

Høringsuttalelse fra Miljøstiftelsen Bellona og Natur og Ungdom

Områdets sårbarhet og funksjon i økosystem Lofoten

DEAs søknad om tillatelse til boring av letebrønn 66111-1 i lisens PL 896 er etter vår oppfatning mangelfull og trenger ytterligere analyse før den kan behandles av Miljødirektoratet. Vi ønsker også en avklaring på hvilke represalier selskapet kan vente seg dersom de omsøkte kjemikalierne som skal brukes i lukkede system, lekker ut til havet.

Lokaliteten ligger i åpningen av Vestfjorden og med relativt kort avstand til både Træna og Røst. Området er Norges viktigste gyte- og oppvekstområde for en rekke fiskeslag og ifølge Havforskningsinstituttets rapport om økosystemet i Lofoten¹ oppholder 70 % av de kommersielle fiskeslagene i Barentshavet og Norskehavet seg i området som egg, yngel eller larver. Området har også store populasjoner av sjøfugl som beiter og hekker langs kysten av Helgeland og Lofoten. Det er også registrert viktige dypvannskoraller med størst konsentrasjon på Trænavet, Røstrevet og Holarevet. Alle de nevnte artene og naturtypene er sensitive for oljeforurensning, boreslam/kaks og andre utslipp knyttet til leteboring.

Lisensen ligger sør for Vestfjorden, Lofoten og Vesterålen med den dominerende kyststrøm som går i nordlig retning og et utslipp av olje eller andre miljøskadelige substanser vil med all sannsynlighet drive nordover og inn i gyte- og oppvekstområdene rundt Lofoten. Søknaden må også sees i lys av at det er gitt miljøfaglige råd om ikke å tillate petroleumsaktivitet i nærliggende områder fra Havforskningsinstituttet, Miljødirektoratet og Fiskeridirektoratet.

Vi ber derfor at Miljødirektoratet ber lisensinnehaveren om ytterligere informasjon for å dokumentere hvilken risiko operasjonen representerer og beredskapsnivåen knyttet til potensielle uhellsutslipp. DEA må komme med informasjon om følgende:

- Nye utslippsscenarioer med større utblåsningsrater, minimum 3 000 Sm³/d og med høyere romoppløsning
- Gjennomføre utblåsnings scenarioer med oljetyper med egenskaper lik nærliggende funn
- Ny sårbarhetsanalyse av utblåsnings scenariene
- Nye beregninger av miljørisiko, omfang og utbredelse, basert på bruk av kun oljelenser og for flere oljetyper med andre egenskaper med hensyn til viskositet og forvitring

I tillegg må DEA:

- Ikke tillate utslipp av boreslam og kaks til sjø
- Ikke tillate bruk av kjemikalier i rød og sort kategori, herunder hydraulikkvæske
- Ikke tillate bruk av dispergeringsmidler i oljevernberedskap

Geologi og potensielle komplikasjoner

Lokasjon til Toutatis er bare 50-60 km fra land. Geologien til offshore lokasjoner såpass nært er ofte preget av at de grunneste formasjonene har en fortsettelse av lagene som man også finner på land. For sedimentære formasjoner med kontakt med overflate på land betyr det at de har vannfylte pore-rom som 'starter' i et overflate vann/innsjø, og det gir hydraulisk trykk tilsvarende høydeforskjell fra 'starten', som kan være flere hundre meter over havnivå. Dette gjelder også for grunne vannførende reservoarer offshore opptil ti-talls kilometer fra land. For slike reservoarer innebærer det en betydelig høydeforskjell i et koplet vannsystem. Vanntrykket i en slik reservoar offshore tilsvarer dermed overtrykk på ti-talls bar.

¹ Hovedåre for norsk fiskerekruttering (KILO-rapporten), https://www.imr.no/nyhetsarkiv/2013/mars/hovedare_for_norsk_fiskerekruttering/nb-no

Denne bore risikoen er ikke nevnt i søknaden eller i rapporten om miljørisiko. Bore risikoen kompliseres videre ved at grunne sedimentære reservoarer kan ofte være ukonsoliderte og derfor vanskelig å 'stenge av' under boring ved hjelp av sementerende og forseglende tilsetninger, spesielt i tilfeller der det strømmer mye vann inn i brønnen².

Ukontrollert strømming av ferskvann og utslipp til omgivelsene innebærer mindre konsekvenser enn for olje til havs. Men i tilfelle 'vann-utblåsningen' er koplet til overflatevann på land, kan det innebære risiko for å tømme vannkilder på land som er viktige for lokale samfunn og brukere.

Utslippsscenarioer, volum, tid for avlastningsbrønn

Det er valgt oljeegenskaper tilsvarende Drivis-funnet for estimering av utblåsningsrater og dertil spredning og drift av oljesøl under en utblåsning. Vi stiller spørsmål ved valg av vektet utblåsningsrate (492 Sm³/d på havbunnen). Denne raten er korrekt beregnet som sannsynlighetsvektet verdi. Men >10% av ratene er >2900 Sm³/d, og disse høye ratene blir 'vannet ut' i hele risikoberegningen som bruker den vektet verdien. Dette i kombinasjon med at driftsmodellen har grov rom-oppløselighet (4x4 km) gjør at konsekvensene antatt en utblåsning undervurderes betydelig. Lave utblåsningsrate og for grovt gitter i oljedriftsmodellen gir lavere konsentrasjoner av hydrokarboner ved utblåsning. Dette gjør at beregnede oljekonsentrasjoner kan være kunstig lave, spesielt når konsekvens funksjonen bruker en terskelverdi for THC-skader.

Boreslam/kaks

Det beskrives i søknaden utslipp av 471 tonn boreslam/borekaks til sjø. Dette er teknisk sett gjennomførbart å samle opp (BAT) og sende til land for behandling. Utslippene vil kunne påvirke bunnsfauna og koraller i nærområdet som er uønsket. Vi ber Miljødirektoratet pålegge operatør å ikke slippe ut boreslam/kaks for behandling på land.

Bruk og utslipp av kjemikalier

DEA planlegger å forbruke hydraulikkvæsken Tellus S4 VX 32, Tellus S2 V 46, Houghto Safe 273-CTF-V2. Til sammen dreier det seg om 5000 liter i svart kategori og 5000 liter i rød kategori. Stoffene skal i følge DEA opplyser at væskene vil brukes i lukkede systemer, og "vil under normale omstendigheter ikke slippes ut" (s. 31). Vi har de siste årene sett flere eksempler på hydraulikkvæsker som lekker ut, selv om dette ikke var planlagt. Vi viser blant annet til brev sendt fra Natur og Ungdom og Bellona til Miljødirektoratet 7. februar, 18. februar og 20. mars 2019 hvor vi har tatt opp denne problemstillingen.

I Miljødirektoratets tillatelse til utslipp fra Johan Sverdrup kan man lese følgende:

"Miljødirektoratet har først de siste årene blitt kjent med at sjøvannspumper med utslipp av oljer er i bruk på mange installasjoner på norsk sokkel, og vi har informert operatørene om plikt til å søke om tillatelse for slike utslipp."

De undertegnede organisasjonene frykter at væsken vil lekke ut, og forstyrre livet i havet. Vi vil derfor stille følgende spørsmål: Dersom Miljødirektoratet aksepterer DEAs søknad, og væskene i rød og svart kategori mot formodning slippes ut, hvilke represalier kan selskapet vente seg fra myndighetene?

Kontinuerlige utslipp av kjemikalier fra olje- og gassutvinning utgjør en trussel mot livet, og er derfor viktig å begrense så mye som mulig. I St.meld.nr 58 (1996-1997) ble det vedtatt et mål om nullutslipp til sjø fra petroleumsvirksomhet. Dette målet er fremdeles ikke nådd i 2019. Et ambisiøst mål om å nå

² Et godt eksempel på dette var brønn 35/9-4S (Gjøa), boret i 1998. En kort oppsummering finner man på <http://factpages.npd.no/factpages/Default.aspx?culture=no> og deretter 'felt', 'i produksjon' og 'Gjøa'. Bla deretter ned til liste over brønner på feltet.

null utslipp kan være vanskelig å nå, men en minste forutsetning må være at utslipp i svart kategori ikke tillates og at man gjør alle mulige tiltak for å begrense risikoen for utslipp. Gitt den praksisen vi har observert den siste tiden med utslipp av kjemikalier også i svart kategori er vi bekymret for konsekvensen for livet i dette sårbare havområdet dersom DEA får tillatelse til å prøvebore på lisensen PL896.

Oljevernberedskap

Dispergeringsmidler

Oljetypen 'Drivis' har lavere viskositet enn det som egner seg best til mekanisk oppsamling i tilfelle utblåsning og oljen flyter på havoverflaten. DEA vurderer bruk av dispergeringsmidler for å bekjempe oljesøl på overflaten. All erfaring med dispergeringsmidler viser at de gjør oljeutslippet til en mer toksisk blanding sammenlignet med bare olje. Hensikten med dispergeringsmidler er å få oljen til å bli transportert nedover i vannsøylen, hvor mikrober kan utføre biodegradering av emulsjonen. Dispergeringsmidler blir dermed tatt opp i næringskjeden, hvor flere arter kan bli rammet enn om oljen fløt på overflaten uten bruk av dispergeringsmidler. Risikorapporten (DNV GL) har ingen referanse til vurderinger av økt risiko for fisk. Dette skyldes en sortering av oljedriftssimuleringer gjort i utgangspunkt rundt terskel konsentrasjoner av hydrokarboner som fisk kan eksponeres for.

Side 5: 'I vannsøylen viser modelleringene ingen THC konsentrasjoner over 50 ppb hverken gitt en overflate- eller sjøbunns utblåsning fra brønn 6611/1-1. 58 ppb regnes som nedre effektgrense for skade på fiskeegg og – larver.'

Side 6: 'Tapsandeler av fiskeegg og fiskelarver gitt en utblåsning fra brønn 6611/1-1 viste ingen sannsynlighet for tapsandeler over 0,5 % i noen av sesongene for hverken torsk eller sild. Mulige konsekvenser ble ansett som neglisjerbare, og fisk ble ikke tatt med videre i miljørisiko beregningene.'

Det er her ikke klart at konklusjonene har tatt hensyn til mulig bruk av dispergeringsmiddel som helt klart kan øke eksponering for fisk, fiskeegg og larver i et scenario der dispergeringsmidler samles på havbunn eller i nærheten og holder seg relativt stabilt frem til neste gytesesong³. Da kan dispergeringsmiddel/olje-emulsjonen forårsake store skader under og etter gyting. Det er allment anerkjent at dette område er det viktigste gyteområdet for fisk på norsk sokkel.

Dersom det viser seg at oljedriftsmodelleringen ikke tar hensyn til transport av dispergeringsmiddel/olje emulsjonen nedover i vannsøylen, må hele risikovurderingsrapporten betegnes som svært mangelfull. I tilfellet dette er tatt hensyn til i oljedriftsmodelleringen, stiller vi likevel nok en gang spørsmålet om oljedriftsmodellens oppløselighet i rom er for grov (4x4 km) til å kunne fange opp terskel konsentrasjoner for skader som overstiges relativt lokalt.

Oljedriftsscenario «Nordland V» fra 2009, med dokumentasjon

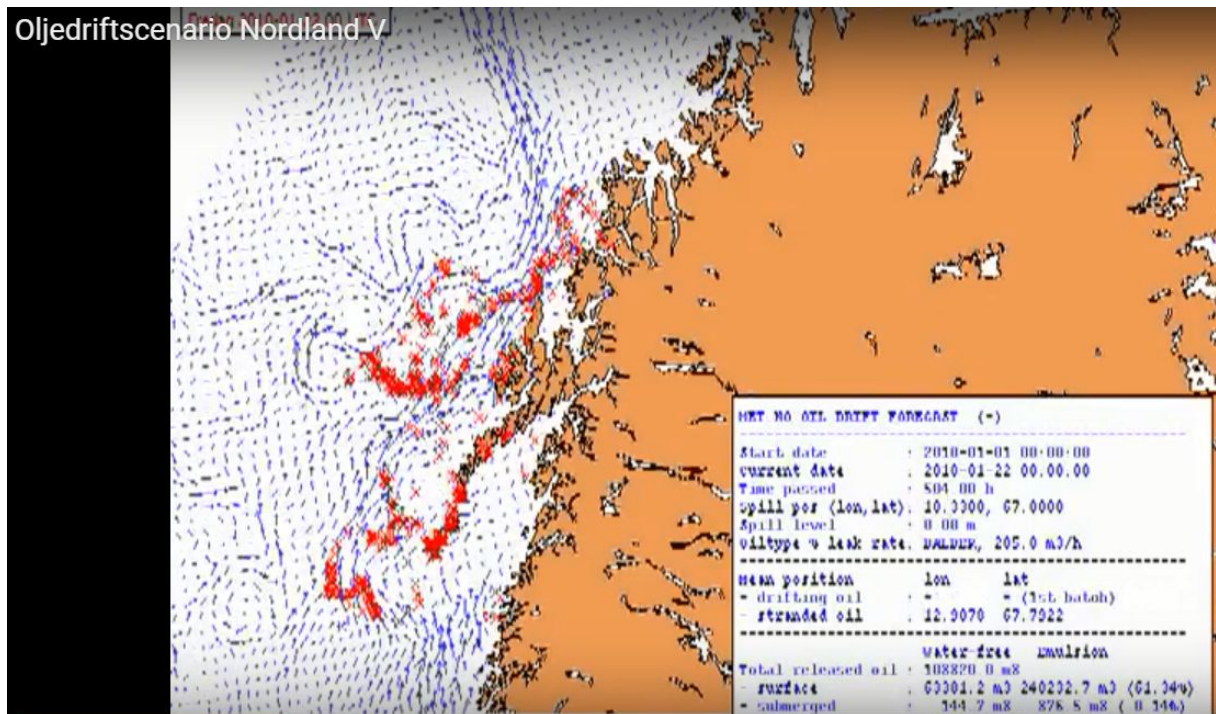
De hendelsene som har de største potensielle miljøkonsekvensene er ukontrollerte utslipp fra brønnen under boring (utblåsning), og omtales som definerte fare- og ulykkehendelser (DFU). Slike hendelser anses dimensjonerende for risikoanalysen. Vi mener at en betraktning rundt valg av en dimensjonerende DFU skal ta hensyn til en plausibel scenario med høyere utblåsningsrater enn den vektede raten som er brukt (492 Sm³/d på havbunnen) samt at DFU skal anta ugunstige værforhold.

³ Helen K. White, Shelby L. Lyons, Sarah J. Harrison, David M. Findley, Yina Liu, and Elizabeth B. Kujawinski. Long-Term Persistence of Dispersants following the Deepwater Horizon Oil Spill. Environmental Science & Technology Letters 2014 1 (7), 295-299. DOI: 10.1021/ez500168r

Dette var et viktig spørsmål under oppdatering av Forvaltningsplanen for Barentshavet og havområdet utenfor Lofoten (2010)⁴. Derfor ble en oljedriftssimulering med høyere utblåsningsrate (4920 Sm³/d) utført av Meteorologiske Institutt på oppdrag fra Bellona i forbindelse med høringsuttalelser utarbeidet og levert av Bellona, Natur og Ungdom og Naturvernforbundet.

Lokasjonen brukt i denne oljedriftssimuleringen (innen Nordland V) ligger omtrent 30-40 km fra det foreslåtte Toutatis lokasjonen. Grafikk som illustrerer resultatene fra simuleringen viser at betydelig mengder olje treffer land i Lofoten, Senja og Troms fylke ellers.

(https://www.youtube.com/watch?v=4Oa_WoVtglw)



Figur 1. Skjerm bilde fra youtube video som viser animasjoner av oljedriftsmodellering gjort av Meteorologisk Institutt på oppdrag av Bellona (2010) i forbindelse med oppdatering av Forvaltningsplanen for Barentshavet og området rundt Lofoten.

Andreas Randøy

Sentralstyremedlem i Natur og Ungdom

Sigurd Enge

Fagansvarlig Arktis

⁴ DET FAGLIGE GRUNNLAGET FOR OPPDATERINGEN AV FORVALTNINGSPLANEN FOR BARENTSHAVET OG HAVOMRÅDENE UTENFOR LOFOTEN. Høringsuttalelse fra Natur og Ungdom, Naturvernforbundet og Bellona Oslo, 29. september 2010. Referansenummer 200601640-/MSM