



Lundin Norway AS
Postboks 247
1326 Lysaker

Oslo, 14.11.2017

Deres ref.:
004018

Vår ref.:
2017/8773

Saksbehandler:
Angelika Baumbusch

Boring av letebrønn 7219/12-3 S Hurri i PL 533

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven

Miljødirektoratet gir med dette tillatelse etter forurensningsloven til Lundin Norway AS. Vedtaket omfatter krav knyttet til boring av letebrønn 7219/12-3 S.

Miljødirektoratet gir tillatelse til eventuell brønntesting under forutsetning av at operatøren gjennomfører avbøtende tiltak for å minimere utslippene til luft og sjø. Operatøren skal redegjøre for eventuell brønntesting i årsrapporten, herunder beregne de faktiske utslippene til luft.

Tillatelsen med tilhørende vilkår er vedlagt.

Vi viser til søknad fra Lundin Norway AS (LNAS) datert 8. september 2017, oljedriftsmodellering og miljørisikoanalyse utført med Grane olje mottatt 27. oktober 2017, samt ytterligere informasjon mottatt 6. november 2017.

Miljødirektoratet gir med dette tillatelse til boring av letebrønnen. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf. § 16. Krav til beredskap er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 40 jf. aktivitetsforskriften § 73.

Utslipp som ikke er regulert gjennom spesifikke vilkår er omfattet av tillatelsen hvis opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

All forurensning fra virksomheten er uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor de fastsatte utslippsgrensene plikter operatøren å redusere utslippene så langt det er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter Miljødirektoratet ikke uttrykkelig har satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

En eventuell søknad om endringer i tillatelsen må foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført. Miljødirektoratet kan også foreta endringer i tillatelsen på eget initiativ i medhold av forurensningsloven § 18.

At forurensningen er tillatt utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap som er forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

I tillegg til de kravene som følger av tillatelsen plikter operatøren å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven og andre forskrifter som er hjemlet i disse lovene, herunder HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven i tillegg til forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene er straffbart.

1 Bakgrunn

LNAS søker om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven til boring, brønntesting og tilbakeplugging av letebrønn 7219/12-3 S i utvinningstillatelse PL 533. Brønnen er lokalisert i den sentrale delen av Barentshavet. Avstand til Bjørnøya er ca. 240 km og avstand til fastland er ca. 189 km (Sørøya).

Forventet oppstart er i desember 2017 med den halvt nedsenkbare boreriggen Leiv Eiriksson. Varigheten for boring av hovedbrønn pluss opsjon for boring av et sidesteg er estimert til 90 døgn gitt funn. LNAS søker også om opsjon for inntil to brønntester med anslått varighet på 32 dager. Den totale varigheten for hele operasjonen forutsatt at alle opsjoner benyttes er estimert til 122 dager.

Operasjonen vil omfatte bruk og utslipp av kjemikalier til sjø, utslipp av borekaks med vedheng av vannbasert borevæske, utslipp til luft samt produksjon og håndtering av avfall. Totalt omsøkt utslipp av stoff i grønn og gul kategori er henholdsvis 2192 tonn og 212 tonn ved bruk av vannbasert borevæske. Det er ikke søkt om bruk av oljebasert borevæske. LNAS søker også om forbruk av kjemikalier i svart kategori i lukkede systemer.

Brønntesting vil kunne gi et utslipp til luft av 0,7-50,1 tonn sot og forårsake 0,1-1,0 tonn oljenedfall på sjøen. Ifølge søknaden vil brønntestene bli gjennomført med teknologi som sikrer høyeffektiv forbrenning av olje og gass for minimalisering av utslipp.

Det er gjennomført en visuell undersøkelse av svampforekomster i området rundt brønnen i 2016 med ROV langs transektene. Undersøkelsen viser at det er generelt lav tetthet av svamp i området rundt brønnen. Det er identifisert spredte individer av *Geodia* sp. og *Polymastia* sp. og ingen koraller.

LNAS forventer at oljetypen i reservoaret er Grane olje, som er en svær tung råolje med høy tetthet, høyt asfalteninnhold og middels voksinnhold. Oljen vil danne stabile emulsjoner som må kunne påregnes å ha lang levetid på sjøen. Operatøren gjennomførte

en referansebasert miljørisikoanalyse med letebrønn 7220/11-2 Alta II hvor oljetypen Goliat Blend ble benyttet, og en beredskapsanalyse for Hurri med Grane olje. Siden Graneolje er en svært tung olje med lang levetid på sjø som kan oppnå høy viskositet anmodet Miljødirektoratet en ny oljedrift- og miljørisikoanalyse. Vi mottok ny oljedriftsmodellering og miljørisikoanalyse basert på Grane olje 27. oktober.

Resultatene fra oljedriftsmodelleringen for brønnen viser at oljen spres mer på overflaten og at Grane-oljen har lenger levetid på sjøen enn det som lå til grunn i referanseanalysen. Influensområdet for letebrønnen går lenger vestover, og blir dratt lenger nordover pga. den dominerende Vest-Spitsbergstrømmen. Sannsynligheten for stranding på Finnmarkskysten ligger i størrelsesorden 10-20 %. Drivtiden til land er 10,4 døgn ved en 95 persentil i vintersesongen og 13 døgn i vårsesongen. Drivtiden til Bjørnøya er beregnet til ca. 53 døgn.

Ved en overflateutblåsning er den vektete raten beregnet til 2008 Sm³/døgn, mens vektete rate for en sjøbunnsutblåsning er 1644 Sm³/døgn. Vektet varighet for overflateutblåsning er oppgitt å være 9,8 døgn, og 10,2 døgn for sjøbunnsutblåsning.

Miljørisikoanalysen konkluderer med at det høyeste utslaget for miljørisiko er i vårsesongen for pelagiske sjøfugl (alke og lunde) med hhv. 26% og 25% av akseptkriteriet i alvorlig skadekategori. I vintersesongen er miljørisikoen beregnet å være høyest for pelagiske sjøfugl med 20% i kategorien moderat miljøskade. Beregninger av miljørisiko basert på lysloggerdata for vintersesongen viser tilsvarende resultater. Miljørisiko for kystnær sjøfugl og strandhabitater er mindre.

LNAS har beregnet beredskapsbehovet til 3 NOFO systemer i åpent hav i alle sesonger, og foreslår en responstid for første systemet på 11 timer og at fullt utbygd barriere kan være på plass innen 15 timer. LNAS planlegger videre med ett kystsystem med en responstid på 9,3 døgn, som er basert på korteste drivtid til land i høstsesongen.

For ytterligere beskrivelse viser vi til operatørens søknad.

2 Saksgang

Miljødirektoratet har behandlet søknaden i henhold til forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven.

Saken er forhåndsvarslet i henhold til forurensningsforskriften § 36-5 med kommentarfrist 20. oktober 2017. En kort oppsummering av uttalelsene og operatørens kommentar følger nedenfor. Miljødirektoratet har vurdert uttalelsen og operatørens kommentar i vår behandling av søknaden.

2.1 Uttalelser

Fiskeridirektoratet uttaler at de forventer liten fiskeriaktivitet for månedene desember-mars, men sporadisk aktivitet fra autolinefartøy som fisker etter torsk, hyse, brosme og andre arter kan forekomme i omkringliggende områder.

Fiskeridirektoratet mener prinsipielt at utslipp til sjø ikke bør forekomme, spesielt når det gjelder kjemikalier.

2.2 Operatørens kommentarer til uttalelsen

Lundin har ingen kommentarer til Fiskeridirektoratets uttalelse og tar deres prinsipielle syn til etterretning.

3 Miljødirektoratets vurdering og begrunnelse for fastsatte krav

3.1 Utgangspunktet for vurderingen

Miljødirektoratets oppgave er å avgjøre om tillatelse skal gis og fastsette vilkår for å motvirke at forurensning fører til skader eller ulemper for miljøet. Ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsetting av vilkår har Miljødirektoratet vurdert de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket opp mot de fordelene og ulempene som tiltaket for øvrig vil medføre, slik forurensningsloven krever.

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-10 er lagt til grunn som retningslinjer ved vurderingen etter forurensningsloven. I tillegg er det lagt vekt på forvaltningsmålene i §§ 4 og 5. Målet i § 5 er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt, og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder.

Vi har i tillegg lagt HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten til grunn for behandlingen av søknaden. Vi viser i denne forbindelse til rammeforskriften § 11 om prinsipper for risikoreduksjon. Paragrafen spesifiserer at skade eller fare for skade på det ytre miljøet skal forhindres eller begrenses i tråd med lovgivingen, og at risikoen deretter skal reduseres ytterligere så langt det er teknisk og økonomisk mulig. Forskriften presiserer kravet til bruk av beste tekniske, operasjonelle eller organisatoriske løsninger, at føre-var-prinsippet skal følges, og at operatørene har en generell substitusjonsplikt når det gjelder faktorer som kan volde skade eller være til ulempe for miljøet.

Miljødirektoratet har lagt til grunn de overordnede rammene gitt i stortingsmeldinger om regjeringens miljøvernpolitikk og om petroleumsvirksomhet. I denne saken har vi lagt særlig vekt på rammene som er gitt i Stortingsmelding nr. 10 (2010-2011) Oppdatering av forvaltningsplanen for det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten.

3.2 Om naturverdiene i området

Letebrønnen Hurri ligger ca. 189 km fra Finnmarkskysten (Sørøya) og avstanden til Bjørnøya er ca. 240 km. Ifølge søknaden ligger SVO områdene Bjørnøya, Tromsøflaket, Eggakanten og Kystbeltet langs Finnmarkskysten innenfor influensområdet for akutte oljeutslipp fra brønnen. Nyere strømdata som er brukt i oljedriftsmodelleringen viser at influensområdet for utslipp av Grane olje går relativt langt vestover langs Finnmarkskysten, og også videre langt nordover pga. den dominerende Vest-Spitsbergenstrømmen.

Det er gjennomført en visuell undersøkelse av havbunnen i området rundt brønnen i 2016 med ROV langs transektene. Undersøkelsen viser at det er generelt lav tetthet av svamp i området rundt brønnen. Det er identifisert spredte individer av *Geodia sp.* og *Polymastia sp.* men ingen koraller i området. Ifølge søknaden har operatøren LNAS innført krav til at ankertraséene skal inspiseres med ROV i forkant av legging av ankrene og at de skal legges slik at skade på større ansamlinger av svampkolonier minimaliseres.

Barentshavet er et svært produktivt havområde og et viktig gyte-, oppvekst- og leveområde for en rekke økologisk og kommersielt viktige fiskebestander, og har en av verdens høyeste tettheter av sjøfugl. Mange av bestandene er av stor nasjonal og internasjonal betydning, og havområdet er således en viktig sjøfuglregion i global sammenheng. Om lag 40 arter regnes som regelmessig hekkende sjøfugler i den nordlige delen av Norskehavet og i Barentshavet, og det er en rekke arter som også har overvintringsområder i Barentshavet og langs Finnmarkskysten.

I november 2015 ble ny nasjonal rødliste publisert. Dette medførte noen justeringer fra den forrige versjonen fra 2010. Fortsatt er både lomvi og polarlomvi ført opp på den norske rødlisten for arter. Lomvien langs norskekysten er kategorisert som kritisk truet (CR) på grunn av sterk bestandsnedgang, mens den er klassifisert som sårbar (VU) i Svalbardområdet (polhavet). Polarlomvien har fått endret status fra sårbar (VU) til sterkt truet (EN) på fastlandet og nær truet (NT) i Svalbard-området.

Ifølge miljørisikoanalysen har havert og steinkobbe høyest sårbarhet under kaste- og hårfellingsperioden da de samler seg i kolonier langs kysten. Ifølge søknaden omfatter influensområdet til letebrønnen Finnmarkskysten og derfor er risikoberegninger for havert og steinkobbe utført i analysen.

Vi vurderer at søknaden i tilstrekkelig grad belyser relevante momenter knyttet til naturmangfoldet i influensområdet til boringen. Miljødirektoratet anser kravet om kunnskapsgrunnlag, jf. § 8 i naturmangfoldloven, som oppfylt.

3.3 Bruk og utslipp av kjemikalier

I henhold til nullutslippsmålet gir vi kun tillatelse til utslipp av kjemikalier i svart, rød og gul underkategori 3 dersom det foreligger tungtveiende tekniske eller sikkerhetsmessige grunner.

Operatøren har plikt til å erstatte kjemikalier de bruker med alternative kjemikalier som gir lavere risiko for miljøskade eller benytte andre løsninger enn kjemikaliebruk (jf. Substitusjonsplikten i produktkontrollloven § 3a og aktivitetsforskriften § 65).

Utgangspunktet for tillatelser til bruk og utslipp av kjemikalier er aktivitetsforskriften § 66, jf. §§ 62-65. Ved vurdering av tillatelse til bruk og utslipp av kjemikalier har vi i tillegg til fargekategori lagt vekt på operatørens vurderinger av mulige miljøeffekter etter utslipp av de ulike kjemikaliene både med hensyn til mengde, tid og sted for utslipp.

Miljødirektoratet har tilgang til all informasjon om kjemikaliens iboende egenskaper som giftighet, bionedbrytbarhet og bioakkumuleringspotensiale. Vi har benyttet denne informasjonen i vår behandling av søknaden.

Stoff i svart kategori

Søknaden omfatter ikke utslipp av stoff i svart kategori.

Bruk av kjemikalier i svart kategori i lukkede system er beskrevet i et eget avsnitt.

Stoff i rød kategori

Søknaden omfatter ikke utslipp av stoff i rød kategori.

Stoff i gul kategori

Stoff i gul kategori anses i utgangspunktet å ha akseptable miljøegenskaper ved at de brytes relativt raskt ned i marint miljø, og/eller viser lavt potensial for bioakkumulering og/eller er lite akutt giftige.

Ved boring av hovedbrønn inkludert opsjon for sidesteg og to brønntester søker operatøren om maksimalt utslipp av 212 tonn stoff i gul kategori hvorav 93 tonn i gul underkategori 2. Stoffe kategoriseres i underkategori 2 dersom nedbrytningsproduktene forventes å biodegraderes til stoff som ikke er miljøfarlige. Hovedandelen av kjemikaliene som slippes ut stammer fra vannbasert borevæske. Leir-inhibitorer i vannbasert borevæske utgjør hoveddelen av utslipp med 93 tonn GEM GP (gul underkategori 1) og 93 tonn performatrol (gul underkategori 2). Ingen av disse produktene er giftige for marine organismer eller bioakkumulerende, men GEM GP viser en bionedbrytbarhet < 60%, og performatrol en bionedbrytbarhet mindre enn 30%. Vi forutsetter at søknaden er basert på realistiske estimeringer og understreker at mengde stoff i gul kategori brukt og sluppet ut skal minimeres. Vi anmoder LNAS å inkludere polymeren performatrol i sitt videre substitusjonsarbeid.

Miljødirektoratet legger til grunn at omsøkt mengde stoff i gul kategori er nødvendig for å gjennomføre aktivitetene og at utslippet ikke er forventet å ha betydelige effekter for miljøet. Stoff i gul kategori tillates derfor brukt og sluppet ut i tråd med søknaden.

Stoff i grønn kategori

Stoff i grønn kategori står på OSPARs PLONOR-liste. Stoffene på denne listen er vurdert til ikke å ha effekt på det marine miljøet.

Operatøren har søkt om utslipp av 2192 tonn stoff i grønn kategori i forbindelse med boring og sementering av brønnen. Hoveddelen av det omsøkte utslippet kommer fra vannbasert borevæske etterfulgt av brønntestkjemikalier. Etter Miljødirektoratets vurdering vil utslippet fra de aktivitetene og i det omfang det er søkt om ikke medføre skade eller ulempe for det marine miljøet. Bruk og utslipp av stoff i grønn kategori tillates i det omfang som er nødvendig for gjennomføring av de planlagte aktivitetene. Det er ikke fastsatt utslippsgrenser for stoff i grønn kategori.

Kjemikalier i lukkede system

For kjemikalier i lukkede systemer med forbruk over 3000 kg/år/innretning er det krav om HOCNF og at det søkes om tillatelse til bruk. Med forbruk menes første påfylling av systemet, utskifting og all annen bruk. Additivpakkene i kjemikalier i lukkede system er unntatt testing, jf. aktivitetsforskriften § 62.

LNAS har søkt om å bruke følgende kjemikalier i lukkede system med årlig forbruk over 3000 kg/år/innretning: hydraulikkoljen Shell Tellus S2V 32 og Erifon 818 TLP (benyttes i kompensatorsystemer på riggen), begge to i svart kategori. LNAS forventer et forbruk av disse kjemikaliene på henholdsvis 5017 kg og 1482 kg under operasjonen. Det vil ikke være utslipp av kjemikalier i lukkede system.

Miljødirektoratet anser at bruken av kjemikalier i lukkede system er nødvendig for gjennomføring av aktiviteten, og tillater bruk av kjemikaliene som omsøkt.

3.4 Utslipp til sjø av borekaks

Utslipp av borekaks er regulert i aktivitetsforskriften § 68. Utslipp av kaks fører til fysisk nedslamming av bunnen nær utslippspunktet og at organismer eksponeres for kakspartikler i vannmassene og på havbunnen. Mineralbaserte vektstoff i borevæskesystem bidrar også til denne nedslammingseffekten. Vannbaserte borevæskesystem har vanligvis høyt saltinnhold og inneholder lett nedbrytbare organiske komponenter hovedsakelig i grønn kategori. Disse kjemikaliene gir liten påvirkning på det marine miljøet, jf. beskrivelsen over.

Havbunnen ved Hurri er siltig leire og sand med enkelte stein, og det er lav tetthet av svamper rundt brønnen. Det er kun spredte forekomster av svamp og ikke påvist koraller i området. Det er beregnet at utslipp av kaks ved havbunnen vil være 134 tonn ved boring av topphullseksjonene og 1030 tonn borekaks fra de øvrige seksjonene med utslipp fra riggen.

LNAS planlegger å bruke RMR teknologi ved boring av 26" seksjonen, der kaks og borevæske blir tatt opp på riggen. Etersom seksjonen er planlagt boret med vannbasert borevæske, vil kaks med vedheng av borevæske bli sluppet til sjø igjen. Dette vil gi et lavere utslipp av borevæske da borevæsken til en viss grad blir resirkulert for gjenbruk. Utslipp fra boreriggen vil sannsynligvis føre til spredning av partikulært materiale fra kaks og borevæske over et større område sammenliknet med utslipp direkte på havbunnen, men er med på å redusere den lokale belastningen på havbunnen nærmest borelokasjon.

Det er ikke påvist sårbar bunnfauna i området. Etter Miljødirektoratets vurdering vil de omsøkte utslippene av kaks ikke føre til skade på naturmangfoldet og vi stiller derfor ikke ytterligere krav enn det som følger av § 68.

3.5 Utslipp av oljeholdig vann

Basert på søknaden finner vi ikke grunnlag til å stille krav til utslipp av oljeholdig vann utover krav i aktivitetsforskriften § 60 a.

3.6 Kraftgenerering

Operatøren har søkt om utslipp til luft av eksosavgassene CO₂, NO_x og nmVOC og SO_x fra forbrenning av diesel til kraftgenerering for leteboringen, inkludert boring av sidesteg og inntil to brønntester.

Operatøren har beregnet dieselforbruket til ca. 35 m³ per døgn. Rigger skal etter planen operere i ca. 122 dager gitt at opsjon for sidesteg og brønntesting tas i bruk.

Utslippene til luft fra de enkelte leteboringene isolert sett er relativt små. Borerigger og boreskip er imidlertid i aktivitet hele året på forskjellige boreoppdrag, og samlet gir boreaktiviteten et betydelig bidrag til de nasjonale utslippene, særlig av NO_x. Vi ser det derfor som viktig at operatørene søker å minimere utslippene gjennom å velge borerigger og boreskip som gir det miljømessig beste alternativ for kraftgenerering og å holde høyt fokus på energieffektivitet.

Miljødirektoratet gir tillatelse til de anslåtte utslippene til luft. For å sikre at energieffektiv drift ivaretas og forbedres løpende, er det fastsatt vilkår om at operatøren skal ha et system for energiledelse, jf. tillatelsens punkt 6.1.

3.7 Brønntesting

LNAS begrunner gjennomføring av inntil to brønntester med formål å samle inn prøver og informasjon for å bestemme reservoarets produksjonsegenskaper og utstrekning. Dette vil kunne ha avgjørende betydning for å fastslå omfanget av et eventuelt funn og for videre planlegging.

Ifølge søknaden vil valg av testutstyr være basert på beste tilgjengelige teknikker (BAT). For å sikre optimal forbrenning under testingen planlegger LNAS å benytte en brenner-teknologi som maksimerer forbrenningen og minimerer uforbrent nedfall. Videre vil operatøren justere forbrenningsparameterne ved oljeutfall til sjø eller sotutfelling. Væsker som ikke kan brennes skal ikke slippes ut, men overføres til transporttanker og fraktes til land for behandling.

Oljenedfallet er estimert til inntil 1 tonn og operatøren vurderer at olje raskt vil dispergeres og ikke vil danne utslippsflak på overflaten med de avbøtende tiltak for optimal forbrenning som er planlagt. Videre opplyser operatøren om at beredskapsfartøyene knyttet til boreoperasjonen vil overvåke havoverflaten for eventuell

dannelse av oljefilmer under brønntestene. Oljenedfall nedblandet i vannsøylen vil kunne føre til økte hydrokarbonkonsentrasjoner lokalt, og en midlertidig forringelse av den lokale vannkvaliteten. Basert på analyser gjort for tidligere brønner anser LNAS mulige konsekvenser for fisk som følge av dette til å være små/neglisjerbare.

Miljødirektoratet understreker at utslipp i forbindelse med brønntesting er uønsket. Brønntesting kan medføre betydelige utslipp til luft av CO₂, sot/partikler, uforbrente hydrokarboner (metan og nmVOC) og forbrenningsprodukter som har effekt på klima og helse. LNAS estimerer sotutslippet fra brønntestingen til å bli mellom 0,7 og 50 tonn, men det er stor usikkerhet i disse tallene. Klimapådrivet av sot, som tilhører gruppen kortlevde klimadrivere, er større jo nærmere Arktis (forekomst av is) utslippet finner sted. Vi ser det derfor som svært viktig at denne typen utslipp begrenses mest mulig.

Utfra en helhetlig vurdering av fordeler og ulemper ved å utføre brønntesting gir vi tillatelse som omsøkt under forutsetning av at testutstyret skal være basert på beste tilgjengelige teknikker og at operatøren gjennomfører avbøtende tiltak for å minimere utslippene til luft og sjø. Operatøren skal redegjøre for eventuell gjennomført brønntesting i årsrapporten, jf. tillatelsens punkt 5.2

3.8 Akutt forurensning

Generelle krav som følger av HMS-forskriftene

Operatøren skal i henhold til forurensningsloven § 40 sørge for en nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og begrense virkningen av akutt forurensning. Nærmere krav til beredskap er gitt i aktivitetsforskriften kapittel XIII. Der stilles det krav til blant annet samarbeid, bistand, organisering, test av beredskapsmateriell, miljørisiko- og beredskapsanalyser, beredskapsplaner, varsling, fjernmåling, bekjempelse og miljøundersøkelser. Operatøren skal på bakgrunn av miljørisiko- og beredskapsanalyser, jf. styringsforskriften § 17 etablere en tilstrekkelig beredskap som sikrer at inntrådt forurensning blir oppdaget så tidlig som mulig, og at utviklingen av forurensningssituasjonen kan følges slik at nødvendige tiltak raskt kan settes i verk for å sikre en mest mulig effektiv bekjempelse av forurensningen. Vi viser i denne sammenheng til aktivitetsforskriften § 57 om deteksjon og kartlegging av akutt forurensning.

Hovedprinsippet for bekjempelse av akutt forurensning er å samle opp forurensningen raskest mulig og så nær kilden som mulig. Der det er mulig å velge mellom kjemisk eller mekanisk beredskapsløsning, skal den løsningen som gir minst miljøskade velges, jf. krav i forurensningsforskriften kapittel 19. Beredskapen skal bestå av tre uavhengige barrierer; nær kilden/åpent hav, fjord- og kystfarvann og strandsonen.

For leteboringer er Miljødirektoratets generelle vurdering at det ikke er riktig å sette spesifikke vilkår til bruk av dispergeringsmidler og våre tillatelser til leteboring omfatter normalt ikke slik bruk. Forurensningsforskriften kapittel 19 stiller imidlertid krav om at bruk av dispergerings- eller strandrensemidler skal velges som tiltak når dette gir minst miljøskade og at vurdering av potensiell miljøskade skal dokumenteres. For leteboring må

det derfor innhentes tillatelse fra Kystverket til bruk av dispergeringsmidler dersom dette vurderes som et aktuelt tiltak under en aksjon.

Miljørisiko

LNAS forventer at oljetypen i reservoaret er lik Graneolje, som er en svært tung råolje med høy tetthet, høyt asfalteninnhold og middels voksinnhold. Oljen vil danne stabile emulsjoner som må kunne påregnes å ha lang levetid på sjøen og oppnå høy viskositet.

Operatøren gjennomførte en referansebasert miljørisikoanalyse med letebrønn 7220/11-2 Alta II med oljetypen Goliat Blend. Siden Graneolje er en svært tung olje med høy viskositet og med potensielt lang levetid på sjøen anmodet Miljødirektoratet en ny oljedrift- og miljørisikoberegning. Vi mottok ny oljedriftsmodellering og miljørisikoanalyse basert på Grane olje 27. oktober 2017.

Resultatene fra oljedriftsmodelleringen med Grane olje bekrefter at denne oljen har lenger levetid på sjøen og spres mer på overflaten enn andre oljetyper som er påvist i Barentshavet. Influensområdet for letebrønnen går både lenger vestover langs Finnmarkskysten og nordover pga. den dominerende Vest-Spitsbergenstrømmen.

Brønnen er definert som letebrønn med opsjon for sidesteg og inntil to brønntester, og frekvens for utblåsning er vurdert som en gjennomsnittsbrønn. Miljødirektoratet ba LNAS om å synliggjøre de vurderinger som er gjort med hensyn til potensielle utslippsscenerier (utblåsning) i forbindelse med boring av letebrønnen sammenlignet med perioden med brønntesting. Operatøren konkluderer i epost mottatt 27. oktober 2017 at brønntester medfører en marginal økning i risiko for utblåsninger samtidig som aktiviteten er inkludert i en betydelig andel av brønnene boret på sokkelen. Operatøren vurderer at risikoen knyttet til en brønn med brønntest vil ikke skille seg vesentlig fra risikoen knyttet til boringen av en letebrønn uten brønntest.

Ved en overflateutblåsning er den vektete raten beregnet til 2008 Sm³/døgn, mens vektete rate for en sjøbunnsutblåsning er 1644 Sm³/døgn. Vektete varighet for overflateutblåsning er oppgitt å være 9,8 døgn, og 10,2 døgn for sjøbunnsutblåsning.

Boreoperasjonen er planlagt gjennomført i vintersesongen, hvor miljørisikoen er beregnet å være høyest for pelagiske sjøfugl med 20% i kategorien moderat miljøskade. Beregninger av miljørisiko basert på lysloggerdata viser tilsvarende resultater, og miljørisikoen for kystnær sjøfugl og strandhabitater er mindre.

Ved eventuelle forsinkelser eller utsettelse vil boreoperasjonen kunne strekke seg over i vårsesongen (mars-mai) hvor miljørisikoanalysen konkluderer med at det høyeste utslaget for miljørisiko er for pelagiske sjøfugl (alke og lunde) med hhv. 26% og 25% av akseptkriteriet i alvorlig skadekategori. Det er derfor en fordel at boreoperasjonen blir gjennomført i vintersesongen, før sjøfuglene begynner å ankomme kystområdene for å starte hekkesesongen.

Det høyeste beregnede risikonivået for marine pattedyr er hhv. ca. 8% og 4% av akseptkriteriet for moderat miljøskade for havert i høst- og vintersesongen. For fisk viste beregninger av tapsandeler for torsk og lodde neglisjerbare effekter.

Krav til beredskap

LNAS har beregnet beredskapsbehovet til 3 NOFO systemer i åpent hav i alle sesonger, og foreslår en responstid for første systemet på 11 timer og at fullt utbygd barriere kan være på plass innen 15 timer. Siden Grane oljen oppnår en høy viskositet på sjøen vil det være behov for tungoljeskimmer og ifølge søknaden vil NOFO system 2 og 3 ha tungoljeskimmer tilgjengelig om bord.

Sannsynligheten for stranding på Finnmarkskysten ligger i størrelsesorden 10-20%. Drivtiden til land er 10,4 døgn ved en 95 persentil i vintersesongen og 13 døgn i vårsesongen. Drivtiden til Bjørnøya er beregnet til ca. 53 døgn.

Beregningene av 95 persentilene for strandet mengde emulsjon på Norskekysten viser 662 tonn i vintersesongen og 1647 tonn i vårsesongen. I definerte eksempelområder er det størst strandingsmengde i vintersesongen på Ingøya og Sørøya nordvest med hhv. 90 og 69 tonn emulsjon. Korteste drivtid disse eksempelområdene er 13,2 døgn (Ingøya) og 13,8 døgn (Sørøya). LNAS planlegger med ett kystsystem med krav til responstid på 9,3 døgn, hvilket tar høyde for korteste beregnede drivtid i høstsesongen.

Under behandlingen av søknaden stilte Miljødirektoratet spørsmål ved robustheten av den foreslåtte beredskapsløsningen spesielt knyttet til mobilisering av slepebåter. LNAS har planlagt for mobilisering av slepebåter fra redningsselskapet, hhv. RS Sørvær, RS Båtsfjord og RS Vadsø. Gangavstanden for to av disse fartøyene er svært lang, og de vil måtte gå inn til havn underveis for å fylle drivstoff. Siden boringen skjer vinterstid må man også regne med at i en stor andel av tiden vil båtene ikke kunne holde den gangfarten som er lagt til grunn i analysene. LNAS svarte på dette ved å henvise til at de har mulighet for å mobilisere et RS-fartøy som har base i Havøysund, og som ikke trenger å mellombunkre drivstoff.

Miljødirektoratet forutsetter at beredskapsløsningen LNAS har planlagt for kan gjennomføres og stiller krav til beredskap i tråd med denne.

3.9 Samlet vurdering

Miljødirektoratet gir tillatelse til omsøkt leteboring i tråd med søknaden ut fra en avveining av forurensningsmessige ulemper sammenholdt med øvrige fordeler og ulemper som boringen medfører, og pålegger ikke krav til beredskap utover den løsningen som er foreslått av operatøren.

Miljødirektoratet gir tillatelse til eventuell brønntesting under forutsetning av at operatøren gjennomfører avbøtende tiltak som skissert for å minimere utslippene til luft og sjø.

4 Tilsyn

Miljødirektoratet vil føre tilsyn med at kravene som er gitt blir overholdt. Dette er blant annet beskrevet i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten rammeforskriften § 67.

5 Gebyr

I forurensningsforskriften, kapittel 39 er det fastsatt at operatøren skal betale et gebyr for Miljødirektoratets behandling av søknaden. Behandlingen av søknaden er plassert i sats 4 i henhold til § 39-4, som er vanlig sats for denne typen sak. Satsen er 70 100 kr. Vi vil sende faktura på beløpet separat. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

6 Klageadgang

Vedtaket, herunder plassering i gebyrklasse, kan påklages av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse. Klima- og miljødepartementet er klageinstans. Klagen må sendes innen tre uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra klageren fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Miljødirektoratet.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Miljødirektoratet eller Klima- og miljødepartementet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Miljødirektoratet vil gi nærmere opplysninger om dette på forespørsel. Vi vil også kunne gi øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og annet av betydning for saken.

Med hilsen
Miljødirektoratet

Ingvild Marthinsen
seksjonsleder

Angelika Baumbusch
sjefingeniør

Vedlegg: Tillatelse med vilkår
Kopi: Petroleumstilsynet
Oljedirektoratet
Fiskeridirektoratet