

Miljødirektoratet
Postboks 5672 Sluppen
7485 TRONDHEIM

Att: Reidunn Stokke

Dykkar ref:

Vår ref: 2013/1664

Bergen 31.01.2014

Arkivnr. 323

Løpenr: 965/2014

HØRING -TOTAL E&P NORGE AS SØKER TILLATELSE TIL PRODUKSJONSBORING PÅ MARTING LINGE

Vi viser til søknad fra Total E&P Norge AS (Total) om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven i forbindelse med boring av 6 produksjonsbrønner og en vanninjektor i lisens PL043. Brønnene er planlagt boret med jack-up-riggen Maersk XLE 1 som er under bygging i Singapore. Tidligste borestart er august 2014. Varighet for borekampanjen er omtrent to år, og i løpet av kampanjen skal det bores 7 av i alt 11 brønner på Martin Linge-feltet. Martin Linge-feltet ligger i Nordsjøen i nærheten av delelinjen mot britisk sektor, omtrent 42 km vest for Oseberg. Havdypet i området er 100-120 meter. Det er ikke identifisert koraller eller annen sensitiv bunnfauna i området.

Det vil bli benyttet oljebasert borevæske for deler av boreoperasjonen og i den forbindelse planlegger operatøren å benytte den såkalte Thermomechanical Cuttings Cleaner-teknologien (TCC), for rensing av kaks offshore før utslipp. Dette er første gang det planlegges for bruk av denne teknologien på norsk sokkel. Teknologien er designet for å gjenvinne baseolje fra borevæsken og borekaks vil slippes til sjø etter rensing. Undersøkelser som er gjort på landanlegg indikerer at kaksen vil inneholde 1,5-4,4 g olje/kg tørrstoffolje (1500-4400 ppm). Erfaringer fra britisk sektor, hvor denne teknologien er i bruk, har vist et oljeinnhold på rundt 0,4 gram/kg (400 ppm). Operatøren har laget en plan for prøvetaking og miljøovervåkning av utslippene forbundet med TCC-teknologien. Søknaden inneholder også en evaluering av alternative løsninger for kaksbehandling.

Søknaden omfatter ellers utslipp av kjemikalier i grønn, gul og rød kategori, samt utslipp til luft fra kraftgenerering og brønnopprensning. Utslipp av baseolje som vedheng til kaks etter behandling med TCC er estimert til omtrent 19 tonn olje, dersom man går ut i fra et oljeinnhold på 0,5 % (500 ppm).

Det er utført en miljørisiko- og beredskapsanalyse for operasjonen. Utblåsningsratene som er lagt til grunn for miljørisikoanalysen er henholdsvis 362-7270 m³/døgn for kondensatutblåsing og 2500 m³/døgn for oljeutblåsing. Miljørisikoanalysen viser at risikonivået ved akutt forurensning er høyest for sjøfugl i åpent hav.

Total vurderer miljørisikoen ved aktiviteten på Martin Linge til å være akseptabel. På grunnlag av beredskapsanalysen anbefaler de en beredskap mot akutt forurensning med 2 NOFO-systemer på åpent hav.

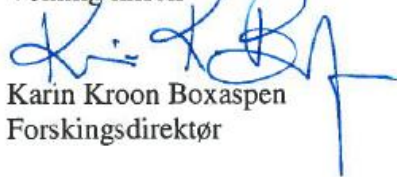
Utslipp av oljebasert kaks har vært forbudt på norsk sokkel siden 1993 på grunn av økende reduksjon av biodiversitet på havbunnen rundt olje og gassinstallasjoner. Etter forbudet ble situasjonen gradvis forbedret (Bakke et al., 2013).

Det er hvert 3. år siden 2002 gjennomført overvåking av villfanget fisk i Nordsjøen i regi av Tilstandsovervåkingen. Denne overvåkingen er regulert gjennom Aktivitetsforskriften og skal dokumentere om utslipp fra olje- og gassvirksomheten blir tatt opp og om den kan gi påvirkning på fisk. Resultatene viser forhøyete nivå av DNA addukt i lever av hyse og torsk fanget på Tampen sammenlignet med lever av hyse og torsk fanget på Egersundbanken, i 2002, 2005 og 2008. I tillegg ble det funnet forskjeller i nivå av PAH metabolitter i galle (Balk et al., 2011, Grøsvik et al., 2012). Det har vært fokus på Tampen siden ca 60 % av produsert vann i på Norsk sokkel blir sluppet ut i denne regionen. Samtidig har det vært vanskelig å tilskrive i hvilken grad de målte effektene på Tampen skyldes utslipp av produsert vann eller eldre utslipp som bruk av oljeholdig borevæske fram til 1993. Resultatene av Tilstandsovervåkingen i 2011 (Grøsvik et al., 2012) viser at også hyse fra Egersundbanken og en referanse stasjon lenger vest i Nordsjøen hadde forhøyete verdier av DNA addukt i hyselever. Disse resultatene sammenholdt med resultater fra tilsvarende målinger i Barentshavet og Norskehavet indikerer at hele Nordsjøen kan være belastet av PAH forurensning. Dette tilsier at en ikke bør tillate økte operasjonelle utslipp av oljeholdig avfall.


Havforskningsinstituttet vil med denne begrunnelse ikke anbefale at operatør får slippe ut oljebasert kaks rensed etter Thermomechanical Cuttings Cleaner-teknologien, fordi den inneholder så høye nivå av olje og vil gi et estimert totalutslipp fra dette feltet på ca 19 tonn olje.

Der det er ulike regler for utslipp fra olje- og gassvirksomheten mellom Norge og Storbritannia, bør en arbeide for å få til felles regler.

Vennlig hilsen



Karin Kroon Boxaspen
Forskningsdirektør



Bjørn Einar Grøsvik
Forsker, dr. scient.

Kopi til:

Nærings- og fiskeridepartementet
Fiskeridirektoratet

Referanser

Balk L, Hylland K, Hansson T, Bertnssen MGH, Beyer J, Jonsson G, Melbye A, Grung M, Torstensen BE, Børseth JF, Skarphedinsdottir H, Klungøy J. 2011. Biomarkers in Natural Fish Populations Indicate Adverse Biological Effects of Offshore Oil Production. PLOS ONE, Volume: 6(5) Article Number: e19735.

Bakke T, Klungøy J, Sanni S. 2013. Environmental impacts of produced water and drilling waste discharges from the Norwegian offshore petroleum industry. Marine Environmental Research. 92,154:169.

Grøsvik BE, Kalstveit E, Liu L, Nesje G, Westrheim K, Bertnssen M.H.G. Le Goff J, Meier S. 2012. Condition monitoring in the water column 2011: Oil hydrocarbons in fish from Norwegian waters. IMR Report No. 19-2012.