



Innst. S. nr. 88

(2005-2006)

Innstilling til Stortinget fra energi-og miljøkomiteen

St.prp. nr. 30 (2005-2006)

Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om utbygging, anlegg og drift av Tyrihans

Til Stortinget

SAMMENDRAG

Olje- og energidepartementet viser i proposisjonen til at Tyrihans-feltet er et gass-, olje- og kondensatfunn i Norskehavet om lag 170 km utenfor kysten av Nord-Trøndelag og Nordland. Rettighetshaverne i Tyrihans-feltet er operatøren Statoil, Hydro, ExxonMobil, TOTAL og Eni, og de utvinnbare reservene er anslått til 34,8 mrd. Sm³ rikgass og 29 mil. Sm³ olje.

Tyrihans planlegges bygd ut med 12 havbunnsbrønner fordelt på 5 bunnrammer. Produksjonen skal overføres i en 43 km lang rørledning til Kristin-plattformen før den blir sendt sammen med gass fra Kristin gjennom Åsgard transport til Kårstø.

Driftsansvaret for Tyrihans vil bli lagt til Statoils eksisterende driftsorganisasjon for Halten-Nordland-området i Stjørdal. Planlagt oppstart av produksjonen er sommeren 2009.

Departementet har innhentet en vurdering fra Oljedirektoratet (OD) av de ressursmessige og tekniske sidene ved Tyrihans-prosjektet, og en vurdering av de sikkerhets- og arbeidsmiljømessige forholdene knyttet til prosjektet fra Arbeids- og sosialdepartementet (ASD).

Statoil har utarbeidet en konsekvensutredning for Tyrihans, som har vært på høring. Det er i løpet av høringsprosessen ikke avdekket forhold som tilsier at prosjektet ikke bør gjennomføres eller at spesielle avbøtende tiltak må iverksettes. Hovedpunktene i konsekvensutredningen er omtalt i proposisjonen.

Olje- og energidepartementet viser til at Tyrihans vil være et av de største utbyggingsprosjektene på norsk sokkel i de nærmeste årene og vil gi et viktig bidrag til den totale produksjonen av petroleum og til aktivitets-

nivået på norsk sokkel. Den fremlagte utbyggingsplanen vil etter departementets vurdering bidra til god ressursforvaltning.

De totale investeringskostnadene for Tyrihans-prosjektet er av operatøren beregnet til 13 515 mill. kroner. Operatørens lønnsomhetsberegninger viser at utbyggingsløsningen beskrevet i plan for utbygging, anlegg og drift gir god lønnsomhet for samfunnet, noe som er blitt bekreftet av OD.

ODs sensitivetsberegninger viser at prosjektet er økonomisk robust og samfunnsøkonomisk lønnsomt også ved vesentlige avvik i forutsetningene.

Olje- og energidepartementet foreslår i proposisjonen at Tyrihans-feltet blir bygd ut i henhold til plan for utbygging, anlegg og drift som rettighetshaverne har fremlagt med de merknader som fremgår av St.prp. nr. 30 (2005-2006) og på følgende vilkår:

1. Tre av de planlagte produksjonsbrønnene i Garnformasjonen skal forlenges ned i Ileformasjonen, som beskrevet i plan for utbygging, anlegg og drift. Innen 6 måneder etter oppstart av den første oljeprodusenten i Tyrihans Nord oljesone, skal operatøren oversende en evalueringsrapport til myndighetene. På bakgrunn av resultater fra avgrensningsboringer i Ileformasjonen og produksjonsfering fra oljesonen i Garnformasjonen i Tyrihans Nord, skal det gis en vurdering av mulighetene for å utvinne ressursene i Ileformasjonen samt mulighetene for å øke oljeutvinningen fra oljesonen i Tyrihans Nord.
2. Måleløsningene på Kristin og Åsgard B må godkjennes av OD før operatøren foretar endelige konseptvalg. Det forutsettes at det føres en dialog med OD i fasen fram mot valg av endelige konsept.

KOMITEENS MERKNADER

Komiteen, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Asmund Kristoffersen, Marianne

Marthinsen, Eva M. Nielsen, Tore Nordtun, Torny Pedersen og Terje Aasland, fra Fremskrittspartiet, Torbjørn Andersen, Tord Lien og Ketil Solvik-Olsen, fra Høyre, Børge Brende og Ivar Kristiansen, fra Sosialistisk Venstreparti, Heidi Sørensen, fra Kristelig Folkeparti, Line Henriette Holten Hjemdal, fra Senterpartiet, Ola Borten Moe, og fra Venstre, lederen Gunnar Kvassheim, viser til spørsmål sendt fra komiteen til Olje- og energidepartementet 16. januar 2006, og til departementets svar av 18. januar 2006 - som er vedlagt. Komiteen viser spesielt til svar på spørsmålene vedrørende utslipp av kjemikalier til vann og vedrørende NO_x-utslipp.

Komiteen vil særlig understreke viktigheten av norsk sysselsetting knyttet til prosjekt av denne størrelsen. Det er derfor viktig å understreke de muligheter Tyrihansprosjektet gir for norsk industri, og at særlig industri i Midt-Norge benytter seg av de muligheter som utbyggingsprosjektet gir.

Komiteen vil også understreke at utbygging, anlegg og drift av Tyrihans må ta hensyn til miljøet på en best mulig måte.

Komiteens medlemmer fra Kristelig Folkeparti og Venstre ser positivt på utbyggingen og driften av Tyrihans, og at dette utbyggingsprosjektet vil kunne bli et viktig bidrag til den totale produksjonen av petroleum og til aktivitetsnivået på norsk sokkel. Disse medlemmer er derimot bekymret for enkelte miljømessige konsekvenser ved utbyg-

gingsprosjektet. Disse medlemmer har merket seg at SFT mener det i svært liten grad har vært foretatt helhetlige vurderinger basert på miljøfarlighet i samsvar med målsettingen om nullutslipp. Disse medlemmer konstaterer at Regjeringen ut fra en samfunnsmessig vurdering har latt kostnadseffektivitet gå foran en mer forsiktig linje i forhold til miljøbelastning og føre-var-prinsippet.

Disse medlemmer er svært bekymret for de økte NO_x-utslippene i bore- og installasjonsfasen, samt driftsfasen. Norge skal overholde forpliktelsene i Göteborgprotokollen, og det ligger en stor utfordring i å redusere NO_x-utslippene innen 2010. Disse medlemmer mener at ett av de viktigste virkemidlene vi har for å redusere NO_x-utslippene er nettopp nye krav til utslippstillatelser til energianleggene på sokkelen. Disse medlemmer mener Norge må være i første rekke til å følge opp forpliktende internasjonale avtaler.

KOMITEENS TILRÅDING

Komiteen har for øvrig ingen merknader, viser til proposisjonen og rår Stortinget til å gjøre slikt

vedtak:

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet godkjenner plan for utbygging og drift av Tyrihans samt gir tillatelse til plan for anlegg og drift av Tyrihans.

Oslo, i energi- og miljøkomiteen, den 9. februar 2006

Gunnar Kvassheim
leder

Tore Nordtun
ordfører

Vedlegg

Brev fra Olje- og energidepartementet v/statsråden til energi- og miljøkomiteen, datert 18. januar 2006

Utbygging, anlegg og drift av Tyrihans

Eg viser til brev frå Energi- og miljøkomiteen 16. januar 2006 med spørsmål i samband med handsaminga av Utbygging, anlegg og drift av Tyrihans, jf. St.prp. nr. 30 (2005-2006).

Spørsmål 1: Kvar skal dei fysiske installasjonane (dei fem botnrammene mellom anna) byggjast, og kor stor del av denne byggjeverksemda vil tilfalle norsk industri?

Svar:

Det er ennå ikkje tildelt kontraktar for alle dei fysiske installasjonane som skal byggjast i samband med utbygginga av Tyrihans. For å kunne møte produksjonsoppstart 1. juli 2009, har rettshavarane i Tyrihans fått løyve av Olje- og energidepartementet til å inngå enkelte kontraktar før PUD er endeleg godkjent. Det er derfor nå vanskeleg å seie kor stor del av kontraktane som vil gå til norsk industri. Statoil stipulerer at om lag 65 pst. av den totale investeringa vil kunne være norske leveransar.

For tida føregår det kontraktsforhandlingar om produksjonssystema på havbotnen. Statoil reknar med å kunne gi nærare opplysningar om tildeling i veke 4/5. Også kontrakten for legging av røyrleidningar vil bli tildelt i nær framtid. Begge desse er kontraktar av stor verdi.

Spørsmål 2: Kven vil stå for modifikasjonane av Kristin og Åsgard B, og kva er status for norsk industri i høve til dette?

Svar:

Industrien vil bli invitert til å gi tilbod på bygging og installasjon av modulen som skal installerast på Kristin-plattformen. Det same gjeld for modifikasjonsarbeida som skal gjerast på Åsgard B-plattformen. Modulen som skal installerast på Kristin er berre ca. 350 tonn. Det betyr at mellomstore norske verkstader vil bli vurdert til å kunne gi tilbod på dette oppdraget. Statoil vurderer det slik at norsk industri må å ha gode moglegheiter til å kunne få dette oppdraget. Kontraktstildeling er planlagt midtsommars 2006.

Spørsmål 3: Tidlegare røynsle har vist at overtrålbare installasjonar ikkje alltid har vore like overtrålbare. Korleis vil ein søkje å løyse dette?

Svar:

Utforminga av konstruksjonar som blir nytta for å verne installasjonane på havbotn har blitt forbetra. Dette har redusert problema med fastheking. I enkelte område har det i seinare år blitt tatt i bruk tråltreiskapar med tyngre lodd enn kva som før har vore vanleg. Dette har verka i motsett retning. Vernekonstruksjonane har

ikkje vore dimensjonerte for å tåle støytpåkjenningar frå desse tunge lodda. For Tyrihans vil ein møte denne problemstillinga ved å gjere ei vurdering av kva fiske som føregår på dei aktuelle lokalitetane, og kva slag reiskap som er aktuelle å nytte. Basert på data for perioden 2000-2005 veit Statoil at det har vore svært liten/ingen fiskeaktivitet med botntrål i det aktuelle farvatnet kor Tyrihans-installasjonane skal plasserast, og det er så langt ikkje noko som tyder på at bruken av området vil endre seg. Dersom dette kan stadfestast, vil det vere tilstrekkeleg å dimensjonere vernekonstruksjonane i samsvar med gjeldande standardar. I motsett fall må ein vurdere ekstra dimensjonering eller andre tiltak.

Spørsmål 4: Kor stor auke i dei samla NO_x-utsleppa meiner ein kan relaterast til prosjektet?

Svar:

Tyrihansprosjektet vil medverke til utslepp av NO_x i bore- og installasjonsfasen og i driftsfasen. Utsleppa frå boring er estimert til om lag 1600 tonn NO_x totalt, det meste av dette frå dieselmotorane på boreriggen. Utslepp knytte til marine operasjonar i installasjonsfasen er ikkje rekna ut, men til samanlikning vart tilsvarende utslepp for Kristin-utbygginga berekna til om lag 50 tonn NO_x. For driftsfasen er dei gjennomsnittlege årlege utsleppa knytte til Tyrihans utrekna til 140 tonn NO_x pr. år. For heile produksjonsperioden (2009-2025) utgjer dette 2380 tonn NO_x.

Spørsmål 5: Kva er utslippsskilnadene mellom ein vanleg turbin og ein låg-NO_x turbin i høve til NO_x-utslipp?

Svar:

Låg-NO_x-teknologien reduserer NO_x-utsleppa frå ein vanleg turbin med om lag 80 pst. Samstundes reknar ein at CO₂-utsleppa aukar med omlag 0-5 pst. Dette skuldast dels at driftsregulariteten framleis er noko dårlegare for turbinar med låg-NO_x-teknologi, og dels at verknadsgraden er noko lågare.

Spørsmål 6: Det står å lese at fire av fem turbinar er låg NO_x-turbinar. Vil den femte gassturbinen verte ombygd til ein låg-NO_x turbin? Kva er eventuelt kostnadane knytt til ei slik ombygging?

Svar:

Åsgard B har pr. i dag 5 turbinar, og 4 av desse har låg-NO_x teknologi. Det inngår ikkje i Tyrihans sine planar å byggje om den 5. turbinen til låg-NO_x, då det ikkje lenger er aktuelt for Tyrihans å nytte dette systemet. Problemstillinga var knytt opp til ei utbyggingsløsning der kraft til undervassanlegget for injeksjon av sjøvattn skulle leverast frå Åsgard B. Ved ei slik løy-

sing ville ein i gitte driftssituasjonar hatt bruk for også den turbinen som ikkje var utstyrt med låg-NO_x teknologi. Sidan ein nå har valt å hente krafta frå Kristin-plattformen, er denne problemstillinga ikkje lenger aktuell. Den løysinga som nå er valt var i konsekvensutgreinga omtalt som eit alternativ til kraftleveranse frå Åsgard B.

Spørsmål 7: Det står å lese at det i driftsfasen vert forventa mindre utslipp knytt til hydraulikkvæske ved botnrammene når ventilane på brønnstraumen skal opereras. I samband med dette vert det vurdert å nytte eit lukka hydraulisk system. Kva er kostnadene knytt til å nytte seg av dette, og kva er miljørisiko- og konsekvensar ved å la vere?

Svar:

Pr. i dag vurderer Statoil eit ope hydraulikkssystem som det beste av omsyn til miljøet. Dette skuldast at også såkalla lukka system gir årlege utslepp til sjø, og at dei hydraulikkvæskene som er kvalifiserte for bruk i lukka system er mindre miljøvennelege enn dei som kan nyttast i opne system. Tyrihans må ved inngåing av kontraktar halde seg til kva som på det tidspunktet er status m.o.t. kvalifisering av nye hydraulikkvæsker. Det vert i bransjen arbeidd med å finne fram til meir miljøvennelege hydraulikkvæsker for bruk både i opne og lukka system. Dersom ein lukkast, kan dette endre vurderinga av kva for system som er å føretrekkje av omsyn til miljøet. Sikker og rask operasjon av ventilar er det overordna omsynet, og dette synest det mogleg å oppnå med både opne og lukka system. I dei tilfella der det er lang avstand ut til installasjonane på havbotnen, vil eit lukka system kunne bli vesentleg dyrare enn eit ope system på grunn av den lange retur-leidningen. For Tyrihans har ikkje kostnadsspørsmålet vore avgjerande.

Spørsmål 8: I fylgje Statens Forureiningstilsyn (SFT) er det i svært liten grad føreteke heilskapelege vurderingar basert på miljøfarlighet i samsvar med styremaktene sin nullutslepps målsetnad. SFT meiner vidare at Statoil i for liten grad har føre-var haldning ved vurdering av miljøkostnadane ved utslepp av miljøfarlege komponentar i produsert vatn. SFT stiller

av på bakgrunn av dette spørsmål ved dei planlagde løysingane for minimering med omsut til utslepp til sjø av olje og miljøfarlege stoffar i samband med nullutslepp-målsetnaden. Er SFT sine innvendingar i høve til desse spørsmål korrekt?

Svar:

Injeksjon av produsert vatn er i utgangspunktet førstevallet for nye Statoil-opererte felt. Denne løysinga har derfor blitt grundig utgreidd, både med omsyn til kostnader, teknisk gjennomføring og mogleg påverknad på reservoaret. Ein har også grundig vurdert og samanlikna miljøpåverknaden ved dei ulike disposisjonsalternativa: injeksjon og utslepp til sjø med og utan ekstra reinsing. I denne vurderinga har ein nytta modellverktøyet EIF (Environmental Impact Factor) som er det beste verktøyet ein i dag har for å gjere slike vurderingar. Dette modellverktøyet inkluderer dagens best oppdaterte kunnskap om dei ulike komponentane som inngår i produsert vatn, og korleis desse verkar på organismar i havet. Det er i modellen dessutan lagt inn sikkerheitsfaktorar der kunnskapen om enkelte komponentar i dag er mangelfull. Det betyr at EIF-verktøyet heller overvurderer miljøbelastninga enn undervurderer den. Utsleppa frå Tyrihans er også sett i samheng med dei totale utsleppa på Haltenbanken og i Norskehavet, basert på den Regionale konsekvensutgreinga for Norskehavet. Statoil kan derfor ikkje vere same med SFT i at det i liten grad er føreteke heilskapelege vurderingar eller lagt til grunn føre-var haldningar.

Når Statoil etter å ha gjort dei vurderingane som er nemnde ovanfor har valt 2-trinns reinsing og utslepp til sjø, er dette fordi dette representerer ei god miljøløysing som samstundes tilfredsstillar krava til kostnadseffektivitet. Statoil har lagt til grunn at det i 0-utsleppsarbeidet har vore ei felles forståing mellom styremaktene og industrien om at sjølv om føre-var prinsippet gjeld, så må ein av samfunnsmessige årsaker også ta omsyn til kostnadseffektivitet. For Tyrihans ville injeksjon av produsert vatn gi svært dårleg kostnadseffektivitet; om lag 2,4 millionar kroner pr. redusert EIF-eining. Denne kostnaden er svært mykje høgare enn den grensa som hittil er nytta som ei rettesnor, nemleg 0,2 millionar kroner pr. EIF-eining.