusjoner om mulige effekter på livet i havet.

Nullutslippsmålet for miljøfarlige tilsatte kjemikalier (kjemikalier i rød og svart kategori) anses som oppfylt med en reduksjon i utslippene på ca 99 %. Utslppsreduksjonen av olje og miljøfarlige stoffer i produsert vann har derimot vært mindre enn forventet. I henhold til prognosene vil utslippene av produsert vann øke med 30 % fra 2008 til 2014. Det er kunnskapsmangler om miljøeffekter på lang sikt. Klif mener derfor at det fortsatt må stilles strenge krav og arbeides videre for å oppnå ytterligere reduksjon av utslipp av olje og naturlig forekommende miljøgifter i produsert vann for å nå nullutslippsmålet vedtatt av Stortinget.

OSPAR-konvensjonen

OSPAR konvensjonen har vedtatt anbefaling (Recommendation 2001/1) om håndtering og utslipp av produsert vann. Målet har vært at totale utslipp av olje med produsert vann innen 2006 skulle være redusert med minst 15 % sammenlignet med utslippene i 2000, og at oljeinnholdet i vannet ikke skal overstige 30 mg/l. I tråd med OSPARs strategiske mål om å stanse utslipp av miljøfarlige stoffer innen 2020, har OSPAR vedtatt et mål om stans i utslipp av tilsatte offshorekjemikalier som er på OSPARs prioritetsliste innen 1. januar 2010 (OSPAR Recommendation 2005/2). I tillegg er vi gjennom OSPAR forpliktet til å følge et system for regulering og rapportering av offshorekjemikalier som i Norge er implementert i HMS-regelverket.

Generasjonsmålet

Generasjonsmålet som følger opp OSPARs strategiske mål for kjemikalier, innebærer at utslipp og bruk av kjemikalier som utgjør en alvorlig trussel mot helse og miljø, skal stanses innen 2020. Noen miljøgifter er det likevel ikke mulig å stanse utslippene av helt, fordi de kan dannes utilsiktet i ulike prosesser, slik som PAH og dioksiner. Målet er da å stanse utslippene så langt som mulig. Tidligere har ikke regjeringen konkretisert hvilke stoffer som omfattes av generasjonsmålet. Nå legges det til grunn at det er de samme miljøgiftene som er oppført på prioritetslisten. Et første skritt på veien mot å nå målet i 2020, er å nå utslippsmålet for prioriterte miljøgifter som er stans eller vesentlige reduksjon i utslippene innen 2010.

Klimamål

I klimaforliket er det fastsatt følgende mål for norsk klimapolitikk: ”Norge skal fram til 2020 ta på seg en forpliktelse om å kutte de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 % av Norges utslipp i 1990. Gjennom Klimameldingen og Klimaforliket er det slått fast at det er realistisk å ha et mål om å redusere utslipp i Norge med 15-17 mill. tonn CO₂-ekvivalenter i forhold til referansebanen slik den er presentert i nasjonalbudsjettet for 2007, når skog er inkludert. Dette innebærer at om lag to tredjedeler av Norges totale utslippsreduksjoner blir tatt nasjonalt”.

Utslipp til sjø

Klif mener at den miljømessige beste løsningen for å minimere utslipp av olje og kjemikalier til sjø, er å redusere vannproduksjonen. Tiltak som er utredet, er blant annet bedre reservoarstyring, blokkering av vannsoner/vannavstengning, nedihullsseparasjon og havbunnsseparasjon. For gamle felt kan disse tiltakene være kostnadskrevende og teknisk vanskelig sammenlignet med nye felt. Nye virkemidler for utslipp av produsert vann til sjø fra petroleumssektoren, må ses i et helhetlig perspektiv der miljøgevinsten for det marine miljø må veies mot energiforbruk, luftutslipp, avfall, sikkerhetsaspekter og kostnader. Enkelte av de omtalte tiltakene i rapporten som for eksempel nedihullsseparasjon, vil gi både økt utvinning og ha en positiv miljøeffekt.

Et av tiltakene som nevnes i rapporten, er kjemisk flømming som vil kunne medføre forbruk av store mengder kjemikalier i rød kategori. Utslipp av slike kjemikalier vil være i konflikt med nullutslippsmålet. Imidlertid vil vi understreke at *forbruk* av kjemikalier ikke vil komme i konflikt med nullutslippsmålet. Kjemisk flømming er derfor ikke nødvendigvis i strid med nullutslipp, dersom vannstrømmen reinjiseres. Dette forutsetter høy injeksjonsregularitet og god brønnintegritet. Vi registrerer at bransjen oppfatter at nullutslippsmålet er et hinder for kjemisk flømming. Vi mener at det kan være behov for å gjøre en mer helhetlig vurdering av bruken og reguleringen av enkelte grupper kjemikalier, og er åpen for en dialog for å komme fram til miljømessige gode løsninger.

Rapporten hevder at et tallfestet mål for reduksjon av kjemikalier, slik det er satt i nullutslippsmålet, er lite kostnadseffektivt. Klif viser til at dette målet, i samarbeid med andre myndigheter og aktører i petroleumsindustrien, ble vurdert som det mest kostnadseffektive tiltaket for å minimere risiko for miljøskade i det marine miljø.

Klimagassutslipp

Det framgår ikke av rapporten hvordan visjonen om økt utvinning i størrelsesorden 2,5 mrd Sm³ vil påvirke utviklingen av CO₂ utslipp. En eventuell økning i klimagassutslipp utover fremskrivningene/referansebanen (jfr Klimakur) har stor betydning for hvordan nasjonale klimamål skal oppfylles. I en helhetlig samfunnsøkonomisk vurdering av et prosjekt for økt utvinning, er det vesentlig at effekten av økte CO₂-utslipp også tas med. Olsenuutvalget (NOU 2009:16) anbefalte i fjor at dersom man velger å ha et nasjonalt utslippsmål i klimapolitikken, slik Norge har, bør det etableres et felles prismål som bør legges til grunn i alle nytte-kostnadsanalyser. Prosjektet Klimakur 2020 viser at dagens virkemidler og forventet kvotepris ikke vil være tilstrekkelig for å nå målene. Klif mener at det vil være grunn til å forvente høyere fremtidige utslippskostnader, noe som må tas hensyn til ved beslutninger om langsiktige investeringer som medfører klimagassutslipp.

Rapporten omtaler økt energibruk ved økt utvinning og anbefaler at myndighetene må ha økt fokus på energieffektivisering framfor elektrifisering med kraft fra land. Klif mener at det er viktig med energieffektiviseringstiltak, men at konkrete vurderinger må gjøres i hvert enkelt tilfelle. Elektrifiseringskrav for felt i haleproduksjon med små totale CO₂-utslipp vil først og fremst være aktuelt i samkjørte løsninger med felt i nærhet til land. Energieffektiverende eller eventuelt elektrifiseringstiltak vil være viktige forutsetninger for felt som går inn i haleproduksjon. Som rapporten antyder, er det viktig å få fram hvilke muligheter for effektive energiløsninger som kan oppnås, gjennom samordning mellom felt.

Norsk oljesektor har hittil hatt betydelig lavere utslipp CO₂ per produsert oljeekvivalent (oe) enn internasjonalt gjennomsnitt. Utslippene var i 1990 på 52,7 kg/oe, nede på 38 kg i 1997 og har steget til 52 kg i 2009. Utslipp per produsert enhet viser stigende tendens til tross for dagens virkemidler. Internasjonalt gjennomsnitt var ifølge OLF/OGP ca 160 kg/oe i 2008, men dette er ingen målestokk for norske utslipp siden tallet inkluderer utslipp fra land som fakler store mengder gass. I Norge er brenning av gass i fakkell utover det som er nødvendig for å sikre normal drift, ikke tillatt uten godkjenning fra Olje- og energidepartementet.

At norsk sektor hittil har relativt lave utslipp per produsert enhet, kan forklares med energieffektiv drift, strenge krav til fakling, men først og fremst med at feltene er unge med lett tilgjengelig mobil olje. Utviklingen på norsk sektor går i retning av økte CO₂-utslipp per produsert enhet som følge av mer energikrevende prosesser. Det fremgår ikke i rapporten hvordan tiltak for å øke utvinningen vil påvirke klimagassutslippet. Dette er en viktig del av den helhetlige vurderingen som Klif mener bør utføres raskt, som underlag til den varslede petroleumsmeldingen. Klif bidrar gjerne i denne prosessen i samarbeid med petroleumsmyndighetene. Vi mener at det kan vurderes å etablere en veiledende verdi for CO₂ utslipp per produsert oljeekvivalent (cutoff) for haleproduksjon dersom CO₂-kostnaden operatøren står overfor ikke i tilstrekkelig grad reflekterer den reelle miljøkostnaden. Det vil si et anslag for når produksjonen på feltet bør avsluttes.

Vi ser i dag en tendens til at selskapene vurderer å avslutte injeksjon av produsert vann på grunn av energikostnader. Dette kan føre til ytterligere økte utslipp til vann slik, at utviklingen i forhold til nullutslipp reverseres.

CO₂-injeksjon

Rapporten foreslår satsing på EOR med CO₂-injeksjon. Klif mener at fremtidig CO₂ lagring kan kombineres med EOR, men at det er vanskelig i dag å vurdere hvor realistisk dette er særlig med hensyn til feltenes levetid og om tilstrekkelig CO₂ mengder kan være på plass. I dag er det lite som tyder på at slike mengder CO₂ kan være tilgjengelig før om 10 til 20 år. Klif ser gjerne at dette blir grundig utredet i samarbeid med aktuelle operatører og myndigheter. Som det påpekes i rapporten, er det i tillegg til tekniske utfordringer også et stort arbeid med juridisk tilrettelegging. I utgangspunktet vil EU-direktivet om lagring av CO₂ også gjelde om CO₂ benyttes til EOR. Her vil det likevel være omfattende regulative forhold som må løses.

Med hilsen

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

Ellen Hambro
direktør

Signe Nåmdal
avdelingsdirektør

Kopi til:
Miljøverndepartementet