

Spirit Energy
Veritasveien 29
4007 STAVANGER

Oslo, 07.05.2020

Deres ref.:
SPT-HSEQ-PL 780-AUT-0001

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2020/3909

Saksbehandler:
Tone Sørgård

Vedtak om tillatelse til boring av letebrønn 16/1-33S Sørvesten

Vi viser til søknad om tillatelse etter forurensningsloven for boring av letebrønn 16/1-33 Sørvesten datert 9. mars 2020 fra Spirit Energy Norway AS (Spirit Energy).

1 Vedtak

Miljødirektoratet gir Spirit Energy tillatelse til boring av letebrønn 16/1-33S Sørvesten. Tillatelsen omfatter også et eventuelt sidesteg 16/1-33A og en brønntest. Kravene er knyttet til forbruk og utslipp av kjemikalier, utslipp av borekaks til sjø, og utslipp til luft fra kraftgenerering og brønntesting.

Tillatelsen med krav og vilkår ligger vedlagt.

Tillatelsen gjelder fra 18. mai 2020 og må tas i bruk innen et år.

Tillatelsen er gitt etter forurensningsloven § 11 jf. § 16, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten. Krav til beredskap mot akutt forurensning er gitt etter forurensningsloven § 40, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Spirit Energy skal betale et gebyr for Miljødirektoratets saksbehandling. Gebyret fastsettes til 99 900 kroner. Vedtaket om gebyr er gjort etter forurensningsforskriften § 39-4.

2 Kort om bakgrunnen for saken

2.1 Operatørens søknad

Spirit Energy har søkt om tillatelse til boring av en letebrønn, et mulig sidesteg og en mulig produksjonstest på Sørvesten-prospektet i utvinningstillatelse 780. Sørvesten er lokalisert vest for Utsirahøyden, 6 km nord for Ivar Aasen. Avstanden til Utsira kommune i Rogaland er 157 km. Vann-dypet er ca. 116 m. Brønnen skal bores med den halvt nedsenkbare boreriggen Leiv Eriksson.

Hensikten med boreoperasjonen er å undersøke potensialet for hydrokarbonførende reservoarer av midt Jura til Trias alder. Dersom boringen påviser hydrokarbonførende reservoar kan det bli aktuelt med en produksjonstest (DST) og boring av et sidesteg i toppen av strukturen for å avklare reservoaregenskaper og fluid-innhold.

Borestart er tidligst 1. juli 2020. Spirit Energy planlegger å bruke 44 døgn på boring av brønnen, 22 døgn på produksjonstest og 20 døgn på boring av sidesteg, totalt 86 døgn. De vil bruke både vannbasert og oljebasert borevæske, men bare kjemikalier med stoff i grønn og gul kategori vil bli sluppet ut.

For ytterligere informasjon viser vi til operatørens søknad.

2.2 Rettslig utgangspunkt

Overordnede rammer for petroleumsvirksomheten er gitt i stortingsmeldinger om regjeringens miljøvernpolitikk og om petroleumsvirksomhet. I denne saken har vi lagt til grunn rammene som er gitt i St.meld. nr. 35 (2016-2017) Oppdatering av forvaltningsplan for Nordsjøen. Området brønnen ligger i er åpnet for petroleumsvirksomhet og utvinningstillatelsen ble tildelt i TFO 2014.

I vår behandling av søknaden er prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-10 lagt til grunn. Forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 legger rammer for å sikre at naturmangfoldet blir ivarettatt.

Tillatelsen med presiseringer og spesifikke krav gjelder i tillegg til kravene i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

3 Miljødirektoratets vurdering

3.1 Begrunnelse for vedtaket

Miljødirektoratet har vedtatt å gi tillatelse til boring av letebrønn Sørvesten inkludert mulig sidesteg og brønntesting. I vårt vedtak har vi lagt vekt på at brønnen planlegges boret i et område som er åpnet for petroleumsvirksomhet og at utvinningstillatelse er tildelt. Vedtaket om tillatelse er gitt ut fra rammer i stortingsmeldinger (forvaltningsplaner), lisenstildelingen med arbeidsforpliktelser, øvrig tilgjengelig kunnskap om området, og vurderinger av aktiviteten.

Etter Miljødirektoratets vurdering vil bidraget fra aktiviteten på Sørvesten til den samlede belastningen i området være lav og midlertidig. Etter vår vurdering er aktiviteten planlagt gjennomført på en miljømessig forsvarlig måte med bruk av beste tilgjengelige teknikker. Vi stiller krav og vilkår for å redusere risikoen for skader og ulemper for miljøet som følge av forurensning fra aktiviteten.

Søknaden med vedlagt miljørisiko- og beredskapsanalyse og uttalelser fra høringsparter danner saksgrunnlaget. Miljødirektoratet vurderer saken som godt nok opplyst til at vedtak kan fattes, jf. forvaltningsloven § 17. Sammen med faggrunnlag danner dette et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for våre vurderinger, jf. naturmangfoldloven § 8. Risiko for vesentlig skade på naturmangfoldet knyttet til akutt forurensning må også tas i betraktning når hensynet til naturmangfold vurderes og veies mot andre samfunnsinteresser, jf. naturmangfoldlovens § 14.

3.1.1 Bruk og utslipp av kjemikalier (pkt 4 i tillatelsen)

Stoff i svart kategori

Spirit Energy har ikke søkt om bruk eller utslipp av stoff i svart kategori.

Kjemikalier med stoff i svart kategori i lukkede system er regulert i aktivitetsforskriften § 66.

Stoff i rød kategori

Miljødirektoratet gir tillatelse til bruk av stoff i rød kategori på bakgrunn av et begrunnet og dokumentert teknisk og sikkerhetsmessig behov.

Spirit Energy har søkt om tillatelse til bruk av stoff i rød kategori som inngår i oljebasert borevæske.

Ifølge operatøren er bruk av oljebasert borevæske nødvendig i denne brønnen, siden den planlagte sammensetningen av væsken er mindre reaktivt med leire og gir en mer stabil brønn. Dette sikrer god kontroll og reduserer risikoen for komplikasjoner.

Stoff i gul kategori

Gul underkategori 2.

Miljødirektoratet gir tillatelse til bruk og utslipp av stoff i gul underkategori 2.

To stoff inngår i viskositetsregulerende produkter i oljebasert borevæske, Truvis og EMI-1945, et i emulgatoren Onemul NS. Spirit Energy estimerer at de skal bruke 46 tonn til sammen. Utslipp av oljebasert borevæske er ikke tillatt.

D245, som er et dispergeringsmiddel i sement, og D192, som er en alkohol som brukes for å unngå tap til formasjonen, skal også brukes. Forventet bruk er 1.8 tonn, hvorav 1 tonn vil bli sluppet ut.

Stoff i gul underkategori 2 forventes å brytes ned til stoff i rød kategori. Tillatelse er gitt ut fra begrunnet teknisk behov for borevæske og sement med nøyaktig kontroll av viskositet og væsketap.

Etter vår vurdering vil utslipp av disse stoffene i sementen i det omfang det søkes om, ikke gi effekter av betydning på det marine miljøet.

Gul kategori og gul underkategori 1

Miljødirektoratet gir tillatelse til utslipp av stoff i gul kategori og gul underkategori 1.

Dette er stoff som er biologisk nedbrytbare, har lav sannsynlighet for bioakkumulering og moderat til lav toksisitet for marine organismer, jf. aktivitetsforskriften § 63. Vi forventer at tillatt utslipp av disse stoffene ikke gir effekter av betydning i resipienten.

Stoff i grønn kategori

Miljødirektoratet gir tillatelse til utslipp av stoff i grønn kategori. Dette er stoff som utgjør liten eller ingen miljøfare i marint miljø, jf. aktivitetsforskriften § 63.

Vi fastsetter ikke spesifikke utslippsbegrensninger for stoff i grønn kategori. Vi forventer at utslippet i det omfang operatøren søker om ikke gir effekter av betydning i resipienten.

3.1.2 Utslipp til luft (punkt 6 i tillatelsen)

Miljødirektoratet tillater utslipp til luft i forbindelse med kraftgenerering ved boring av brønnen i det omfanget operatøren har søkt om.

Utslipet av eksosgasser fra kraftgenereringen er basert på et estimert dieselforbruk på 35 tonn/døgn, som er innenfor det normale for leteboringer. Utslipet er nødvendig for å gjennomføre boringen. Vi anser at utslippet er miljømessig akseptabelt.

Utslipp til luft fra brønntesting

Miljødirektoratet gir tillatelse til utslipp til luft som følge av brenning av hydrokarboner og baseolje ved brønntesting.

Vi har vektlagt at brønntestene er planlagt i henhold til beste tilgjengelige teknikker og inkluderer blant annet effektive brennere, samt planlegging og styring av prosessen for å redusere utslipp mest mulig. Brenning av brønnstrøm medfører utslipp av PAH, PCB, dioksiner og metan i tillegg til CO₂, NO_x, nmVOC og SO_x. Det vil også medføre utslipp av sotpartikler og nedfall av oljedråper på sjø. Utslippene påvirker klima, og olje på vann kan gi skade på sjøfugl, og må begrenses mest mulig. Spirit Energy har beskrevet faklingsprosessen og utstyret de planlegger å bruke, og planlegger kartlegging av sjøfugl i området før oppstart. De vil begrense antall strømningsdøgn så langt som mulig. Plikten til å gjennomføre tiltak som beskrevet i søknaden følger av aktivitetsforskriften § 47.

Etter Miljødirektoratets vurdering er risikoen for miljøskade som følge av brønntestingen liten sammenliknet med nytten av opplysningene om reservoaret som innhentes i løpet av testen.

3.1.3 Beredskap mot akutt forurensning (punkt 9 i tillatelsen)

Som følge av nye opplysninger om reservoaregenskaper, særlig knyttet til permeabilitet, har ratene for utblåsning blitt oppjustert. Spirit Energy har derfor fått utført en oppdatering av miljørisikoanalysen og vurdering av kystnær beredskap. Deres vurdering er at endringene ikke påvirker planlagt aktivitet i særlig grad, og at de ikke vil ha konsekvenser for oljevernberedskap verken i barriere 1 og 2 eller i barriere 3 og 4. De bekrefter at dette gjelder både for hendelser i hovedbrønnen og i sidesteget.

Spirit Energy har beregnet at det er behov for to NOFO-system i barriere 1 og 2, med en responstid på 9 timer for første system. Barriere 1 og 2 skal være fullt utbygd innen 24 timer.

Miljødirektoratet stiller krav til beredskap i tråd med Spirit Energys foreslåtte beredskapsløsning.

4 Faktagrunnlag

4.1 Resipientbeskrivelse

Brønnen skal bores i den sentrale delen av Region II for miljøundersøkelser. Området er undersøkt jevnlig, og det er ikke identifisert sårbare arter eller habitater i nærheten av borelokasjonen. Det er ikke gjennomført spesifikk grunnlagsundersøkelse for denne boringen.

Det nærmeste området som ble undersøkt (2018) var Ivar Aasen, som ligger 6 km sør for Sørvesten. Havbunnen er flat og homogen, med sand og fin sand. Det er lite eller ingen kjemisk kontaminering, og artssammensetningen er normal for området. Spirit Energy har gjennomført en forenklet borestedsundersøkelse med bruk av sidescan-sonar og grunn seismikk. Resultatene bekrefter observasjoner fra tidligere undersøkelser i området.

4.2 Miljørisikoanalyse

Miljørisiko- og beredskapsanalyser for Sørvesten er gjennomført av Acona AS i 2019 og 2020. Spirit Energi forventer at eventuelle funn vil være i form av olje, og analysene er gjort med Ivar Aasen-olje som referanseolje (SINTEF 2012). Ivar Aasen-oljen har godt potensiale for kjemisk dispergering, men tidsvinduet er relativt lite. Fersk olje har lavt stivnepunkt, som øker raskt. Oljen danner stabile emulsjoner.

Vektet utblåsningsrate og -varighet for både overflate- og sjøbunnsutblåsning er 1387 Sm³/d og 15.4 dager.

Analysene viser at det er sjøfuglbestander i datasett på åpent hav som er mest berørt av en eventuell hendelse. Havhest er mest berørt i perioden april til oktober. Høyeste miljørisiko er 16% av akseptkriteriet for moderat skade i oktober, med skadesannsynlighet på 35 %. Spirit Energy opplyser at risikoen for effekt på bestandsnivå for arter med tilknytning til disse områdene anses som lav og risikonivået for de planlagte aktivitetene, og er innenfor akseptkriteriene til selskapet.

5 Saksgang

Miljødirektoratet behandler søknader i samsvar med forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven.

5.1 Forhåndsvarsel og uttalelser

Saken er forhåndsvarslet i samsvar med forurensningsforskriften § 36-5. Frist for å gi uttalelse var 20. april 2020.

Fiskeridirektoratet har gitt tilbakemelding på forhåndsvarselet, og opplyser at det erfaringsmessig foregår fiske med trål og garn etter hvitfisk, og trål etter industrifisk i området, og nordsjøsildfiske og makrellfiske i forventet boreperioden. De ber vi om at alle utslipp foretas så skånsomt som mulig og på en slik måte at partikler ikke spres i vannsøylen. Dette gjelder også oppvirvling av sediment fra sjøbunnen.

Spirit Energis kommentarer er at deres vurdering samsvarer med uttalelse fra Fiskeridirektoratet. De vil følge vanlig praksis, og sende melding om aktivitet til «Etterretning for sjøfarende» og melding til fiskeripressen, ref. Rammeforskriften §61.

6 Klagerett

Spirit Energy og andre med rettslig klageinteresse kan klage på vedtaket, inkludert gebyrsatsen, jf. forvaltningsloven kapittel VI. En eventuell klage skal begrunnes, og andre opplysninger som kan ha betydning for saken bør komme fram.

Klagen sendes til Miljødirektoratet innen tre uker fra dette brevet ble mottatt.

En klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Miljødirektoratet eller Klima- og miljødepartementet kan beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort.

Miljødirektoratet sender kopi av dette brevet med vedlegg til berørte i saken.

Hilsen
Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Ann Mari Vik Green
seksjonsleder

Tone Sørgård
sjefingeniør

Kopi til:

Direktoratet for strålevern og atomtryggleik	Postboks 329 Skøyen	0213	OSLO
Fiskebåt	Røysegata 15	6003	ÅLESUND
Fiskeridirektoratet	Postboks 185 Sentrum	5804	Bergen
Fylkesmannen i Agder	Postboks 788 Stoa	4809	ARENDAL
Fylkesmannen i Møre og Romsdal	Postboks 2520	6404	Molde
Fylkesmannen i Rogaland	Postboks 59	4001	Stavanger
Fylkesmannen i Vestland	Njøsavegen 2	6863	LEIKANGER
Greenpeace Norge	Postboks 33 Torshov	0412	OSLO
Havforskningsinstituttet	Postboks 1870 Nordnes	5817	Bergen
Kystverket	Postboks 1502	6025	Ålesund
Miljøstiftelsen Bellona	Boks 2141 Grünerløkka	0505	OSLO
Natur og Ungdom	Boks 4783 Sofienberg	0506	OSLO
Naturvernforbundet	Mariboegs gate 8	0183	OSLO
Norges Fiskarlag	Postboks 1233 Sluppen	7462	Trondheim
Norges Miljøvernforbund	Postboks 593	5806	Bergen
Norsk Ornitologisk Forening	Sandgata 30 b	7012	Trondheim
Oljedirektoratet	Postboks 600	4003	Stavanger
Petroleumstilsynet	Postboks 599 Sentrum	4003	Stavanger
WWF Norge	Postboks 6784 St. Olavs Plass	0130	OSLO

Vedlegg

- 1 Tillatelse - boring av Sørvesten