

Aker BP ASA
Postboks 65
1324 LYSAKER

Ref.:
19/00556-3 / 425.1

Dato:
19.06.2019

Saksbehandler:
Vibeke Brudevold

Oversendelse av tillatelse til utslipp av tritium fra boring av letebrønn 25/2-20 Liatårnet i lisens PL442

Basert på søknad fra Aker BP ASA, datert 14. mai 2019, gir Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet tillatelse til utslipp av inntil 50 GBq tritium i forbindelse med boring av letebrønn 25/2-20 Liatårnet i lisens PL442 i Nordsjøen.

Tillatelser med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Vi viser til søknad fra Aker BP ASA (Aker BP), datert 14. mai 2019, om tillatelse til utslipp av inntil 50 GBq tritium i forbindelse med boring av letebrønn 25/2-20 Liatårnet i Nordsjøen. Tritiert vann vil tilsettes som sporstoff i vannbasert borevæske ved kjerning og formasjonsvannevaluering i reservoarseksjonen. Planlagt borestart for brønnen 25/2-20 Liatårnet er i 20. juni 2019.

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf § 16 jf forskrift om forurensningslovens anvendelse på radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall § 4.

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsetting av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulempe ved tiltaket sammenholdt med de fordelene og ulempe tiltaket for øvrig vil kunne medføre. Ved fastsettingen av vilkårene har vi lagt til grunn hva som kan oppnås ved innføring av beste tilgjengelige teknikker (BAT).

Utslipp som ikke er uttrykkelig 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.

Forurensning fra virksomheten er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser plikter operatøren å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader.

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet kan foreta endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utredning av saken.

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

I tillegg til de kravene som følger av tillatelsen, plikter operatøren å overholde forurensningsloven og strålevernloven og forskrifter som er hjemlet i disse lovene.

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

Bakgrunn

Aker BP søker om tillatelse til utslipp av maksimalt 50 GBq tritium i forbindelse med boring av letebrønn 25/2-20 Liatårnet i PL 442 i Nordsjøen. Brønnene vil bli boret med den halvt nedsenkbare boreinnretningen Deepsea Stavanger som eies og opereres av Odfjell drilling.

Letebrønnen Liatårnet er lokalisert i sentralt i Nordsjøen ca. 160 km sørvest for Bergen. Liatårnet ligger i et modent område med mange produserende felt i nærheten. Nærmeste felt er Heimdal, som ligger 36 km sør for Liatårnet og Alvheim PFSO, 43 km i sørvestlig retning. Letebrønnen ligger på 110 m havdyp.

Aker BP ønsker å benytte radioaktivt sporstoff i forbindelse med at det skal tas kjerneprøver av formasjoner og formasjonsvæsker. Sporstoffet skal benyttes oljemetningen i kjerneprøvene og til å bestemme grad av forurensning i vannprøver. Tritium vil kun tilsettes i seksjoner hvor det er planlagt kjerneprøvetaking, det vil si i reservoarseksjonen.

Aker BP estimerer at 30-40% av borevæsken blir sluppet til sjø som vedheng på borekaks, den resterende borevæsken vil bli sirkulert i det aktive borevæskesystemet og gjenbrukt så langt det er mulig. Borevæske inneholdende overskudd av sement fra brønnen vil bli sluppet til sjø. Konservativt blir det søkt om 100 % utslipp av tritiert borevæske til sjø siden det usikkerhet rundt hvor mye borevæske som vil bli gjenbrukt.

Weatherford Laboratories (Norway) AS vil være ansvarlig for bruk og tilsetning av tritium til borevæsken.

Det er utført borestedsundersøkelse 2018. Undersøkelsen viser at havbunnen er dekket av et 20-50 cm tykt lag med svært løs sand som overligger enten Vikingbankformasjonen med løs fast sand eller Ferderformasjonen med sandig leire. Letebrønnen er planlagt boret i et kjent område med mye tidligere boreaktivitet, hvor det ikke er påvist sårbar bunnfauna.

Aker BP opplyser at det gjennomføres tiltak for å redusere utslipp av radioaktive stoffer. Weatherford er ansvarlig for tilsetning av tritium til borevæsken om bord på Deepsea Stavanger. For å sikre at mengde utslipp ikke overskrides får de ikke ta ut mer tritiert vann enn det som skal tilsettes borevæsketallet. Det er utarbeidet egne prosedyrer/sjekklistor i forbindelse med boreoperasjonen, for å måle væsknivåene i borevæskesystemet. Disse benyttes til å kontinuerlig estimere utslippene av borevæske. Eventuelle tap av borevæske vil raskt bli oppdaget og aksjoner satt i verk for å stoppe et akuttutslipp.

For ytterligere beskrivelse viser vi til operatørens søknad.

Saksgang

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet behandler søknader om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven i henhold til forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven.

Søknaden er ikke sendt på høring i henhold til forurensningsforskriften § 36-8 fordi vedtaket om en tillatelse gjelder et kortvarig utslipp som anses å være av mindre miljømessig betydning, jf. § 36-9, andre ledd, bokstav b.

Begrunnelse for vedtaket

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet legger forurensningsloven og forskrifter som er hjemlet i denne loven til grunn for behandling av søknaden. Vi vektlegger videre de overordnede rammer gitt i Stortingsmeldinger om Regjeringens miljøpolitikk og om petroleumsvirksomhet.

Forurensningsloven § 2 nr. 3 omhandler tiltak for å unngå og å begrense forurensning og avfallsproblemer, og sier at det ved løsning av et forurensningsproblem skal benyttes teknologi som ut fra en samlet vurdering av nåværende og fremtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold, gir de beste resultater.

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, og det skal fremgå av beslutningen hvordan disse prinsippene er tatt hensyn til og vektlagt i vurderingen av saken. For virksomhet utenfor 12 nautiske mil, gjelder imidlertid ikke §§ 11 og 12. Forvaltningsmålene i §§ 4 og 5 trekkes også inn i skjønnsutøvingen. De nevnte bestemmelser i naturmangfoldloven skal således inngå i skjønnsutøvingen ved saksbehandling etter forurensningsloven. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.

Utslipp til sjø

Målsettingen om nullutslipp gjelder utslipp av både tilsatte og naturlig forekommende stoffer fra alle innretninger på norsk sokkel, og omfatter også utslipp av radioaktive stoffer. Operatøren har derfor plikt til å vurdere om det finnes alternativer til den planlagte bruken av tritium som sporstoff i hvert enkelt tilfelle med tanke på å kunne redusere eller unngå utslipp av dette radioaktive stoffet.

Gjennom OSPAR har Norge forpliktet seg til å forhindre radioaktiv forurensning av det marine miljø gjennom gradvise og vesentlige reduksjoner av utslipp av radioaktive stoffer. Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet forventer derfor at industrien har fokus på mulige tiltak for å redusere utslippene så mye som mulig. Dette gjelder også utslipp av tritium tilsatt borevæske som vil bli benyttet ved boring av brønnen, selv om de planlagte utslippene er små sammenlignet med annen tilførsel av tritium til det marine miljø. I 2016 var de totale utslippene av tritium fra nukleære innretninger i OSPAR-området på 18000 TBq, (Annual report on liquid discharges from nuclear installations in 2016, OSPAR 2018).

Det ble utført borestedsundersøkelser i 2018, som viser at havbunnen er dekket av et 20-50 cm tykt lag med svært løs sand som overligger Vikingbankformasjonen med løs fast sand og Ferderformasjonen med sandig leire. Letebrønnen skal bores i et område hvor det ikke er påvist sårbar bunnfauna i området. Operatøren vurderer det slik at utslippet ikke vil ha negative konsekvenser for miljøet.

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet anser at eventuelle effekter av utslippene vil være små og av lokal karakter, både når det gjelder vannmassene og i sedimentene på havbunnen rundt borelokasjonen. Den radioaktive isotopen tritium har en halveringstid på 12,3 år og forekommer naturlig i små mengder. Nukliden henfaller til et stabilt datterprodukt ved utsendelse av betastråling med lav energi. Tritium har relativt lav radiotoksitet, og vi venter derfor ikke at de omsøkte utslippene vil representere noen fare for naturmangfoldet i det aktuelle området.

Konklusjon

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet vurderer de forurensningsmessige ulempene som små, og det gis derfor tillatelse til utslipp av inntil 50 GBq tritium, som beskrevet i søknaden. Det legges til grunn at den tritiumholdige borevæsken vil bli gjenbrukt dersom det er mulig.

Forsvarlighetskrav og stråleeksponering i arbeidsmiljøet

All stråleeksponering skal holdes så lav som praktisk mulig og stråledoser skal ikke overstige fastsatte grenser gitt i strålevernforskriften § 30.

Strålevernskoordinator

Plattformsjef/Offshore Installation Manager (OIM) er strålevernskoordinator på Deepsea Stavanger. Bror J.T. Wik er sentral strålevernskoordinator i Aker BP.

Rapportering

Virksomhetens opplysningsplikt følger av forurensningsloven § 49. Krav til rapportering er gitt i tillatelsen. Det er utarbeidet en retningslinje for rapportering av radioaktive stoffer fra petroleumsvirksomheten som skal legges til grunn for den årlige rapporteringen, se www.dsa.no.

Tilsyn

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet vil føre tilsyn med at kravene som er gitt blir etterlevd.

Klageadgang

Det gjøres oppmerksom på at hele eller deler av dette vedtaket kan påklages til Klima- og miljødepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre uker fra underretning om vedtak er kommet frem, eller fra klageren fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal sendes til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, og angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør også nevnes. En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet eller Klima- og miljødepartementet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Gebyr

Vi viser til tidligere varsel og informasjon om gebyrplikt. Virksomheter skal betale gebyr for arbeid med fastsettelse av tillatelser i samsvar med § 39-3 i forurensningsforskriften. Gebyret skal dekke kostnadene ved behandlingen av søknaden. Gebyrsatser for fastsettelse av tillatelser etter forurensningsloven følger av forurensningsforskriften §§ 39-4.


På bakgrunn av medgått og forventet ressursbruk vil virksomheten bli ilagt et gebyr på kr 9 800,- for behandling av søknaden, jf. forurensningsforskriften §§ 39-4. Dette tilsvarer gebyrsats 8 for arbeid med fastsettelse av tillatelser. Virksomheten vil få tilsendt en faktura fra Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet for innbetaling til statskassen. Vi viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 for ytterligere informasjon om innkreving av gebyr til statskassen.

Klageadgang gebyr

Vedtaket om gebyr kan påklages, jf. § 28 i forvaltningsloven. En eventuell klage bør være skriftlig begrunnet og sendes til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet. En eventuell klage vil ikke få oppsettende virkning, og gebyret som er fastsatt ovenfor må betales inn. Dersom Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet tar klagen til følge, vil for mye innbetalt beløp bli refundert.

Vennlig hilsen


for Solveig Dysvik
Seksjonssjef


Vibeke Brudevold
Saksbehandler

Vedlegg:

Tillatelse til utslipp av tritium fra boring av letebrønn 25/2-20 Liatårnet i lisens PL442

Liste over kopimottakere:

Petroleumstilsynet

