



Statoil Petroleum AS

4035 STAVANGER

Trondheim, 07.11.2017

Deres ref.:  
AU-DPN ON LH-00040

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2016/502

Saksbehandler:  
Cecilie Østby

## Vedtak om midlertidig tillatelse til utslipp av stoff i rød kategori på Heidrun

Miljødirektoratet har behandlet søknad fra Statoil og fattet vedtak om midlertidig tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av inntil 2805 kg stoff i rød kategori i 2017, i tillegg til gjeldende tillatelse til boring og produksjon på Heidrun datert 27. juni 2017.

Statoil skal betale et gebyr på kr. 5900 for Miljødirektoratets behandling av søknaden. Vedtaket kan påklages til Klima- og miljødepartementet innen 3 uker.

Vi viser til deres søknad sendt Miljødirektoratet 14. juli 2017, korrespondanse mellom Miljødirektoratet og Statoil vedrørende saken, oppdatert søknad sendt oss 2. september 2017, og gjeldende tillatelse til boring og produksjon på Heidrun datert 27. juni 2017.

### Bakgrunn

Statoil søker om en økning i maksimalt utslipp av stoff i rød kategori fra 3500 kg/år til 7300 kg/år. Statoil søker om en midlertidig økning av rammen gjeldende ut 2017 eller fram til ny tillatelse for perioden 2018 til 2022 er på plass.

Heidrun injiserer sulfatredusert vann som trykkstøtte i reservoarene, for å redusere mulighetene for at det dannes bariumsulfat scale. Sjøvann pumpes fra 60 m dyp, filtreres, og fordeles så på inntil 4 membrantog som fjerner sulfat fra vannet før det pumpes ned i brønnene. Hvert tog produserer 8000 m<sup>3</sup> sulfatredusert vann per døgn. Sulfat som er fjernet slippes til sjø sammen med 25% av det opprinnelige vannvolumet (reject). For å unngå bakterievekst, tilsettes det biocid oppstrøms filterpakkene. Ved optimal drift vil 25% av biocidet gå til sjø sammen med reject, og resterende mengde vil bli injisert i reservoarene. Statoil opplyser at de i 2017 har hatt utfordringer med manglende

injeksjonskapasitet. Dette skyldes at en del injeksjonsbrønner ikke har vært tilgjengelige pga. problemer med tilhørende produsenter, forsinkelse i levering av nye injeksjonsbrønner og at injeksjonsratene i de resterende brønnene har blitt redusert som følge av endrede interne krav til maksimale injeksjonstrykk. Dette har medført at en del av vannet som skal injiseres har gått til sjø sammen reject vannet og utslipp av biocid i 2017 vil bli høyere enn det som er tillatt i hht gjeldende tillatelse for utslipp av stoffer i rød kategori. Statoil opplyser videre at det vil bli noe høyere injeksjonskapasitet tilgjengelig fra slutten av august og fra og med 2018 forventes det å være tilstrekkelig kapasitet til full injeksjon. Statoil har presentert faktiske utslipp av stoff i rød kategori i perioden januar-juni, og estimerte utslipp i perioden august-desember. Estimaten viser reduserte utslippsmengder av rødt stoff fra august-desember i forhold til første halvår.

Statoil skriver at flere alternativer for å redusere utslippene av kjemikalie i rød kategori er vurdert, men at det ikke er realistisk at noen av tiltakene vil kunne gjennomføres så raskt at de vil ha effekt av betydning for utslipp i 2017. Statoil skriver at det ikke er teknisk mulig å unngå utslipp av biocid med SRP-anlegget som er installert på Heidrun. Det som i størst grad kan begrense utslippene er å ha injeksjonskapasitet som er i samme størrelsesorden som produsert mengde SRP vann. På kort sikt kan operasjonelle tiltak som gir noe reduksjon i forbruk og utslipp av biocid testes ut, bl.a. optimalisering av vasking av membranene og bedre overvåking av bakterievekst. For å få til en betydelig reduksjon vil det kreve teknologikvalifisering og større modifikasjoner som for eksempel ultrafiltrering og offline biocidbehandling. Substitusjon av kjemikaliet er grundig vurdert, men konklusjonen så langt er at det per i dag ikke finnes kjemikalier i gul kategori som er kompatibelt med SRP-membraner som har rask nok reaksjonstid.

For ytterligere beskrivelse viser vi til operatørens søknad.

## Saksgang

Miljødirektoratet behandler søknader i henhold til forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven.

Saken er forhåndsvarslet i henhold til forurensningsforskriften § 36-5, og de forhåndsvarslede instansene fikk anledning til å uttale seg om søknaden innen 04.10.2017.

### Uttalelser

Fiskeridirektoratet har uttalt seg til søknaden og skriver at de mener prinsipielt at utslipp til sjø ikke bør forekomme, særlig ikke utslipp av kjemikalier. Når det gjelder merknader om hvilke konsekvenser slike utslipp kan ha for de biologiske ressursene forventes dette ivaretatt av Havforskningsinstituttet. Fiskeridirektoratet hadde ingen øvrige merknader til saken.

## Generelt om Miljødirektoratets behandling av søknader om tillatelse etter forurensningsloven for petroleumsvirksomhet

Ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsetting av vilkår legger Miljødirektoratet vekt på å vurdere de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket opp mot de fordelene og ulempene som tiltaket for øvrig vil medføre, slik forurensningsloven krever. Ved fastsettingen av vilkårene legger vi til grunn hva som kan oppnås ved innføring av beste tilgjengelige teknikker (BAT).

Miljødirektoratet legger ellers HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten til grunn for behandlingen av søknaden. Vi vektlegger også de overordnede rammene gitt i stortingsmeldinger om regjeringens miljøvernpolitikk og om petroleumsvirksomhet og prinsippene som er angitt i naturmangfoldloven § 8-10. I de tilfeller der det foreligger mangelfull kunnskap om miljøeffekten av en omsøkt tiltak, legger vi føre var-prinsippet til grunn for våre vurderinger.

Vurderingene baseres på opplysninger gitt i operatørens søknad og opplysninger fremkommet skriftlig under saksbehandlingen, herunder innkomne uttalelser til søknaden og operatørens kommenterer til disse.

I tillegg til de kravene som følger av tillatelsen, plikter operatøren å overholde forurensningsloven, produktkontrollloven og forskrifter som er fastsatt i medhold av 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, produktkontrollloven og forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene er også straffbart.

## Miljødirektoratets vurderinger og begrunnelse for fastsatte krav

### *Stoff i rød kategori*

Kjemikalier som inneholder stoff i rød kategori skal prioriteres spesielt for substitusjon. Stoff i rød kategori brytes sakte ned i marint miljø, viser potensial for bioakkumulering og/eller er akutt giftige.

Statoil søker om en midlertidig økning av utslipp av stoff i rød kategori ut 2017, eller fram til ny tillatelse for 2018 til 2022 er på plass. Dette som følge av økte utslipp av biocidet Troskil pga manglende injeksjonskapasitet for sulfatredusert vann i 2017. Statoil har beregnet et totalt utslipp av stoff i rød kategori på 7299 kg ila 2017 (hvorav 7197 kg fra Troskil). Dette utgjør 3800 kg over tillatt utslippsmengde i gjeldende tillatelse for Heidrun,

og Statoil søker derfor om økt utslipp av stoff i rød kategori fra 3500 kg til 7300 kg. Faktiske utslipp av stoff i rød kategori i perioden januar-juni var på totalt 4494,8 kg (hvorav 4402 kg fra Troskil). Utslippene av stoff i rød kategori i tillatelsen var derfor på søknadstidspunktet allerede overskredet med 994,8 kg. Videre har Statoil beregnet utslipp av stoff i rød kategori for perioden juli-desember til 2803,9 kg (hvorav 2795 kg fra Troskil).

Biocidet Troskil 92, C/2,2-dibromo-3-nitripropionamid (DBNPA), var fram til 2011 klassifisert i gul kategori, men ble fra og med 2012 omklassifisert til rødt. Årsaken til omklassifiseringen er en kombinasjon av akutt giftighet og lav nedbryting. I følge produsentens opplysninger vil kjemikaliet brytes ned i løpet av kort tid. Statoil har imidlertid ikke klart å reprodusere disse resultatene i sine egne nedbrytningstester. Resultater på miljøegenskaper for DBNPA ble presentert for Miljødirektoratet i forbindelse med konsekvensutredningen for Johan Castberg. Resultatene viser høy giftighet og lav nedbrytbarhet. Det er forventet at DBNPA vil brytes svært langsomt ned i sjøvann ved lave temperaturer og pH-verdi på ca. 8,1. Ifølge Statoil har nye og pågående nedbrytningstester i regi av selskapet, så langt ikke gitt indikasjoner på nedbrytning av rent DBNPA. Dette innebærer at DBNPA vil kunne være til stede i havmiljøet over lengre tid. Kjemikaliet er fullstendig vannløselig og vil spres i vannmassene. Statoil oppgir at det pga vannløseligheten er lite trolig at stoffet vil kunne oppkonsentreres i næringskjeden, men man vet lite eller ingen ting om effekter av kronisk eksponering for lave konsentrasjoner av DBNPA.

Miljødirektoratet synes det er problematisk med så store utslipp av stoffer i rød kategori, og med såpass lav nedbrytbarhet og akutt giftighet. Statoil opplyser i søknaden om at det ses på flere alternative tiltak for å redusere utslipp av kjemikalie i rød kategori, men at det ikke er realistisk å forvente at noen av tiltakene kan gjennomføres så raskt at de vil ha effekt på årets utslipp. Søknaden lister flere tiltak som er til vurdering. Miljødirektoratet tar til etterretning at det per i dag ikke er teknisk mulig å unngå utslipp og at det ikke finnes alternativ kjemi som er egnet.

Miljødirektoratet gir derfor tillatelse til bruk og utslipp av inntil 2805 kg stoff i rød kategori ut over rammen i tillatelsen i 2017, gitt ut fra et begrunnet teknisk og dokumentert behov. Dette inkluderer ikke mengden stoff i rød kategori som allerede var overskredet da vi mottok søknaden. Vi legger til grunn opplysninger i søknaden om at det fra og med 2018 forventes å være tilstrekkelig kapasitet til full injeksjon. Statoil skal imidlertid tilstrebe å finne løsninger for å unngå tilsvarende utslipp i størst mulig grad dersom redusert injeksjonskapasitet også blir et problem senere, eksempelvis ved optimalisering av membranvask og bedre overvåking av bakterievekst. Videre forventer vi at Statoil har stor fokus på arbeid med substitusjonsprodukt til mindre miljøfarlige alternativer og vurderer å ta i bruk utslippsreducerende teknologier som ultrafiltrering og offline biocidbehandling.

## Vedtak

Miljødirektoratet gir midlertidig tillatelse til utslipp av inntil 2805 kg stoff i rød kategori i 2017, i tillegg til gjeldende tillatelse til boring og produksjon på Heidrun datert 27. juni 2017.

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf. § 16.

## Gebyr

Miljødirektoratets arbeid med tillatelser etter forurensningsloven er omfattet av en gebyrordning, jf. forurensningsforskriftens kapittel 39. Statoil ilegges et gebyr etter sats 8, tilsvarende kr. 5900,- for Miljødirektoratets behandling av søknaden. Faktura ettersendes. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

## Klageadgang

Vedtaket, herunder plassering i gebyrklasse, kan påklages til Klima- og miljødepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse. Klagen må sendes innen tre uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra klageren fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. 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.

Hilsen  
Miljødirektoratet

Ingvild Marthinsen  
seksjonsleder

Cecilie Østby  
seniorrådgiver

Kopi til:       Petroleumstilsynet  
                  Oljedirektoratet  
                  Fiskeridirektoratet

Tenk miljø - velg digital postkasse fra e-Boks eller Digipost på [www.norge.no](http://www.norge.no).