

Statoil ASA

4035 Stavanger

Statens forurensningstilsyn
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@sft.no
Internett: www.sft.no

Dato: 16.04.07
Vår ref.: 02/1169-227
Deres ref.: MYN-LET 00393
Saksbehandler: Ann Mari Vik Green, tlf 22 57 34 19

Boring av avgrensningsbrønn 7120/6-2 S på Snøhvit

Oversendelse av vedtak om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Basert på oppdatert søknad fra Statoil datert 26.02.07, samt opprinnelig søknad datert 16.10.06 gir Statens forurensningstilsyn med dette tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Vedtaket omfatter bruk og utslipp av kjemikalier, utslipp av borekaks, utslipp til luft og krav til beredskap i forbindelse med boring av avgrensningsbrønn 7120/6-2 S på Snøhvit (PL 097).

Vi viser til Deres søknader datert 16.10.06 og 26.02.07 om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven.

Statens forurensningstilsyn (SFT) gir med dette tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brevet. Tillatelsen er gitt med hjemmel forurensningsloven § 11 jf § 16, jf. Aktivitetsforskriften §§ 55, 57 og 59. Krav til beredskap er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 40, jf. Aktivitetsforskriften § 64.

SFT har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammenholdt med de fordelene og ulempene tiltaket for øvrig vil medføre. Ved fastsettingen av vilkårene har SFT videre lagt til grunn hva som kan oppnås med beste tilgjengelige teknikker.

Også virksomhet som ikke er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsens pkt 3 flg er omfattet av tillatelsen i den grad 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 isolert sett er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser plikter operatøren å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

SFT kan foreta endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

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

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

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

1. Bakgrunn

Statoil planlegger boring av en avgrensingsbrønn 7120/6-2 S på Snøhvit med formål å bekrefte at det ligger 46 MSm³ tilstedeværende olje i de beste reservoarsonene som er mulig å produsere. I tillegg skal brønnen bekrefte at olje-vannkontakten ligger i den rene kvartssandsteinen i Støformasjonen, samt bekrefte de antatt gode reservoaregenskapene og tykkelsesøkningen som forventes i vestlige del av Snøhvitfeltet. Sekundært mål for brønnen er å påvise at vestlige deler av Snøhvitfeltet inneholder større gassvolumer enn det som ligger til grunn for PUD. Økte gassvolumer vil bidra til beslutning om å bygge ut et LNG tog 2 på Melkøya.

Brønnen er planlagt boret med den halvt nedsenkbare boreriggen Polar Pioneer. Brønnens lokalitet er 71°36'0,71''N og 20°49'41,50''Ø, ca 111 km fra nærmeste land. Vanddypet er ca 324 m. Planlagt oppstart er mai 2007 og forventet varighet er ca 45 dager, inkludert brønntest.

Søknaden omfatter utslipp av borevæske, borekaks og overskudd av sement i forbindelse med boring og sementering av topphullseksjonene, utslipp av mindre mengder gjenfett i forbindelse med topphullet og utslipp av sementblanding i forbindelse med rengjøring av overflateutstyr. I tillegg kommer utslipp knyttet til drift av riggen, herunder BOP-hydraulikkvæske, renholdskjemikalier og drensvann samt sanitærutslipp fra riggens boligkvarter. Alle kjemikalier som planlegges brukt og sluppet ut er innen SFTs gule og grønne kategori. Oljeholdig vann vil bli rensset ute på riggen eller sendt til land for rensing. Borekaks fra topphullet er planlagt sluppet til sjø mens kaks fra de resterende seksjoner vil bli sendt til land for behandling. Søknaden omfatter videre utslipp til luft fra

kraftgenerering med riggens dieselmotorer. Eventuell brønntesting skal ikke medføre utslipp til luft.

Statoils miljørisikoanalyse er utført for hele året og viser at miljørisiko er gjennomgående lav for den planlagte aktiviteten og mye lavere enn grensen for akseptabel miljørisiko. Hekkebestanden av alke (*Alca torda*) er dimensjonerende for risikonivået med 1,0 % av akseptkriteriet i juli måned i kategorien ”moderat” miljøskade (restitusjonstid 1-3 år). Mai er deretter måneden med nest høyeste miljørisikonivå, med et utslag for hekkebestanden av teist (*Cephus grylle*) på 0,7 % av akseptkriteriet.

Miljørisikoen for fisk vurderes som lav og godt innenfor de akseptkriterier som Statoil har for aktiviteten mens miljørisikoen for strand ikke overskrider 1 % av Statoils akseptkriterium. Målt mot akseptkriteriene er risikoen høyest i vår og sommersesongen i området som omfatter nordre del av Ingøya. I vintersesongen er sannsynligheten for skade på strandressurser lavest (< 0,5 %) fordi sannsynligheten for at oljen når inn til kysten er lav.

Statoil har utført oljedriftsberegninger for Snøhvit blend (blanding av olje, kondensat og gass) for hele året. Videre har Statoil oppdatert analysene for dimensjonering av beredskap i barriere 1-4 (responstid og kapasitet) slik at disse også skal dekke hele året. Endring av boreperiode fra februar til mai medfører ifølge Statoils analyser ingen endring i anbefalt beredskapsløsning for boring på Snøhvit. Dette skyldes i hovedsak at det i utgangspunktet er lave strandingsmengder og liten variasjon i maksimal strandingsmengde i de ulike årstidene, samt at responstiden for barriere 3 og 4 baseres på samme scenario som ved forrige analyse.

Beredskapsanalysen beskriver en anbefalt beredskapsløsning for den planlagte aktiviteten som omfatter 3 NOFO-systemer med henholdsvis 2, 24 og 35 timers responstid og videre 1 kyst- og 1 fjordsystem innen 3 døgn.

For ytterligere beskrivelse viser vi til operatørens søknader.

2. Saksgang

Tillatelse etter forurensningsloven

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

SFT stiller normalt ikke spesifikke krav til beredskap mot akutt forurensning utover de generelle kravene gitt i HMS-forskriftene. I mer spesielle saker, som boring i Barentshavet eller kystnære områder, har SFT en tettere oppfølging av operatørens valg av løsninger og deres beslutningsgrunnlag (miljørettete risiko- og beredskapsanalyser). For boring av avgrensningsbrønn 7120/6-2 S har SFT besluttet å stille spesifikke krav til beredskap mot akutt forurensning.

3. Høring

Søknadsdokumentene ble først sendt på høring 24.10.06 med svarfrist 24.11.06. Innen fristens utløp kom det uttalelser fra Norges Fiskarlag, Direktoratet for naturforvaltning, Natur og Ungdom/Bellona, Kystdirektoratet, Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet. Statoil ga sine kommentarer til disse uttalelsene i brev datert 08.12.06. Oppdatert søknad fra Statoil ble sendt på høring 05.03.07 med svarfrist 02.04.07. Norges Fiskarlag, Kystdirektoratet, Oljedirektoratet, Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet har kommentert den oppdaterte søknaden. Høringsuttalelsene samt Statoils kommentarer til disse er kort gjengitt nedenfor.

3.1 Norges fiskarlag

Fiskarlaget mener det etter avsluttet boring bør gis en redegjørelse om tillatelsen er blitt overholdt og SFTs vurdering av den gjennomførte aktiviteten. Fiskarlaget påpeker videre at utslipp til sjø i enkelte områder kan medføre at larver og yngel utsettes for negativ påvirkning som igjen kan gi redusert overlevelse. Fiskarlaget mener imidlertid at det er lite trolig at utslippene vil ha effekt på bestandsnivå.

3.2 Direktoratet for naturforvaltning

Direktoratet for naturforvaltning mener tillatelse til utslipp av stoffer i gul og grønn kategori er i strid med målet om nullutslipp som definert i St.meld. nr. 25 (2002-2003).

3.3 Natur og Ungdom/Bellona

Utslippssøknaden

Natur og Ungdom/Bellona (NU/B) krever at myndighetene iverksetter kravet om null fysiske utslipp og ikke gir tillatelse til utslipp fra boring av topphullet. De krever videre at det ikke gis tillatelse før det kan garanteres at riggen har doble barrierer. Subsidiært krever de at alle systemer med miljøfarlige kjemikalier må ha doble fysiske barrierer og at disse kjemikaliene må være HOCNF-testet. NU/B mener at så lenge kjemikaliestetene ikke er tilpasset forholdene i Barentshavet kan man ikke gjennomføre boringer med kjemikalieutslipp. De mener derfor at SFT må avvise Statoils søknad om utslipp av gule kjemikalier.

Krav om konsekvensutredning og politisk behandling

NU/B mener at oljevirkksomhet på Snøhvitfeltet må konsekvensutredes og behandles i Stortinget og at Statoils søknad må avvises inntil en Stortingsbehandling er klar. Dette begrunner de med at det gjennom behandlingen av Snøhvit LNG ble gitt politiske lovnader om Snøhvit var et gassprosjekt og ikke omfattet olje.

Miljørettet risikoanalyse

NU/B mener at kunnskapen om naturressursene i Barentshavet er for dårlig til å kunne gjøre en miljørettet risiko- og beredskapsanalyse. Dersom en slik analyse skal legges til grunn for behandlingen må det legges inn sikkerhetsmarginer for å gardere seg mot kunnskapsmangler. NU/B stiller videre spørsmål ved om beregningene av utblåsningsfrekvens og sannsynlighetsfordeling for sjøbunns- og overflateutblåsning er reelle og påpeker i den forbindelse at disse to faktorene alltid er lave og resulterer i lav

miljørisiko uavhengig av tilstedeværelse av sårbare ressurser. NU/B mener også at akseptkriteriene bør tilpasses de spesielle og sårbare forholdene i Barentshavet.

Oljevern

NU/B er bekymret for at det mekaniske oljevernutstyret per i dag ikke er godt nok til å sikre tilstrekkelig oljevernberedskap i sårbare områder. Dersom det skal bli aktuelt med petroleumsvirksomhet i området mener de at SFT må kreve en kraftig forbedring av oljevernutstyret med hensyn til operasjoner i mørke, med ising og med bølgehøyder over 2,5 meter.

3.4 Kystdirektoratet

Kystdirektoratet tar opplysningene om miljørisiko og beredskap til etterretning, men understreker at Kystdirektoratet ikke kan garantere for tilgjengelighet/responstid når det gjelder statlige beredskapsressurser som planlegges benyttet i beredskapsløsningen. De minner også om kommunenes forpliktelser i henhold til forurensningslovens §§ 46 og 47 og kravet til at statlige/kommunale behov prioriteres før private behov.

3.5 Havforskningsinstituttet

Havforskningsinstituttet har ingen merknader til søknaden utover at de forventer at SFT gjør en detaljert vurdering av de kjemikaliene som benyttes og deres potensielle miljøvirkninger. HI selv har ikke tilstrekkelig informasjon om kjemikaliene til å gjøre en slik vurdering.

3.6 Fiskeridirektoratet

Fiskeridirektoratet påpeker at fiskeriaktiviteten i Snøhvitområdet er begrenset, men at det kan forekomme sporadisk aktivitet av fartøy som fisker med trål og passive fiskeredskaper.

3.7 Statoils kommentarer til høringsuttalelsene

Utslipp fra topphullet

Statoil viser til at de har gjennomført grundige kartlegginger av havbunnen nær borelokasjonen og ikke avdekket koraller eller annen sårbar bunnfauna som skulle tilsi at utslipp i forbindelse med topphulls boring skal medføre skade i det marine miljø. Toppullet skal bores med sjøvann og utelukkende PLONOR-kjemikalier. Statoil mener derfor at forutsetningene for å kunne slippe ut borekaks og borevæske fra boring av topphullet er tilstede og har søkt om dette. Doseringssystemet for sementkjemikalier på Polar Pioneer ble gjennomgått før produksjonsboringen på Snøhvit. Som følge av gjennomgangen ble det gjort endringer på slangesystemet for å oppnå en maksimal besparing på både forbruk og utslipp av kjemikalier uten bruk av annen teknologi enn den som var ombord. Statoil viser til at alle utslipp vil bli rapportert i tråd med krav i HMS-forskriftene.

Doble fysiske barrierer

Statoil viser til kravene som er stilt i riggkontrakten om at alle linjer mot sjø, samt linjer for borevæske, kjemikalier og olje på lastestasjonen skal ha doble fysiske barrierer.

Videre skal alle områder hvor olje- og kjemikaliesøl kan oppstå være koblet til et lukket drens-system. Andre tekniske barrierer er to uavhengige systemer for operering av pakninger på stigerørets teleskopdel og en kant som forhindrer utslipp til sjø i området ved kjellerdekkshull. Videre viser de til at hydraulikklinjen til underhull guiding system, som ikke har dobbel fysisk barriere, har ekstra skjerpede rutiner for vedlikehold og inspeksjon og operasjon. Den aktuelle hydraulikkvæsken har HOCNF-dokumentasjon.

Kjemikalietester

Statoil påpeker at det ikke finnes teknisk akseptable alternativer i grønn kategori som kan benyttes i stedet for de gule kjemikalierne de søker om å slippe ut. Dette gjelder vaskemidlet (80 kg), gjengefett (14 kg) og sementkjemikalier (14 kg).

Krav om konsekvensutredning og politisk behandling

Statoil viser til petroleumslovens krav om konsekvensutredning i forbindelse med åpning av nye områder. Etter Statoils oppfatning er avgrensningsbrønnen på Snøhvit omfattet av konsekvensutredningen for åpning av Barentshavet syd, med videre vurderinger i ULB. De viser videre til at petroleumsloven ikke krever konsekvensutredning i forbindelse med leteboringer.

Miljørettet risikoanalyse

Statoil hevder at usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget håndteres ved at det benyttes konservative beregninger. De mener at datagrunnlaget de har benyttet er det best tilgjengelige per i dag. Statoil hevder videre at MIRA-metodikken ivaretar ulik fordeling av sårbare ressurser og bestandsandeler, slik at det ikke krever en egen tilspasning akseptkriteriene for arktiske strøk.

4. Begrunnelse for SFTs vedtak

SFT har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis, lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket og sammenholdt med de fordeler og ulemper tiltaket for øvrig vil medføre. Dette skal ivareta forurensningslovens krav om å foreta en helhetlig vurdering som inkluderer faglige vurderinger av risiko for miljøskade, samfunnsmessige fordeler og ulemper, sikkerhet for personell, samt kostnader for operatøren. Forskrift om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten (rammeforskriften) § 9 omhandler prinsippene for risikoreduksjon, og spesifiserer at skade eller fare for skade på det ytre miljøet skal forhindres eller begrenses i tråd med miljølovgivingen, og at risikoen deretter skal reduseres ytterligere så langt det er mulig. Paragrafen presiserer kravet til bruk av beste tekniske, operasjonelle eller organisatoriske løsninger, at føre-vår-prinsippet skal følges, og at operatørene har en generell substitusjonsplikt når det gjelder faktorer som kan volde skade eller ulempe for miljøet.

SFT legger bl.a. til grunn følgende overordnede rammer for behandling av søknaden:

- St.meld.nr. 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling
- St.meld.nr.12 (2001-2002) Rent og rikt hav
- St.meld.nr. 38 (2003-2004) Om petroleumsvirksomheten
- St.meld.nr. 21 (2004-2005) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand

- St.meld.nr. 8 (2005-2006) Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten

I OEDs utredning av konsekvenser for helårig petroleumsvirksomhet i Lofoten/Barentshavet (ULB, 2003) og i Stortingsmelding 38 "om petroleumsvirksomheten" spesifiseres regjeringens nullutslippsmål for petroleumsvirksomhet i dette området. Dette er konkretisert med at det ikke skal være utslipp av borekaks, også når det bores med vannbasert borevæske. Dette kravet vil normalt ikke gjelde ved boring av topphull dersom utslipp ikke medfører fare for naturressurser i influensområdet. Disse forutsetningene for aktivitetene er ikke basert på risikovurderinger, men en streng føre-var holdning. Utslipp utover borevæske/borekaks vil være underlagt de generelle nullutslippsmålsetningene, jf. St.meld. nr. 21 (2004-2005). Dette betyr at utslipp av kjemikalier i gul og grønn kategori skal vurderes i henhold til risiko for miljøskade og kan tillates sluppet ut dersom risiko er ubetydelig med de aktuelle mengder, samt tid og sted for utslippet.

ULB og Stortingsmeldingene omtaler også at beredskap mot akutt forurensning skal være minst like god i Barentshavet som på resten av kontinentalsokkelen og understreker at det kan være betydelige utfordringer knyttet til beredskap i nordområdene på grunn av mørke, kulde og dårligere infrastruktur.

Stortingsmelding nr. 8 (2005-2006) Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten (forvaltningsplanen) understreker at håndtering av risiko mot akutt forurensning er den viktigste utfordringen i Barentshavet i årene fremover, ved siden av langtransportert forurensning. For de mest sårbare områdene og ut fra en vurdering av risikoen for akutt forurensning er det derfor satt rammer for petroleumsvirksomhet i området. For kystsonen langs Troms og Finnmark til grensen mot Russland omfatter dette at det ikke skal igangsettes petroleumsvirksomhet i et belte på 35 km fra grunnlinjen langs kysten av Troms II til grensen mot Russland. I området fra 35-50 km fra grunnlinjen skal det ikke igangsettes ny petroleumsvirksomhet, men virksomhet i allerede tildelte tillatelser t.o.m. 19. runde er unntatt fra dette. I området mellom 50 km og 65 km fra grunnlinjen samt på Tromsøflaket skal det ikke være tillatt med leteboring i oljeførende lag i perioden 1. mars til 31. august. I Barentshavet skal det ikke være utslipp til sjø fra brønntesting.

Den omsøkte brønnen ligger 111 km fra land og lisens ble tildelt i 1984. Brønnen ligger ikke innenfor det området som er kategorisert som spesielt sårbart og det er ikke angitt boretidsbegrensninger for området.

4.1 Bruk og utslipp av kjemikalier

Operatøren har en spesifikk plikt til å bytte ut helse- og miljøfarlige kjemikalier med mindre farlige alternativer (jf. produktkontrolloven § 3a, substitusjonsplikt). Denneplikten gjelder innen alle kjemikaliekategorier.

SFTs regulering fokuserer på de miljøfarlige stoffene og ikke på handelsproduktene. Unntak fra dette er kjemikalier med innhold av stoff i svart kategori som det kun

unntaksvis gis tillatelse til bruk og utslipp av. Dette er stoffer som er lite nedbrytbare og samtidig viser høyt potensial for bioakkumulering eller er svært akutt giftige.

I henhold til nullutslippsmålet skal det innen 2005 ikke være utslipp av tilsatte kjemikalier innen svart og rød kategori. Dette er stoff som brytes sakte ned i marint miljø, viser potensial for bioakkumulering og/eller er akutt giftige. Det vil kun gis tillatelse til utslipp i svart og rød kategori dersom det foreligger tungtveiende tekniske og sikkerhetsmessige hensyn. Det stilles derfor strenge krav til dokumentasjon i søknaden fra operatørene.

For Statoils boring på Snøhvit er det ikke søkt om bruk eller utslipp av stoffer i svart eller rød kategori.

Kjemikalier som har akseptable miljøegenskaper (gul kategori) brytes relativt raskt ned i marint miljø, og/eller viser lavt potensiale for bioakkumulering og/eller er lite akutt giftige. Stoffene i gul kategori som operatøren planlegger å benytte antas ut fra dette ikke å ha uakseptable effekter, og tillates derfor brukt og sluppet ut i nødvendige mengder. Mengdene som brukes og slippes ut skal rapporteres i henhold til gjeldende krav i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Statoil søker om bruk av 1,7 tonn stoff i gul kategori. Av dette vil 107 kg slippes til sjø. 80 kg av dette er utslipp av vaskemiddel og de resterende mengdene er knyttet til sement og gjengefett. Videre søker Statoil om utslipp av ytterligere 213 kg gult stoff som opsjon dersom det oppstår behov for 1) topp-opp jobb av 30'' lederør, 2) grunn gass plugg, 3) gasstett lead slurry for 14'' foringsrør og 4) kick off plugg.

Statoil har vurdert kjemikaliene basert på informasjon i HOCNF og enkelte EIF-beregninger og konkluderer med at utslippene medfører minimale miljøkonsekvenser. Vaskemiddelet som utgjør hovedmengden inneholder stoffer som har lavt potensiale for bioakkumulering, er lett nedbrytbart og har lav giftighet.

SFT gir tillatelse til utslipp av stoff i gul kategori og anser at utslippet ikke vil medføre konsekvenser av betydning for marint miljø.

For PLONOR-kjemikaliene (grønn kategori) finnes det en liste vedtatt i Oslo-Paris-kommisjonen (OSPAR). Det settes normalt ikke begrensninger i tillatelsen til bruk eller utslipp av disse.

Statoil søker om bruk av 2203,8 tonn stoff i grønn kategori hvorav 565,5 tonn vil slippes til sjø. Om lag 95 % av dette er knyttet til borevæsken som benyttes ved boring av topphullet. Mesteparten av utslippet utgjøres av natriumklorid, bentonitt og ilmenitt. Ilmenitt som vektmateriale er kun aktuelt å bruke dersom det blir behov for en vektet fortrenningsvæske før kjøring av 30'' lederør og/eller 13 3/8'' foringsrør. Dersom dette ikke blir nødvendig vil utslippet av stoffer i grønn kategori reduseres med 190 tonn. Bentonitt og ilmenitt er mineraler og opptrer på tilsvarende måte som borekaket og vil i stor grad sedimentere i nærhet av borehullet når det slippes ut fra bunnen ved

topphulls boring. Eventuelle effekter er derfor fysiske og knyttet til nedslamming og ikke mineralenes iboende egenskaper.

Etter SFTs vurdering vil utslipp av PLONOR-kjemikalier fra de aktivitetene det er søkt om ikke medføre konsekvenser av betydning for marint miljø. SFT gir derfor tillatelse til en anslått mengde utslipp stoff i grønn kategori basert på omsøkt mengde. Mengdene som brukes og slippes ut skal rapporteres i henhold til gjeldende krav i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

4.2 Utslipp av borekaks

Statoil søker om utslipp av om lag 181 m³ kaks fra boring av topphullet. Topphullet for denne brønnen er 912 m dypt og består av 36'' og 17 ½ '' seksjonen. Etter at BOP er satt vil all væske og kaks bli samlet opp og fraktet til land for deponering.

Statoil viser til at borestedsundersøkelsen som er foretatt for 7120/6-2 S indikerer at det ikke er korallforekomster på lokaliteten. En visuell undersøkelse med ROV og undervannskamera har bekreftet at det ikke finnes koraller eller annen spesiell sårbar bunnfauna. Videre har Statoil vurdert konsekvensene av utslippet av borekaks på gytende lodde og sild som neglisjerbare siden gytingen skjer på en annet havdyp og nærmere land.

SFT gir tillatelse til utslipp av borekaks fra topphullet basert på at utslippet kun vil påvirke et område som er av liten geografisk utstrekning. Undersøkelser viser at utslipp av topphullskaks sprer seg i en radius på ca 50 m ut fra borehullet. Utslippet vil føre til at de organismene som lever i og på sedimentet som dekkes av kakset dør, men området vil relativt raskt kunne rekoloniseres etter avsluttet boring. Selv med et relativt langt topphull er det lite trolig at radius for kaksutslippet og dermed skadeomfanget vil øke betydelig. SFT anser derfor at utslipp av borekaks fra topphullet i de mengder de søkes om ikke vil medføre konsekvenser av betydning for marint miljø.

4.3 Utslipp til sjø av olje og naturlig forekommende stoffer

Statoil beskriver at drenasjevann vil bli rensert og sluppet til sjø eller sendt til land for videre håndtering. Drenasjevannssystemet vil bli tilsatt flokkulant, et kjemikalie i grønn kategori. Flokkulanten vil bli skummet av og vil ifølge Statoil ikke gå til utslipp. HMS-forskriftene gir ikke spesifikke krav til analyse av oljeinnhold i drenasjevann. Ved utslipp av drenasjevann til sjø i forbindelse med denne boringen stiller SFT vilkår om prøvetaking og analyse av vannet på riggen. Dette skal gjennomføres for å muliggjøre optimal drift av renseanlegget og for at beregnede utslippsmengder blir representativt for utslippet.

4.4 Utslipp til luft

Statoil søker om utslipp til luft i forbindelse med kraftgenerering på Polar Pioneer. Kraften produseres ved bruk av riggens dieseldrevne motorer og gir utslipp av CO₂, NO_x og nm VOC. Forbrenning av 19 tonn diesel per dag i 45 dager gir utslipp av 2745, 59,9 og 4,3 tonn av henholdsvis CO₂, NO_x og nmVOC. Beregning av utslippene er gjort ved bruk av OLFs standardfaktorer.

Disse mengdene utgjør en liten andel av de totale luftutslippene fra sokkelen, men flere borerigger er i aktivitet store deler av året og boreaktiviteten som sådan gir et betydelig bidrag til de nasjonale utslippene. SFT ser det derfor som viktig at det settes fokus på utslippsreducerende tiltak også på de flyttbare innretningene. Vi er inneforstått med at det kan være vanskelig å gjennomføre nye tiltak etter at riggvalg er foretatt og forutsetter derfor at operatørene vurderer de teknologiske løsningene for utslippsreduksjon ved valg av rigg og ved kontraktsinngåelser.

Søknaden gir estimater for utslippene til luft basert på estimert tidsperiode som riggen vil ligge på lokasjon. Statoil beskriver at forbruket kan bli noe økt dersom varigheten av boringen blir lenger av uforutsette årsaker. SFT anser det ikke som hensiktsmessig å sette eksakte utslippsgrenser og gir derfor tillatelse til anslåtte mengder utslipp basert på omsøkt mengder. SFT forutsetter at Statoil opprettholder et høyt fokus på økt energi-effektivitet og miljømessig gode løsninger om bord på Polar Pioneer.

4.5 Krav til beredskap mot akutt forurensning

SFT har gjennomgått operatørens miljørisiko- og beredskapsanalyse og finner at disse er tilfredsstillende og utarbeidet i henhold til OLFs veiledning for slike analyser.

Miljørisikoanalysen er utført i henhold til MIRA-metoden, som er den omforente metoden for utføring av miljørisikoanalyse for petroleumsvirksomheten. SFT mener datagrunnlaget som foreligger for Barentshavet er tilstrekkelig til å gjennomføre miljørisikoanalyser som gir et representativt bilde av miljørisikoen ved virksomheten og finner at Statoils konservative antagelser tar høyde for eventuelle kunnskapsmangler. SFT understreker at kunnskapsmangler alltid vil være tilstede ved vurdering av fremtidige hendelser, og MIRA-metoden er derfor utformet for å ta høyde for dette. SFTs vurdering er at metoden er egnet til å belyse miljørisiko ved akutte utslipp og at metoden er egnet til å fange opp forskjeller i miljøsårbarhet mellom ulike områder og tider på året.

For å dimensjonere responstid i barriere 3 og 4 har Statoil lagt til grunn scenariet som gir korteste drivtid til land på 3,4 døgn. Dette er basert på et scenarium fra januar. Det scenariet som gir størst mengde strandet olje på 346 tonn er i september. Dette betraktes som en liten strandingsmengde. For boring i sommerperioden vil drivtider være lengre og strandingsmengder lavere enn disse verdiene.

SFT har lagt Statoils kriterier for dimensjonering av beredskap mot akutt forurensning og beredskapsanalysen til grunn for vår vurdering av behov for spesifikke tilleggskrav. Beredskapsanalysens anbefalte beredskapsløsning er etter SFTs vurdering i hovedsak tilstrekkelig. Krav til responstider for mekanisk oppsamling er derfor basert på denne løsningen. Videre har SFT sett behov for å stille krav om ekstra alternativ oljeopptaker samt absorberende lenser om bord på beredskapsfartøyet på feltet. Dette for å sikre tilstrekkelig fleksibilitet og mulighet til å håndtere mindre utslipp av olje og/eller kondensat. Statoils analyser viser at det mest sannsynlige utslippsscenarioet er definert til et stadium i boreoperasjonen som medfører utslipp av en blanding av kondensat og olje (Snøhvit blend) som har egenskaper som ligner en råoljes mht emulsjonsdannelse og levetid på sjø ved lavere vindhastigheter. Det skal imidlertid også bores gjennom formasjoner med kun kondensat.

Krav til fjernmåling er gitt i aktivitetsforskriften § 50. Det er viktig å kunne oppdage og kartlegge posisjon og areal av forurensningen raskt, og i samsvar med responstider og manøvreringsmuligheter for det øvrige beredskapsmateriellet, slik at fjernmålingsresultatene kan utgjøre nødvendig grunnlag for en effektiv aksjon. SFT finner det derfor nødvendig å spesifisere krav til responstid for fjernmåling, samt understreke operatørens plikt til å ha tilstrekkelig kompetanse og systemer for å håndtere overvåkingsresultater og beredskapsmateriell slik at en aksjon mot akutt forurensning kan ivaretas på best mulig måte.

Siden boringen nå er planlagt utført i en periode av året med svært gode lysforhold har ikke SFT funnet behov for å stille konkrete krav til type overvåkingsutstyr som skal brukes.

5. Gebyr

Operatøren skal i følge forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) fastsatt av Miljøverndepartementet 01.06.04, kapittel 39, betale gebyr for behandling av søknad om tillatelse etter forurensningsloven. Behandlingen av søknaden er plassert i gebyrklasse 2 under § 39-4 Gebyr for arbeid med nye tillatelser, der gebyrsatsen er kr 73.100,-.

Faktura med innbetalingsblankett ettersendes. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

6. Klageadgang

Vedtaket, herunder også gebyret, kan påklages til Miljøverndepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre uker fra underretning om vedtak er kommet fram eller fra vedkommende 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 SFT.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. SFT eller Miljøverndepartementet 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. Nærmere opplysninger om dette fås ved henvendelse til SFT. Øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil SFT også kunne gi på forespørsel.

Kopi av dette brevet med vedlegg er sendt berørte i saken i henhold til vedlagte adresseliste.



Med hilsen

Signe Nåmdal (e.f)
direktør for næringslivsavdelingen

Hanne Marie Øren
seksjonssjef

Vedlegg:

Tillatelse med vilkår

Kopi til:

*Petroleumstilsynet, Postboks 599, 4003 Stavanger
Oljedirektoratet, Postboks 600, 4003 Stavanger
Norges Fiskarlag, Pirsenteret, 7462 Trondheim
Direktoratet for naturforvaltning, 7485 Trondheim
Natur og Ungdom, Postboks 4783 Sofienberg, 0506 Oslo
Bellona, Postboks 2141 Grünerløkka, 0505 Oslo
Kystdirektoratet, Beredskapsavdelingen, Serviceboks 2, 6025 Ålesund
Havforskningsinstituttet, Postboks 1870 Nordnes, 5817 Bergen
Fiskeridirektoratet, Postboks 2009 Nordnes, 5817 Bergen
gisle@hildershavn.no*

**Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven
for
boring av avgrensningsbrønn 7120/6-2 S på Snøhvit
Statoil ASA**

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. § 16, jf HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten. Krav til beredskap er gitt i medhold av forurensningsloven paragraf 40, jf. aktivitetsforskriften § 64. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknader datert 16.10.06 og 26.02.07 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden.

Operatøren må på forhånd avklare skriftlig med SFT endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen som kan ha miljømessig betydning.

Tillatelsen gjelder fra dags dato. Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen ett år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal operatøren sende SFT en redegjørelse for dette slik at SFT kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata:

Bedrift:	Statoil ASA	Felt:	Snøhvit
Bransje:	Petroleumsvirksomhet	Lisensnummer:	PL 097
Postadr:		Blokk:	7120/6
Poststed:	4035 Stavanger		
Org.nummer (bedrift)	923 609 016		
NACE-nummer og bransje	11.1 Utvinning av råolje/gass		

SFTs referanser

Arkivkode	Risikoklasse ¹
2002/1169-227	1

Tillatelse gitt: 16.4.2007	Endringsnummer:	Sist endret:
Hanne M. Øren (e.f.) seksjonssjef Ann Mari Vik Green overingeniør		

¹ Jf Forurensningsforskriften kapittel 39 om innkreving av gebyrer til statskassen for SFTs konsesjonsbehandling og kontroll av forurensende virksomhet med konsesjonsplikt

1. Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter:

- boring av avgrensningsbrønn 7120/6-2 S
- energiproduksjon
- normal drift og vedlikehold
- brønntesting

Tillatelsen er begrenset av de rammene som framgår av søknaden.

2. Generelle vilkår

2.1. Utslippsbegrensninger

Operatøren skal ha et system for substitusjon av kjemikalier. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsens pkt 3 flg, er omfattet av tillatelsen i den grad opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

2.2. Overholdelse av grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten, herunder utslipp til luft og vann, samt avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter operatøren å redusere sine utslipp, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også bruk av kjemikalier og utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

Der utslippene er proporsjonale med aktivitetsnivået, skal eventuell reduksjon av aktivitetsnivået i forhold til det som er lagt til grunn i søknaden medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.4. Tiltak ved økt forurensningsfare

Operatøren plikter så langt som mulig å hindre at det oppstår forhold som forårsaker at utslippsgrensene overskrides, og å redusere eller innstille aktiviteten under slike forhold hvis det er nødvendig av miljømessige grunner. Opplysninger om endring i risiko for forurensning og iverksatte korrigerende tiltak skal sendes SFT i tråd med HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

3. Forbruk og utslipp av kjemikalier

3.1 Generelle krav

3.2 Krav til kjemikalier med stoff i svart kategori

Tillatelsen omfatter ikke utslipp av kjemikalier som inneholder stoff i svart kategori.

3.3. Krav til stoff i rød kategori

Tillatelsen omfatter ikke utslipp av stoff i rød kategori.

3.4 Krav til stoff i gul kategori

Tabell 3.4.1 omfatter totalt tillatt forbruk og utslipp av stoff i gul kategori. Mengdene er beregnet ut fra andel gult stoff i hvert av handelsproduktene omtalt i søknaden.

Tabell 3.4.1: Tillatelse til forbruk og utslipp av stoff i gul kategori

Bruksområde	Maksimalt forbruk	Maksimalt utslipp
Bore- og brønnkjemikalier	1 700 kg	107 kg
Opsjon*	2 200 kg	213 kg

* Kun ved behov for 1) topp-opp jobb av 30'' lederør, 2) grunn gass plugg, 3) gasstett lead slurry for 13 3/8'' foringsrør og 4) kick off plugg.

3.5 Krav til stoff i grønn kategori (PLONOR-kjemikalier)

Bruk og utslipp av PLONOR-kjemikalier er tillatt. Krav til substitusjon og prinsippet om minst mulig bruk og utslipp gjelder også for disse.

Tabell 3.5.1 Anslåtte utslipp av stoff i grønn kategori

Bruksområde	Anslått mengde utslipp
Bore- og brønnkjemikalier	943 tonn

4. Injeksjon

Tillatelsen omfatter ikke injeksjon.

5. Utslipp til sjø av olje og naturlig forekommende stoffer

5.1 Oljeholdig vann til sjø

Utslipp av oljeholdig vann til sjø er regulert i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

5.2 Utslipp av kaks, sand og faste partikler

Tillatelse gis til utslipp av kaks boret ut med vannbasert borevæske fra topphullet fra brønn 7120/6-2 S. Tabell 5.2.1 angir anslåtte mengder kaks som kan slippes ut.

Operatøren skal dokumentere eventuelle endringer i forhold til anslagene og rapportere dette i henhold til kravene i HMS-forskriftene.

Tabell 5.2.1 Anslåtte mengder kaks fra topphullet

Brønn	Seksjoner	Anslått mengde kaks
7120/6-2 S	36" og 17 ½ "	543* tonn

*Beregnet ut fra et utslippsvolum på 181 m³ og OLFs faktor på 3 for egenvekt og utvasking.

6. Utslipp til luft

6.1 Energieffektivitet

Operatøren skal ha et system for regelmessig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv kraftproduksjon.

6.2 Utslippsbegrensninger for energianlegg

Tabell 6.2.1 viser anslåtte utslipp til luft ved et forbruk av 19 tonn diesel per døgn.

Utslippsmengdene nedenfor er basert på at boreaktiviteten inkludert brønntesting vil pågå i ca. 45 dager. Operatøren skal dokumentere eventuelle økte utslipp og rapportere disse i henhold til kravene i HMS-forskriftene.

Tabell 6.2.1 Anslåtte mengder utslipp til luft

Utslippskilde	Anslåtte utslipp		
	CO ₂	NO _x	nmVOC
Forbrenning av 19 tonn diesel per døgn i 45 dager til kraftgenerering	2745 tonn	59,9 tonn	4,3 tonn

Diffuse utslipp fra boreaktiviteten som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

7. Avfall

7.1 Generelt

Operatøren skal så langt som mulig unngå generering av avfall, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Operatøren plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften².

8. Beredskap mot akutt forurensning

8.1 Generelle krav

Krav til beredskap mot akutt forurensning er gitt i forskrifter om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten.

8.2 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende krav i HMS-forskriftene.

8.3 Spesifikke krav til beredskap mot akutt forurensning

Definisjonen av systemer for mekanisk oppsamling av olje/oljeemulsjon er gitt i NOFOs planverk. Disse er lagt til grunn for SFTs krav. Med responstid menes tid fra akutt forurensning er oppdaget til aktuelle ressurser kan tas i bruk.

8.3.1 Krav til ytelse og responstid for mekanisk oppsamling av oljeemulsjon og kondensat

Krav til beredskap utover gjeldende krav i HMS-forskriftene inkluderer fem barrierer. Alle systemer i disse barrierene skal være bekreftet og inngå i operatørens beskrivelse av beredskapen før oppstart, jf. pkt 8.3.3.

Barriere 1 omfatter bekjempelse på hav nær kilden. Barrieren skal ha tilstrekkelig kapasitet til å samle opp utsluppet mengde. Opptakssystemenes kapasitet skal tilsvare 2 NOFO systemer. Responstiden skal være som følger:

- Første opptakssystem innen 2 timer, fra feltet
- Andre opptakssystem innen 24 timer

Beredskapsfartøyet på feltet skal i tillegg ha en opptaker som fungerer etter samme prinsipp som FoxTail og absorberende lenser om bord for å gi tilstrekkelig fleksibilitet til å håndtere mindre utslipp av olje og kondensat.

Barriere 2 omfatter bekjempelse på åpent hav mellom kilden og kysten og skal ha minimum ett opptakssystem med kapasitet tilsvarende et NOFO-system eller et Kystverk/Kystvaktsystem. Responstiden skal være 35 timer.

Barriere 3 omfatter beskyttelse av kystnære miljøressurser og skal ha minimum ett opptakssystem, med kapasitet tilsvarende et kystsystem. Responstiden skal være 3 døgn.

² Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

Barriere 4 omfatter bekjempelse i strand/tidevannssonen og et tilstrekkelig antall fjord/strandsonesystemer skal være mobilisert innen 3 døgn.

Barriere 5 omfatter strandsanering og et tilstrekkelig antall strandsaneringssystemer skal være mobilisert innen forventet stranding.

Alle barrierer

Eventuelt behov for og ytelseskrav til tilleggsressurser for alle barrierer skal være kartlagt og bekreftet tilgjengelig i løpet av 8 timer etter at beredskapsorganisasjonen er etablert, jf HMS forskriftene. Det skal framgå av beredkapsplanen at tilgjengelighet for tilleggsressurser i boreperioden er kontrollert.

For alle barrierer skal tankfartøy og lagringsenhet for oppsamlet olje være tilgjengelig slik at optimal drift av aksjonen kan gjennomføres. Det skal være tilstrekkelig transportfartøymateriell og – personell uavhengig av kai dersom oljepåslag inntreffer i områder der det ikke er kai.

8.3.2 Krav til fjernmåling og etterkantundersøkelser

Akutt forurensning skal oppdages innen 1 time ved teknisk overvåking og visuell observasjon med deteksjon.

Kartlegging av utslippet med utstyr som gir tilstrekkelig informasjon til å gjennomføre en optimal bekjempning skal være igangsatt innen 3 timer. Eksempler på utstyr som bør kunne inngå i kartleggingen er helikopter med overvåkingsutstyr (FLIR), Overvåkingsfly med SLAR, IR/UV og video, fartøybaserte oljedetekterende radarer og håndholdte IR kamera.

Etterkantundersøkelser skal kunne iverksettes innen 48 timer.

Før oppstart skal operatøren ha implementert tilstrekkelige tiltak og rutiner for å oppdage akutt forurensning slik at overvåkingsdata kan vurderes og tilgjengelig utstyr brukes riktig.

8.3.3 Krav til etablering av detaljert beredkapsplan

Det skal gjennomføres en beredkapsøvelse før oppstart for å verifisere at beredskapen er tilstrekkelig. En detaljert beredkapsplan som beskriver hvordan krav til beredskap mot akutt forurensning er oppfylt skal foreligge før oppstart. Rapport fra beredkapsøvelsen og detaljert beredkapsplan skal kunne framlegges for SFT ved forespørsel.

9. Måling og beregning av utslipp

Krav til måling og beregning av utslipp er gitt i HMS-forskriftene.

9.1 Krav til måling og beregning av utslipp av drenasjevann

For å sikre at oljeinnholdet i vannet minimeres og at rapporterte utslippsmengder blir mest mulig korrekte skal drenasjevann som slippes ut etter rensing måles daglig eller forut for



utslipp. Prøvetakingen skal gjennomføres på en slik måte at det gir et representativt bilde av utslippet.

10. Rapportering til SFT

Generelle krav til rapportering til SFT er gitt i HMS-forskriftene.

10.1 Spesifikke krav til rapportering

Operatøren skal gjennomføre miljøovervåking etter boringen av brønn 7120/6-2 S og følge opp ilandført kaks håndteres. Erfaringene fra kakshåndteringen, herunder helhetlige miljøvurderinger, skal rapporteres til SFT innen seks måneder etter endt boring.

11. Overvåking av resipienten. Rapportering til SFT

Krav til overvåking av ytre miljø, herunder krav til samarbeid, fjernmåling av akutt forurensning, grunnlagsundersøkelser, miljøovervåking, etterkantundersøkelser og karakterisering av olje og kjemikalier, er omfattet av HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

12. Utskifting av utstyr

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal SFT på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

13. Tilsyn

Plikten til å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene er regulert i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Henvisninger:

PLONOR-listen: liste over stoff som brukes og slippes ut offshore og som antas ikke å ha miljøeffekt av betydning, "Pose Little Or No Risk to the Environment". Listen utarbeides av Oslo-Paris-kommisjonen, og oppdateres regelmessig.

Listen finnes på www.ospar.org eller http://www.sft.no/tema_3320.aspx, eller kan fås tilsendt ved henvendelse til SFT.