

Norsk Hydro Produksjon AS
Postboks 7190
5020 Bergen

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: 14.08.2007
Vår ref.: 2006/111 – 13 448.1
Deres ref.: NH/SFT-B-4180/07
Saksbehandler: Gro D. Øfjord, telefon: 22 57 35 64

Boring av letebrønn 6609/6-1 i utvinningstillatelse 286, Snøhetta

Oversendelse av tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Statens forurensningstilsyn har ferdigbehandlet søknaden fra Norsk Hydro Produksjon AS av 08.05.07 og har besluttet å gi tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven på visse vilkår. Tillatelse til virksomhet med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Vedtaket omfatter bruk og utslipp av kjemikalier, utslipp av borekaks fra topphull, injeksjon av kaksslurry, utslipp til luft og krav til beredskap i forbindelse med boring av letebrønn 6609/6-1, PL 286, Snøhetta.

Vi viser til Norsk Hydros søknad av 08.05.07 om tillatelse til planlagte utslipp ved boring av letebrønn 6609/6-1 og innsendt sammendragsrapport av miljørisiko- og beredskapsanalyse av 08.05.07. Videre viser vi til tilleggsopplysninger fra Norsk Hydro gitt i e-post til SFT 04.07.07, og til Norsk Hydros kommentarer til høringsuttalelsene datert 12.7.07.

Statens forurensningstilsyn (SFT) gir med dette tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brev. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf § 16, jf. Aktivitetsforskriften §§ 55 a, 55 b, 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 ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Ved fastsettingen av vilkårene har SFT videre lagt til grunn hva som kan oppnås med beste tilgjengelige teknikker.

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.

Det understrekes at 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 virksomheten å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven samt HMS-forskriftene 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

Norsk Hydro søker om tillatelse etter forurensningsloven i forbindelse med boring av letebrønn 6609/6-1 i PL286 i Norskehavet. Brønnen er lokalisert ca 90 km fra nærmeste land som er Træna kommune i Nordland. Vanddypet i området for brønnlokasjonen er 330 meter. Brønnen skal bores med den halvt nedsenkbare boreriggen Polar Pioneer som er bygd for krevende operasjoner på dypt vann og i arktiske strøk, og har de siste årene operert under de strengeste krav til utslippskontroll i Barentshavet.

Målsetningen med brønnen er å avklare om det er produserbare hydrokarboner i øvre Krit (Cenomanian – Coniacian Lysing formasjonen) som er identifisert i utvinningstillatelse 286.

Forventet borestart er tidligst 24.09.07. Dersom det ikke blir påvist hydrokarboner vil brønnen bli permanent tilbakeplugget etter ca. 54 dagers operasjon. Blir det gjort funn kan utvidet formasjonsevaluering forlenge operasjonen til ca. 85 dager. Det er forventet normale trykk og temperaturforhold i brønnen.

Søknaden om tillatelse omfatter planlagte utslipp i forbindelse med boring og sementering av topphullseksjonene, samt forbruk av kjemikalier for boring og sementering av de øvrige seksjonene av brønnen. Det er også søkt om utslipp av gjengefett i forbindelse med topphulls boring samt utslipp og forbruk knyttet til drift av riggen som BOP kontrollvæske, sanitærutslipp fra riggens boligkvarter, renholdskjemikalier og drensvann. Det søkes om gjenbruk av oppmalt borekaks som borevæske på andre felt. Hydro søker også om injeksjon i brønn 6609/6-1 etter endt boring, av vaskevann og væsker som ikke er egnet for bruk på andre felt. Søknaden omfatter også utslipp til luft av avgasser fra kraftgenerering på riggen, samt utslipp til luft ved avbrenning av assosiert gass ved en eventuell begrenset brønntest. Kjemikaliene som planlegges sluppet ut i forbindelse med boring av brønnene er i SFTs gule eller grønne kategori. Drensvann vil bli renset i samsvar med gjeldende forskriftskrav.

Toppullet, hvor kaks og borevæske er planlagt sluppet til sjø, er ca 650 meter og består av en 36" seksjon (ca 60 meter) og en 26" seksjon (ca 588 meter). 36" seksjon skal bores med sjøvann og 26" seksjon er planlagt boret med den borevæsken som blir produsert med bergmasse boret ut fra brønn 11/5-1, Loshavn. K-format, barytt og stivelse vil være beredskapskjemikalier dersom det skulle oppstå problemer med hullstabiliteten.

De øvrige seksjonene (17 ½", 12 ¼", 8") bores med K-format vannbasert borevæskesystem. Borevæsken blir gjenvunnet på riggen. Utboret bergmasse (kaks) med rester av borevæske males opp til finpartikulært materiale som kan gjenbrukes som borevæske på andre felt og installasjoner.

Overskudd av sement som kommer i retur til riggen etter sementering av foringsrør vil bli samlet opp som separat avfallsfraksjon og fraktet til land. Noe overskudd av sement vil gå i retur til havbunnen ved sementering av lederør og overflaterør. Planlegging av sementjobbene vil ta høyde for at hele sementvolumet kan pumpes i brønnen slik at unødig restvolum på overflaten unngås. Det vil bli søkt etter løsninger som kan redusere mengden overskytende sement.

Det vil bli benyttet gult gjengefett på borerør og foringsrør. Boring av toppullet vil kunne medføre at svært begrensede rester av gjengefett går til sjø.

Ved eventuelt funn av olje eller gass vil brønnens produksjonsegenskaper bli testet. Det planlegges for anvendelse av ny teknologi som gjør at oljeprøver kan samles fra formasjonene uten at olje må brennes over riggens flammebom. Assosiert gass vil bli brent over riggens flammebom.

Riggen har operert i Barentshavet i to år med svært gode resultater med hensyn til akuttutslipp til sjø. Det er gjennomført en miljøanalyse som skal sikre at det alltid

oppretholdes to barrierer ved drift av alle systemer på riggen som kan gi lekkasjer eller som ved feiloperering kan føre til miljøfarlig utslipp til sjø.

Utslipp til luft vil være i forbindelse med kraftgenerering og avbrenning av assosiert gass ved en mulig brønntest.

Ut i fra en samlet vurdering av miljøkonsekvensene konkluderer Hydro med at den omsøkte boreoperasjonen har marginale påvirkninger på bunnfauna lokalt og neglisjerbar påvirkning på det marine miljø i vannmassene. Det er ikke påvist koraller eller andre spesielt sårbare ressurser i nærområdet til borelokasjon som kan bli påvirket av riggens ankere eller de begrensede utslipp som kan finne sted i forbindelse med operasjonen.

Korteste drivtid til land ved en eventuell utblåsning er beregnet til å være ca 2,7 døgn.

Hydro sin strategi ved et eventuelt oljeutslipp er å iverksette mekanisk bekjempelse så nær kilden som mulig, med tilstrekkelige systemer i barriere 1 og 2 for å redusere risikoen for skade på kyst og strandsoner. Hydro vil også ha tilgjengelig systemer for radardeteksjon av olje og sikre tilgang på luftbåren IR med downlink.

For ytterligere beskrivelse viser vi til operatørens søknad.

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 letebrønn 6609/6-1 har SFT besluttet å stille spesifikke krav til beredskap mot akutt forurensning.

3. Høring

Søknad om utslippstillatelse og oppsummering av miljørisiko- og beredskapsanalyse ble sendt på høring med høringsfrist 29.06.2007. De innkomne høringsuttalelsene ble kommentert av Hydro i brev datert 12.07.07.

Kort oppsummering av uttalelsene og Hydros svar følger nedenfor. SFT har vurdert høringsuttalelsene og Hydros svar i vår behandling av saken.

SFT mottok uttalelser vedrørende søknaden om planlagte utslipp ved leteboringen og sammendraget av de gjennomførte miljørisiko- og beredskapsanalysene fra Norges Fiskarlag, Nordland Fylkes Fiskarlag, Sør-Troms IUA, Oljedirektoratet, og Havforskningsinstituttet. Sør-Troms IUA hadde ingen kommentarer til søknaden.

Norges Fiskarlag

Norges Fiskarlag påpeker at brønnen som bores ligger nært opptil biologisk viktige områder og viktige områder for fiskeriene. De mener at Hydro må gjennomføre boringen med best tilgjengelig teknologi og kunnskap om påvirkning på miljø.

Norges Fiskarlag hevder at det vil være det beste å ha null utslipp til sjø. Norges Fiskarlag viser til beredskapsanalysen hvor det fremkommer at sjøbunnsutslipp vil ha en annen utbredelse enn et overflateutslipp. Norges Fiskarlag mener dette må være feil ettersom både kyststrøm og golfstrøm drar i samme retning nordover. Norges Fiskarlag ber om at det foretas en kvalitetssikring av beredskapen og da særlig influensområdet for akutte utslipp. Norges Fiskarlag hevder at de strømsystemer som forefinnes i området skulle tilsi et annet utviklingsforløp enn det som er beskrevet.

Nordland Fylkes Fiskarlag

Nordland Fylkes Fiskarlag påpeker at petroleumsindustrien har et særdeles stort ansvar overfor det marine miljø og at aktiviteten må foregå på premisser som sikrer minimal miljøødeleggende effekt og den må ikke få negative konsekvenser for fiskerinæringen. Nordland Fylkes Fiskarlag er til en viss grad fornøyd med de forhåndsregler og tiltak som iverksettes rundt virksomheten for leteboringen, men fremhever sitt syn om at det bør strebes for å oppnå null utslipp. Nordland Fylkes Fiskarlag ønsker å gjøre oppmerksom på at de stiller seg kritisk til de utslippene det søkes om.

Oljedirektoratet

Oljedirektoratet hevder det er uklart om søknaden omfatter avbrenning av produsert olje i forbindelse med en eventuell brønntest.

Havforskningsinstituttet

Havforskningsinstituttet påpeker at de utslippene det er søkt om er lave og mener det ikke kan forventes vesentlige negative konsekvenser på miljøet. Havforskningsinstituttet vil også påpeke at de ikke har tilgang til kjemikaliedatabasen som viser mer detaljerte sammensetninger av stoffene og derfor ikke har grunnlag for å gi ytterligere kommentar til kjemikaliebruken.

Hydros kommentar til høringsuttalelsene

Til kommentarene fra Norges Fiskarlag hevder Hydro at olje sluppet ut ved sjøbunnen antas å stige relativt raskt til overflaten og deretter spre seg i forhold til vind og strøm på sammen måte som et utslipp på overflaten. Olje sluppet ut ved sjøbunnen vil blande seg mer effektivt inn i vannet og allerede fra starten av danne en tynnere oljefilm på overflaten. Dette medfører at oljen brytes raskere ned ved fordampning og fysisk og biologisk nedbrytning enn et utslipp direkte til havoverflaten. Hydro hevder videre at influensområdet dermed blir mindre ved undervannsutslipp. Hydro påpeker at disse

mekanismene er veldokumenterte feltstudier utført blant annet av Sintef. Spredningen av olje er basert på statistisk grunnlag av vind og strømdata for området. De best tilgjengelige data er benyttet.

Hydro påpeker at brønnen vil bli boret etter høyeste miljøstandard og i henhold til kriterier for operasjoner i Barentshavet. Totalt utslipp av gule kjemikalier ved boring av denne brønnen er begrenset til noen få kilo og består av rester av gjengefett og eventuelt skumdemper.

På spørsmål fra Oljedirektoratet svarer Hydro at de i utgangspunktet planlegger å samle opp olje ved brønntesting. Lagerkapasiteten er imidlertid begrenset om bord på riggen, og dersom en lengre test blir nødvendig for å karakterisere brønnen, ønsker Hydro å holde muligheten åpen for avbrenning av olje.

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. 26 (2006-2007) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand
- St.meld.nr. 8 (2005-2006) Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten

Stortingsmelding nr. 58 (1996-97) "Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling" understreker viktigheten av føre vår-prinsippet og substitusjonsplikten. Den inneholder målsetninger om betydelige utslippsreduksjoner til sjø fra petroleumssektoren. Som hovedregel skal det ikke tillates miljøfarlige utslipp (nullutslipp) fra nye funn med selvstendige utbyggingsløsninger. Hensynet til det ytre miljøet skal derfor tillegges stor vekt gjennom valg av tekniske og operasjonelle løsninger og ved utvelgelse av

kjemikalier. Stortingsmelding 12 (2001-2002) "Rent og rikt hav", Stortingsmelding 21 (2004-2005) "Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand" og Stortingsmelding 26 (2006-2007) "Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand" viderefører denne målsettingen, og inkluderer blant annet naturlig forekommende stoff i produsert vann i målsettingen om reduksjon av miljøfarlige utslipp, samt spesifiserer et absolutt null mål for utslipp av miljøfarlige stoffer innen utløpet av 2005. Føre-var-prinsippet skal legges til grunn ved vurderinger av utslipp av olje og miljøfarlige stoffer.

De generelle nullutslippsmålsetningene, jf. St.meld. nr. 21 og 26 (2004-2005) spesifiserer 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. I Stortingsmelding 26 (2006-2007) står det at i arbeidet med måloppnåelse for null utslipp skal det legges vekt på en helhetsvurdering for bruk og utslipp av tilsatte kjemikalier.

Den omsøkte brønnen ligger 90 km fra land og lisens ble tildelt i 2002. Det er angitt boretidsbegrensninger for området. Det skal ikke være boring i oljeførende lag i perioden 1. mars til 1. juni. SFT anser sannsynligheten for akutte utslipp som lav og konsekvensene for ytre miljø som relativt lave. SFT anser på denne bakgrunn aktiviteten samlet sett som forsvarlig så lenge kravene i denne tillatelsen overholdes.

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). Denne plikten 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. Kjemikalier som inneholder et eller flere miljøfarlige stoff i SFTs røde kategori skal prioriteres spesielt for substitusjon i henhold til SFTs kriterier. Dette er stoff som brytes sakte ned i marint miljø, viser potensial for bioakkumulering og/eller er akutt giftige.

I henhold til nullutslippsmålet skal det fra 2006 ikke være utslipp til sjø av tilsatte kjemikalier innen svart og rød kategori. Det vil kun gis tillatelse til utslipp i svart og rød kategori dersom det foreligger tungtveiende tekniske og sikkerhetsmessige hensyn.

Hydro har ikke søkt om forbruk eller utslipp av kjemikalier i svart eller rød kategori.

4.1.1 Kjemikalier i gul kategori

Kjemikalier som har akseptable miljøegenskaper (gul kategori) brytes relativt raskt ned i marint miljø, og/eller viser lavt potensial for bioakkumulering og/eller er ikke akutt giftige. Operatørene skal foreta en vurdering av potensiell miljøskade også for kjemikalier

i gul kategori da utslippssted, tidspunkt og mengde vil kunne påvirke risiko for miljøskade.

Det skal benyttes gult gjengefett fra borerør og fôringsrør. Til sammen er det søkt om utslipp av 8 kg stoff i gul kategori for brønn 6609/6-1.

Planlagt utslipp av stoff i gul kategori i forbindelse med boring av brønnen er lavt. SFT gir tillatelse til utslipp av omsøkt mengde stoff i gul kategori og vurderer dette til ikke å medføre effekter av betydning for det marine miljø.

4.1.2 Kjemikalier i grønn kategori

For PLONOR-kjemikaliene (grønn kategori) finnes det en liste vedtatt i Oslo-Paris-kommisjonen (OSPAR). Det stilles normalt ikke krav i tillatelsen til bruk eller utslipp av disse. Etter SFTs vurdering vil utslipp av PLONOR-kjemikalier fra de aktivitetene det er søkt om ikke medføre skade eller ulempe for det marine miljøet. Hydro søker om utslipp av til sammen 656 tonn stoffer i grønn kategori. 609 tonn av de grønne stoffene til utslipp inngår i borevæsken som slippes ut fra topphullet og består hovedsaklig av utboret bergmasse fra brønn 11/5-1 og K-format brine. Utboret bergmasse fra Loshavn brønnen står ikke på OSPARs liste og er derfor formelt ikke definert som PLONOR. SFT ser det imidlertid totalt sett som en fordel for miljøet at borekaks kan gjenbrukes istedenfor å benytte andre mineralske vektmaterialer i borevæsken. I SFTs behandling av denne saken vurderer vi dette som grønt, men det må allikevel rapporteres som gult.

Av riggkjemikaliene går 5 tonn grønne stoffer til utslipp. I sement inngår 48,2 tonn stoffer i grønn kategori og denne består hovedsakelig av Cement. Den største andelen av de omsøkte grønne stoffene består av salter som finnes naturlig i sjøvann, inerte mineraler og vann.

For boring av Snøhetta brønnen gir SFT tillatelse til bruk og utslipp av omsøkt mengde PLONOR-kjemikalier og vurderer at utslippene ikke vil medføre effekter av betydning for det marine miljø. Anslag over planlagt utslipp av PLONOR-kjemikalier er gitt i den vedlagte tillatelsen. Operatøren skal dokumentere og rapportere eventuell økt bruk og utslipp av PLONOR-kjemikalier i forhold til anslagene.

4.1.3 Gjenbruk av utboret bergmasse fra letebrønn 11/5-1, Loshavn som borevæske

SFT gir Hydro tillatelse til å gjenbruke utboret bergmasse fra letebrønn 11/5-1, Loshavn som vannbasert borevæske på Snøhetta forutsatt at tester viser at den tilfredsstillende kravene til vannbasert borevæske. De utborede, slurryfiserte bergmassene kan benyttes som borevæske ved boring av brønner hvor det er behov for å benytte mineralbaserte vektmaterialer som barytt/ilmenitt og/eller bentonitt. Ubenyttet borevæske kan ikke injiseres da dette vil være i strid med forurensningsforskriftens kapittel 22: Mudring og dumping i sjø og vassdrag.

Tillatelsen er gitt etter en helhetsvurdering av tiltaket. Ved boring på Loshavn blir det i de nederste seksjonene i hovedsak benyttet vannbasert borevæske med grønne kjemikalier. Det blir benyttet små mengder gult gjengefett på bore- og foringsrør. Ved gjenbruk av

utboret bergmasse med vedheng av borevæske fra Loshavn vil det derfor ikke være utslipp av miljøfarlige kjemikalier.

SFT anser at nyttiggjøring av bergmassen fremfor deponering på land vil være en miljømessig bedre løsning ettersom ilandføring av kaks vil medføre økt behov for sluttdisponeringsløsninger for denne typen avfall.

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

Egenskapene til borekaket fra Loshavn kan først vurderes etter at brønnen er boret. SFT forutsetter at Hydro gjør en vurdering av alternative borevæsker og velger det alternativet som er mest miljøvennlig. Valget må begrunnes og anvendelse av borevæsken skal rapporteres i årsrapporten for leteboringen på Snøhetta.

4.1.4 Null utslipp til sjø

Nullutslippsmålet innebærer at det som hovedregel ikke skal slippes ut olje og miljøfarlige kjemikalier til sjø. Målet gjelder både tilsatte og naturlig forekommende miljøfarlige kjemiske stoffer. Føre-var prinsippet skal legges til grunn ved vurderinger av utslipp av olje og miljøfarlige stoffer. I Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten er det lagt til grunn strengere krav enn for sokkelen for øvrig.

Hydro har i sin søknad lagt opp til å følge like strenge krav til utslipp som ved boring av Nucula brønnen i Barentshavet, med utslipp kun fra boring av topphullet.

SFTs saksbehandling knyttet til boring av brønn 6609/6-1 har inkludert en vurdering av de planlagte utslippene av kjemikalier, herunder mengder og miljøegenskaper, og utslipp av borekaks fra topphullet, i forhold til kunnskapen om influensområdets sårbarhet for slike utslipp. Kartleggingen av nærområdet for den aktuelle brønnen har dokumentert at det ikke er koraller eller hardbunnsorganismer i området, men store forekomster av svamp og svampespikler. Svampers sårbarhet for utslipp fra boring er vurdert i kapittel 4.2.2.

Boringen vil foregå om høsten, ut i fra miljørisikoanalysen er dette beste tidspunkt for boring i området. SFT anser utslippet til sjø av vannbasert kaks og kjemikalier som hovedsakelig består av mineraler og stoffer som finnes naturlig i sjøvann, for å ha miljømessig svært liten betydning. Erfaringer fra tidligere boringer viser at mulig påvirkning vil være begrenset til det umiddelbare nærområdet til brønnen.

4.2 Utslipp til sjø av olje og naturlig forekommende stoffer

4.2.1 Utslipp av olje med drenasjevann

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

I SFTs vurdering er det lagt vekt på at beste løsning velges når både utslipp til luft, sjø og eventuell avfallshåndtering er tatt i betraktning. Grunnlagsundersøkelsen for Snøhetta viste at bunnen domineres av svamp. Svamp får næring ved å filtrere vannet for finpartikulært materiale. Leire/finpartikulært materiale fra borehullet kan derfor skade næringsopptaket. Fagmiljøer SFT har vært i kontakt med angående sårbarhet for denne type bunnfauna viser til at det er lite kunnskap om de ulike arter av svamper og deres økologiske funksjon, men at det finnes indisier på dødelighet hos svamp grunnet økt partikkelkonsentrasjon i vannet (for eksempel råtnende svamp i trålområder dokumentert ved undersøkelser gjennomført av MAREANO). Undersøkelser fra Barentshavet viser at det er et svært begrenset område nær borestedet som blir nedslammet som følge av utslipp fra topphullet. Det er ikke forventet at et slikt begrenset utslipp av vannbasert borekaks vil ha en negativ effekt på svampsamfunnet. For brønn 6609/6-1 har Hydro valgt å ta vare på borekakset som produseres etter at topphullet er boret og denne operasjonene vil derfor resultere i mindre utslipp enn det som er normalt for letebrønner i dette området. SFT

anser dette som den beste løsningen for miljø totalt sett, og tillatelsen omfatter derfor kun utslipp av borekaks/borevæske fra boring av topphullet.

Kartlegging av miljøeffekter fra utslipp av kaks fra topphullet, sannsynlige miljøkonsekvenser ved utslipp av kaks etter BOP er satt, mer kunnskap om miljøkonsekvenser knyttet til transport, behandling og gjenbruksløsning av kaks på land samt andre forhold av betydning, vil gi bedre grunnlag for valg av miljømessige beste løsning for fremtidig håndtering av borekaks. Dette forutsetter at Hydro gjennomfører miljøovervåking også etter boringen av brønn 6609/6-1. Erfaringene fra operasjonen, herunder miljøvurderinger, skal rapporteres til SFT innen ett år etter endt boring. I forbindelse med havbunnsundersøkelsene som vil bli gjennomført under og etter boreoperasjonen, vil Hydro forsøke å innhente mer data slik at de for fremtidige operasjoner i området får mer kunnskap om hvordan boreaktivitet påvirker svamp og svampsamfunn. SFT forventer at rapporten etter havbunnsundersøkelsene inkluderer planer for videre oppfølging/overvåking av lokaliteten med hensyn på svamp.

4.3 Utslipp til luft

Kraftgenereringen på Polar Pioneer medfører utslipp av CO₂, NO_x og nmVOC. Kraftgenereringen foregår ved bruk av dieseldrevne motorer. Basert på dagens forbruk er det antatt et dieselforbruk på 25 tonn per døgn og det er planlagt for at riggen vil ligge på lokasjon inntil 85 dager. Dette inkluderer en 31-dagers periode for brønntesting. Beregning av utslippene er gjort ved bruk av OLFs standardfaktorer.

Dette kan gi utslipp i en størrelsesorden 6800 tonn CO₂, 149 tonn NO_x og 10,6 tonn nmVOC. 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.

Utslippene fra en leteboring er relativt små i forhold til utslippene fra sokkelen for øvrig, men ved en eventuell utbygging av feltet skal alternative løsninger for kraftgenerering vurderes. Nye felt og nye utbygginger skal drives i samsvar med IPPC-direktivets krav fra det tidspunktet virksomheten settes i drift.

Søknaden gir estimer for utslippene til luft basert på estimert tidsperiode som riggen vil ligge på lokasjon. Ettersom det ved funn kan bli aktuelt med brønntesting anser SFT det ikke som hensiktsmessig å angi eksakte utslippsmengder. SFT gir derfor tillatelse til utslipp til luft som omsøkt, men forutsetter at Hydro opprettholder et høyt fokus på økt energieffektivitet og miljømessig gode løsninger om bord på Polar Pioneer.

4.4 Injeksjon av kaksslurry

Etter at BOP er satt og stigerør er montert vil borekaks og borevæske bli håndtert uten utslipp til sjø i tråd med forutsetningene i ULB. Borekaks vil bli samlet opp på riggen og slurryfisert. Kaksslurrien vil mellomlagres for eventuell gjenbruk andre steder på sokkelen eller vil bli injisert tilbake i borehullet istedenfor å fraktes til land for deponering. Riggens kapasitet medfører at kaksslurrien må mellomlagres på et fartøy i nærheten av installasjonen. Mulighetene for å kunne injisere borekaksen avhenger av egenskapene til de formasjonene som påtreffes i brønnen.

Kaksslurry som blir tatt til land, kan ikke benyttes offshore uten ny tillatelse. Sammenlignet med utslipp til sjø eller oppsamling for behandling og/eller deponering på land, anser SFT at injeksjon av kaksslurry er en miljømessig akseptabel løsning. SFT gir derfor tillatelse til injeksjon som beskrevet i søknaden.

4.5 Miljørisikoanalysen

SFT har gjennomgått miljørisiko- og beredskapsanalysen og finner at disse er tilfredsstillende og utarbeidet i henhold til OLFs veiledning for slike analyser. SFTs vurdering er at Hydro har redegjort på en tilfredsstillende måte for de spørsmål og kommentarer SFT og høringsinstansene har hatt til miljørisikoanalysen.

4.7 Krav til beredskap mot akutt forurensning

Hydro har lagt til grunn en vektet rate for overflateutslipp på 1190 Sm³/døgn for og 1580 Sm³/døgn for undervannsutslipp. Hydro har vurdert prospektet slik at Norneolje fremstår som den mest relevante referanseolje for aktiviteten. Norneoljen kan danne emulsjoner med høy viskositet noe som kan gi redusert tilflyt til tradisjonelle overløps-oljeopptagere. Beredskapsplanen tar høyde for nødvendig tilgang på Hi-wax oljeopptagere eller tilsvarende. Oljen vil bare være kjemisk dispergerbar i et kort tidsrom etter at utslippet har funnet sted. Hydro vil derfor basere beredskap på mekanisk bekjempelse. Resultatene fra oljedriftsimuleringene for vektet rate og varighet uten effekt av oljevern viser at i de simuleringene hvor olje når land varierer drivtiden fra 2,7 til 34,7 døgn, med middelverdi 9 – 10 døgn. Mengde oljeemulsjon inn til kyst- og strandsone varierer fra 0 til 13 000 tonn i analyseperioden.

Barrierene må ha en responstid som gjør det mulig med en effektiv bekjempelse av olje på overflaten mellom utslippspunktet og land i hele perioden før stranding. Barriere 1 – 3 skal, i tillegg til å redusere oljemengden på overflaten, primært hindre olje i å nå områder med sårbare naturressurser på åpent hav, mens barriere 4 og 5 primært skal hindre/ redusere forurensning inne i kystsonen. NOFO-systemer kan operere i større bølgehøyder enn øvrig lense - og opptaksmateriell. Materiell som har en ytelse tilsvarende NOFO-systemer bør kunne brukes i størst mulig grad i kystnære områder i tillegg til på havet. Krav til responstider er begrunnet i disse forholdene. SFTs krav er i hovedsak i overensstemmelse med Hydros beredskapsplan og er satt ut fra at tilstrekkelige ressurser skal kunne mobiliseres for bekjempelse av olje på overflaten og i strandsonen. Videre skal

det være foretatt nødvendige forberedelser til å kunne tilkalle nødvendige ressurser for videre bekjempning.

I SFTs krav er det lagt vekt på å sikre rask respons for havgående opptakssystemer som kan operere i drivbanen mot land. Beskrivelsen i Hydros analyser og NOFOs planverk av de ulike oppsamlingssystemenes materiellspesifikasjon og ytelse er lagt til grunn for SFTs krav.

I den miljørettede risiko- og beredskapsanalysen for Snøhetta er minste drivtid til land beregnet til 2,7 døgn (65 timer). I praksis kan minste drivtid være mye kortere til de holmer og skjær som oljen når fram til først. Her kan det være vanskelig/umulig å operere med oljevernutstyr. Responstid kravet må derfor defineres ut ifra drivtiden til de områdene der det går an å bekjempe olje utenfor de ytterste holmer og skjær med mindre disse anses som så lite miljøfølsomme at olje godt kan strande. Skomvær/Røst er et markert sjøfuglområde, det er derfor lite sannsynlig at disse områdene vil defineres som lite miljøfølsomme. SFT mener Hydro tar høyde for dette i sin beredskapsplan ved at de kan stille med 4 kystsystemer og 4 fjordsystemer innen 48 timer i barriere 3.

SFT forutsetter at Hydro med de kravene som er stilt vil etablere en tilfredsstillende beredskap. Rapport om beredskapsetableringen skal kunne fremlegges etter forespørsel fra SFT.

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, der gebyrsatsen er kr 73.100,-. Faktura vil bli sendt separat.

6. Klageadgang

Vedtaket, herunder også plasseringen i gebyrsats, 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.

Med hilsen

*Hanne Marie Øren
seksjonssjef*

*Gro D. Øjfjord
overingeniør*

Vedlegg: Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

*Kopi til: Oljedirektoratet, Postboks 600, 4003 Stavanger
Norges Fiskarlag, Pir-senteret, 7462 Trondheim
Havforskningsinstituttet, Postboks 1870 Nordnes, 5817 Bergen
Nordland Fylkes Fiskarlag, Postboks 103, 8001 Bodø
Sør-Troms IUA, Harstad Havnevesen, Postboks 1493,
9482 Harstad*

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

for boring av letebrønn 6609/6-1

NORSK HYDRO PRODUKSJON AS

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. § 16, jf. aktivitetsforskriften §§ 55, 57, 59, 60 og 63. Krav til beredskap er gitt i medhold av forurensningsloven paragraf 40, jf. aktivitetsforskriften § 64. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 08.05.07, sammen-dragsrapport av miljørisiko- og beredskapsanalyse av 08.05.07, HYDROs svar til hørings-kommentarer av 12.07.07, samt øvrige 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 mottak av dette brev. 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 virksomhetens omfang slik at SFT kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata:

Bedrift:	Norsk Hydro Produksjon AS	Felt:	
Bransje:	Petroleumsvirksomhet	Lisensnummer:	PL 286
Postadr:		Blokk:	6609/6
Poststed:	5020 Bergen		
Org.nummer (bedrift)	NO 930 187 240 MVA		
NACE-nummer og bransje	11.1 Utvinning av råolje/gass		

SFTs referanser

Arkivkode	Risikoklasse ¹
2006/111 - 13	1

Tillatelse gitt: 14.8.2007	Endringsnummer:	Sist endret:
Hanne Marie Øren (e.f.) seksjonssjef Gro D. Øfjord 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 på PL 286 i Norskehavet:

- boring av letebrønn 6609/6-1
- energiproduksjon
- normal drift og vedlikehold
- brønntesting

Tillatelsen er begrenset av de rammer 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 nødvendig av miljømessige grunner. Opplysninger om endring i risiko for forurensning og iverksatte korrigerende tiltak sendes SFT i tråd med HMS-forskriftene.

3. Forbruk og utslipp av kjemikalier

3.1 Generelle krav

Operatøren kan slippe ut andre kjemikalier enn de omsøkte så lenge total tillatt mengde gult stoff ikke overskrides. Operatøren skal dokumentere endringene, og rapportere i henhold til kravene i HMS-forskriftene.

3.2 Krav til kjemikalier med stoff i svart kategori

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

3.3 Krav til kjemikalier med stoff i rød kategori

Tillatelsen omfatter ikke bruk eller utslipp av kjemikalier som inneholder stoff i rød kategori.

3.4 Krav til kjemikalier med stoff i gul kategori

Utslipp av stoff i gul kategori tillates i det omfanget som er nødvendig for gjennomføring av den planlagte aktiviteten. Tillatelsen er ikke knyttet til bestemte handelsprodukter eller mengder. Anslag over planlagt utslipp av type og mengde kjemikalier med stoff i gul kategori er omtalt i operatørens opprinnelige søknad for feltet. Anslåtte utslipp av stoff i gul kategori er gitt i tabell 3.4.1.

Tabell 3.4.1: Anslåtte utslipp av stoff i gul kategori

Bruksområde	Anslått mengde utslipp
Bore- og brønnkjemikalier	8 kg

3.5 PLONOR-kjemikalier (kjemikalier med stoff i grønn kategori)

Bruk og utslipp av PLONOR-kjemikalier er tillatt. Dette omfatter også borekaks fra Loshavnbrønnen som vektmateriale i borevæske, forutsatt at tester viser at den tilfredsstiller kravene til vannbasert borevæske og dersom denne borevæsken er det beste alternativet for miljøet. 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	656 tonn*

* Gjenbrukt borekaks fra Loshavn skal rapporteres som gult stoff

4. Injeksjon

Tillatelse til injeksjon gis. Tillatelsen omfatter injeksjon i brønnen etter endt boring av kaksslurry, injeksjon av væsker /vaskevann og rester av borevæske som ikke er egnet for gjenbruk.

5. Utslipp til sjø av olje og naturlig forekommende stoffer

5.1 Oljeholdig vann til sjø

Oljeinnholdet i vann som slippes til sjø er regulert i HMS-forskriftene.

5.2 Utslipp av kaks, sand og faste partikler

Tillatelse gis til utslipp av kaks boret ut med vannbasert borevæske fra topphullet fra brønn 6609/6-1. 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
6609/6-1	36" og 26", 9 7/8" pilot	810 tonn

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 25 m³ diesel per døgn.

Utslippsmengdene nedenfor er basert på at boreaktiviteten inkludert brønntesting vil pågå i ca. 85 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 25 m ³ diesel per døgn i 54 dager til kraftgenerering	4320 tonn	94,5 tonn	6,75 tonn
Forbrenning av 25 m ³ diesel per døgn i 31 dager for eventuell brønntesting	2480 tonn	54,25 tonn	3,88 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

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, som tilsvarer minimum 6 NOFO systemer senest innen 28 timer. De tre første opptakssystemene skal ha kapasitet tilsvarende tre NOFO systemer. Responstiden skal være som følger:

- Første opptakssystem innen 2 timer, fra feltet
- Andre opptakssystem innen 6 timer
- Tredje opptakssystem innen 17 timer

Systemene skal ha oljedetekterende radar og utrustes med Hi-Wax skimmere.

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

Barriere 2 omfatter bekjempelse på åpent hav mellom kilden og kysten og skal ha minimum to opptakssystemer med kapasitet tilsvarende to NOFO-system. Responstiden skal være 28 timer.

Barriere 3 omfatter beskyttelse av kystnære miljøressurser og skal ha minimum tre opptakssystemer innen korteste drivtid til disse ressursene. Kravet er satt til 48 timer, som er mulig å klare med de ressurser som er tilgjengelig. Kapasiteten skal tilsvare tre kystsystemer.

Barriere 4 omfatter bekjempelse i strand/tidevannssonen og et tilstrekkelig antall fjord/strandsonesystemer skal være mobilisert innen korteste drivtid til de områdene nær tidevannssonen der bekjempning kan gjennomføres.

Barriere 5 omfatter strandsanering, og et tilstrekkelig antall strandsaneringssystemer skal være mobilisert innen korteste tid for 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 beredskapsplanen 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 ytelse og responstid for 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 oppdatert og detaljert beredskapsplan

Beredskapsplanen skal oppdateres som følge av SFTs krav. Videre skal det gjennomføres beredskapsøvelse før oppstart for å verifisere at beredskapen er tilstrekkelig. En oppdatert, detaljert beredskapsplan og en beskrivelse av hvordan krav til beredskap mot akutt forurensning er oppfylt skal foreligge før oppstart. Rapport fra beredskapsøvelsen og beredskapsplan 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

Erfaringene fra kakshåndteringen, herunder resultater fra miljøovervåking og helhetlige miljøvurderinger skal rapporteres til SFT innen ett år etter endt boring. Rapporten skal, inkludere eventuelle planer for videre oppfølging/overvåking av svamp.

11. Overvåking av resipient

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 petroleumsvirksomhet.

Hydro skal gjennomføre miljøovervåking etter boringen av brønn 6609/6-1. Miljøovervåkingen skal legge spesiell vekt på akutte og mer langsiktige effekter på svamp.

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

Operatøren plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

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.

Dokumentene finnes på www.ospar.org eller <http://www.sft.no> eller fås tilsendt ved henvendelse til SFT

NOFOs planverk finnes på <http://planverk.nofo.no>, beskrivelser av systemene: <http://planverk.nofo.no/kapasite.htm>