

Eni Norge AS  
Postboks 101 Forus  
4064 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: 28.6.2005  
Vår ref.: 2003/702-47 448.1  
Deres ref.: 05/0129-N116/HSEQ/LIN/axke  
Saksbehandler: Ann Mari Vik, telefon: 22573419

## **Boring av letebrønnene 7122/7-3, -4 og -5i PL229**

### **Oversendelse av tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven**

---

**Statens forurensningstilsyn har ferdigbehandlet søknaden fra Eni Norge AS av 25.02.05 og har besluttet å gi tillatelse til virksomheten etter forurensningsloven på visse vilkår. Tillatelse til virksomhet med tilhørende vilkår følger vedlagt.**

**Vedtaket omfatter bruk og utslipp av kjemikalier, utslipp til sjø av drenasjevann, utslipp til luft og krav til beredskap i forbindelse med boring av letebrønnene 7122/7-3, 7122/7-4 og 7122/7-5 i PL229.**

---

Vi viser til Deres søknad av dato 25.02.05 om utslippstillatelse samt sammendragsrapport av miljørisiko- og beredskapsanalyse. Vi viser videre til Enis kommentarer til høringsuttalelsene datert 06.06.05.

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.

Det kan foretas 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 derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført. Tillatelsen er gitt med en begrensning knyttet til varighet. Dersom hele eller deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen et år etter vedtaket er gjort kjent må Eni gjøre rede for eventuelt endrede forhold og SFT kan vurdere å endre tillatelsen.

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**

Eni Norge AS søker om tillatelse etter forurensningsloven i forbindelse med boring av inntil tre brønner i PL 229 i Barentshavet. De tre brønnene er lokalisert nordvest for Hammerfest og minste avstand til land er 48 km. Brønnene er planlagt boret med den halvt nedsenkbare boreriggen Eirik Raude som er spesielt bygget for krevende operasjoner på dypt vann og i arktiske strøk. Målsetningen med brønnene er å avklare utbredelsen av det oljeførende laget i formasjonen Realgrunnen, samt undersøke to dypereliggende prospekter, Havert og Ørret. Planen er å bore brønn 7122/7-3 først. Denne skal bores ned til 2 350 meters dyp. De to neste brønnene ønskes boret dersom det påvises olje i Realgrunnen. Boring av den første brønnen er planlagt til å ta maksimalt 60 dager, mens de to andre brønnene til sammen er satt til en varighet på ca 65 dager, inkludert forflytning.

For PL 229 er det kun tillatt å bore gjennom hydrokarbonførende lag i perioden 1. september til 15. januar.

Søknaden om utslippstillatelse omfatter utslipp av borevæske, overskudd av sement og gjengefett i forbindelse med boring av topphull, vaskemiddel, samt sanitærutslipp fra riggens boligkvarter. Alle kjemikalier som er planlagt sluppet ut er i SFTs gule eller

grønne kategori. Boreavfall vil etter at topphullene er ferdig boret og stigerør på plass transporteres til land for gjenvinning, gjenbruk og avfallsminimering. Det er også planlagt å slippe ut drensvann etter rensning. Eni konkluderer med at miljøkonsekvensene av de planlagte aktivitetene vil være minimale.

Eni konkluderer videre med at risikoen for skade på miljøressurser som følge av uhellsutslipp av olje er lav for boring av de tre brønnene. Eni beskriver at risiko for de mest alvorlige hendelsene er redusert sammenlignet med tidligere gjennomførte analyser for boreaktiviteter på PL 229 fordi analysemetoden er spesifisert og sannsynligheten for alvorlige hendelser er redusert som følge av bedre kjennskap til reservoarbetingsene. Korteste drivtid til land ved en eventuell utblåsning vil kunne være ned til 36 timer. Eni har planlagt å etablere en forsterket beredskap basert på flere ressurser til barriere 1 og anvendelse av mer robuste systemer i barriere 3 og 4. Det skal videre etableres en egen beredskapsplan for strandsonen.

For ytterligere beskrivelse viser vi til operatørens søknad.

## **2. Saksgang**

SFT behandler søknader i henhold til forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven. I forbindelse med den offentlige høringen av denne søknaden er det kommet spørsmål fra Natur og Ungdom og Bellona omkring de formelle kravene til SFTs behandling av slike saker. Dette gjelder hvilke tidsfrister for høring og hvilke krav til konsekvensutredning av slik aktivitet som gjelder, jf EUs direktiv om strategiske konsekvensutredninger. Videre er det stilt spørsmål ved SFTs praksis for regulering av beredskapskjemikalier.

Moderniseringsdepartementet har i brev av 12.05.05 til Natur og Ungdom skrevet at klager på SFTs saksbehandling ikke kan skje med henvisning til Utredningsinstruksen, men blir å behandles etter saksbehandlingsreglene gitt i forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven. Kravet i forskriften er at høringen skal være minst 4 uker og at SFT skal sørge for at saken blir tilstrekkelig opplyst. Vår praksis er å sette høringstiden for søknader om leteboring i spesielle områder til 6 uker, slik tilfellet er i denne saken. Fristen er satt ut fra en vurdering av søknadens omfang og innslag av ny informasjon.

EUs direktiv 2001/42 om miljøkonsekvensutredninger er implementert i norsk rett og har medført endringer i konsekvensutredningsreglene i plan- og bygningsloven. Virksomheten på kontinentalsokkelen omfattes ikke av plan- og bygningsloven, men derimot av reglene om konsekvensutredning gitt i petroleumsloven. Konsekvensene knyttet til leteboring utredes før ett nytt område åpnes for letevirksomhet. For Barentshavet Sør ble denne konsekvensutredningen behandlet i forkant av Stortingets åpning av området i 1989.

Aktivitetsforskriften § 58 stiller krav til bruk av beredskapskjemikalier. Beredskapskjemikalier defineres i denne sammenheng som kjemikalier som ikke planlegges brukt og som kun skal brukes dersom det oppstår uforutsette situasjoner hvor det av

sikkerhetsmessige grunner blir nødvendig. SFT har ikke funnet det riktig å inkludere slike kjemikalier spesifikt i tillatelsene, og har ikke per dato planer om å endre denne praksisen. Oversikt over beredskapskjemikalier og kriterier for bruk er vanlig tema ved tilsyn mot operatørene.

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 letebrønnene 7122/7-3, -4 og -5 har SFT besluttet å stille spesifikke krav til beredskap mot akutt forurensning.

### **3. Høring**

Søknad om utslippstillatelse og oppsummering av miljørisiko- og beredskapsanalyse er sendt på høring med høringsfrist 29.04.05. Kort oppsummering av uttalelsene og Enis svar på uttalelsene følger nedenfor. SFT har vurdert høringsuttalelsene og Enis svar i vår behandling av saken.

#### ***3.1 Utslippssøknaden***

SFT har mottatt uttalelser vedrørende utslippssøknaden fra Bellona, Natur og Ungdom, WWF og Norges Fiskarlag. Greenpeace har etter fristens utløp også kommentert søknaden i møte 27.05.05 hos SFT og har oversendt kommentarene til Eni per e-post.

##### Bellona

Kommentarer til den formelle saksbehandlingen er beskrevet over.

Bellona mener at Enis søknad må avvises. Bellona påpeker at Enis søknad innebærer boring i 130 dager noe som vil medføre at boretidsvinduet må overskrides. De krever at det må stilles krav om null utslipp fra topphull og at alle kjemikalier med risiko for utslipp må ha økotoksikologisk dokumentasjon i form av et HOCNF. Bellona ber videre SFT om å gjennomgå de omsøkte kjemikaliene med hensyn til om disse har en annen virkning i Barentshavet på grunn av lav vanntemperatur og andre arter. Videre krever Bellona at det må settes et rensekrav på 15 ppm olje til drenasjevannet fra bore- og dekkområdet.

Bellona påpeker at Eni skal benytte den samme borevæsken som de brukte i 2000 med en overskridelse av utslippstillatelsen på grunn av reaksjoner mellom borevæsken og formasjonen. Bellona krever at det ikke gis tillatelse til bruk av denne borevæsken før Eni kan dokumentere at de samme problemene ikke vil oppstå igjen.

##### Natur og Ungdom (NU)

Kommentarer/spørsmål til den formelle saksgangen er beskrevet over.

NU krever at Eni ikke gis utslippstillatelse til gjennomføring av planlagt boreprogram i PL229.

NU påpeker at det fra regjeringshold flere ganger er blitt uttrykt at nullutslipp i Barentshavet betyr ingen utslipp og at det derfor ikke kan tillates noen form for utslipp i

forbindelse med Enis boringer. NU stiller spørsmål ved SFTs tolkning av St.meld. nr 38 når det gjelder hvordan utslipp fra topphull skal behandles og mener at de utslippene Eni søker om i forbindelse med boring av tre topphull er klare brudd med forutsetningene i ULB siden 73 % av den totale utborete massen er planlagt sluppet ut. De ber videre om modellberegninger for spredning av kaks på havbunnen. NU påpeker videre overutslippet av borevæske i 2000 og at den samme borevæsken er planlagt brukt denne gangen. De ber SFT vurdere dette forholdet grundig før tillatelse eventuelt gis.

NU ber om at Eni må redegjøre for hvilke tiltak som er iverksatt for å møte kravet til doble barrierer med bakgrunn i uhellsutslippene på Eirik Raude i vinter.

NU forutsetter at SFT stiller krav for å unngå en eventuell hastebehandling ved behov for en utvidelse av boretidsvinduet dersom Eni ikke klarer å gjennomføre boreprogrammet.

#### WWF

WWF krever at Enis søknad om utslipp blir avslått. De er sterkt imot at det gis tillatelse til leteboring i dette området før prosessen med helhetlig forvaltningsplan har konkludert. WWF påpeker at det er teknisk mulig å operere uten utslipp til havet, inkludert ved boring av topphullet, og de viser til at Eirik Raude har det nødvendige utstyret om bord. De ser derfor ingen grunn til at Eni skal få tillatelse til å slippe ut noe borekaks eller kjemikalier for disse boringene.

#### Norges fiskarlag

Norges Fiskarlag forutsetter at Eni har iverksatt tiltak for å møte kravet om doble barrierer for utslipp og at det påhviler Eni et spesielt ansvar å overholde kravet om null utslipp til sjø etter de tidligere uhellsutslippene fra riggen.

#### Greenpeace

Greenpeace ber Eni om tilgang til resultatene fra miljøtesting av de gule kjemikaliene og deres komponenter, og mener dessuten at det er uheldig at kjemikaliene ikke er testet på mer relevante organismer og fysiske forhold.

#### Enis kommentarer til høringsuttalelsene

##### *Definisjon og design av topphull*

Eni viser til at topphullet normalt defineres som den eller de seksjoner som bores før utblåsingssikringsventilen (BOP) monteres på brønnhodet. Det mest vanlige er å bore 36" og 26" seksjonene før BOP settes. Lengden på de ulike seksjonene vil avhenge av brønnens totale dybde, stabiliteten i formasjonene det bores gjennom, mulighetene for å påtreffe grunn gass, samt hvor i brønnen det forventes å påtreffe hydrokarboner. Eni viser videre til at ULB ikke definerer en øvre grense for volum av sediment som kan slippes ut fra topphull, men at disse massene kan tillates sluppet ut basert på en vurdering av resipientens sårbarhet. De påpeker at det ikke er påvist forekomst av koraller, annen særlig sensitiv bunnfauna eller gyteområder på havbunnen rundt Goliatbrønnene. De understreker videre at normal spredning og avsetning av sediment fra topphullet er

avgrenset til noen titalls meter rundt borehullet. Dette er bekreftet gjennom de utførte tilstandsundersøkelsene rundt Goliat.

Eni har planlagt de tre brønnene etter prinsippet om å redusere risikoen så langt som praktisk mulig. I dette ligger en vurdering av risiko for mennesker, miljø og andre ressurser. BOP monteres når forankringsrøret (13 3/8") er satt. Dette røret ønsker Eni å sette så nær opptil eventuelle hydrokarbonførende formasjoner som mulig for å redusere risiko for oppsprekking av formasjonen med mulig strømming av hydrokarboner til sjøbunnen. Også for å ha de beste forutsetninger for brønnndreping bør enden på foringsrøret være så nær reservoaret som mulig. Eni har for brønn 7122/7-3 planlagt å bore 36" og 17 1/2" seksjoner før BOP settes. Selv om 17 1/2" bores lenger ned enn hva som ville vært tilfellet ved en konvensjonell topphullsborings med 36" og 26" medfører mindre diameter at 300 meter dypere boring kun gir 6 m<sup>3</sup> økning i utboret masse. For de to andre brønnene bores 12 1/4" seksjonene rett etter 36" noe som medfører en reduksjon på hhv 29 og 36 m<sup>3</sup> utboret masse. I tillegg til redusert mengde utboret masse vil også den reduserte brønn diameteren gi en redusert utblåsningsrate i tilfelle tap av brønnkontroll. For brønn 7122/7-3 hvor utslippet er noe økt i forhold til konvensjonell metode viser Eni til at boring av 26" vil medføre en ekstra foringsrøperasjon på riggen med økt risiko for personell, samt økt boretid og mer energiforbruk. Etter en totalvurdering har de derfor gått for den planlagte løsningen.

#### *Vurdering av topphullsteknologi*

Eni viser til at de har støttet utviklingen av RMR-teknologien (AGR), men at de har sikkerhetsmessige og operasjonelle betenkeligheter med dette systemet når det gjelder håndtering av eventuell grunn gass. De viser videre til at utstyret ble tatt av Eirik Raude etter utprøvingen på Troll.

Eni viser til at ULB og St.meld. nr 38 (2003-2004) beskriver at utslipp fra topphull normalt vil kunne slippes ut dersom potensialet for skade på sårbare miljøkomponenter vurderes som lavt. Gjennomførte miljøundersøkelser har ikke avdekket spor av svamper eller andre sårbare bunnorganismer innenfor influensområdet til boreoperasjonen. Det er heller ikke identifisert noen viktige gytende fiskebestander eller forekomst av koraller. Området anses derfor som lite sårbart for utslipp av partikler til sjøbunn og Eni mener derfor at utslipp fra topphullene ikke vil være i strid med St.meld. nr 38.

#### *Varighet av boringene og boretidsvindu*

Eni viser til at de har søkt om boring av inntil tre brønner og at det ikke er planlagt å gjennomføre boring i oljeførende lag utenfor borevinduet som er fra 1. september til 15. januar.

#### *Vurderinger knyttet til valg av borevæske*

Den formatbasert borevæsken som er planlagt benyttet, er den mest miljøvennlige på markedet og medfører at det ikke er behov for å bruke mineralbaserte vektmaterialer som barytt og ilmenitt. Miljøundersøkelsene på Goliat viser at det ved kjemiske analyser av sedimentene finnes forhøyede nivåer av metaller fra disse vektmaterialene. Ved å bruke salt som vektmateriale unngås dette "fotavtrykket" av metaller. Overutslippet i 2000

skjedde først og fremst på grunn av lite erfaring med denne typen borevæske. Eni viser til at boringen i 2001, hvor samme type borevæske ble benyttet, forløp uten slike hendelser.

#### *Kjemikaliedokumentasjon*

Eni har ikke kjennskap til at stoffer som har lavt potensial for bioakkumulering, er biologisk nedbrytbare og lite giftige, vil oppføre seg annerledes i arktiske strøk. Når det gjelder HOCNF-testing av andre kjemikalier enn det som er påkrevd i henhold til regelverket viser Eni til arbeidsgruppe fra SFT og OLF som skal håndtere denne problemstillingen.

#### *Rensekrav*

Eni mener at rensekravet gitt i aktivitetsforskriften ikke bør reduseres og at de alltid jobber etter prinsippet om at samtlige utslipp skal reduseres så langt som mulig. De beskriver videre at det i forbindelse med boreoperasjonene vil være eget dedikert personell om bord som skal sørge for at prøvetakingen og opplæringen foregår tilfredsstillende.

#### *Doble barrierer*

Eni viser til at regelverket ikke stiller krav til doble fysiske barrierer mot uhellsutslipp. For mange tekniske systemer er det bortimot umulig å etablere doble fysiske barrierer. Gjennomgangen av Eirik Raude har basert seg på å identifisere potensielle utslippspunkter og sikre disse med fysiske, teknologiske og operasjonelle barrierer. Eni har i tillegg etablert en arbeidsgruppe som skal fokusere på erfaringene etter uhellsutslippene på Eirik Raude i vinter før boreoperasjonene settes i gang på Goliat.

### **3.2 Miljørettet risiko- og beredskapsanalyse**

SFT har mottatt uttalelser vedrørende Enis miljørettede risiko- og beredskapsanalyse fra Bellona, Natur og Ungdom, WWF, Norges fiskarlag, Kystdirektoratet (beredskapsavdelingen), IUA Midt-Finnmark og Fiskeridirektoratet. Greenpeace har etter fristens utløp også kommentert søknaden i møte 27.05.05 hos SFT og har oversendt kommentarene til Eni per e-post.

#### Bellona

Bellona krever at det ikke gis tillatelse til boringen før kunnskapsgrunnlaget om naturressursene i området er bedret. De krever videre at Eni må pålegges å gjennomføre en usikkerhetsanalyse for beregningen av miljørisiko og ber også om ytterligere dokumentasjon på hvorfor miljørisiko er lavere for de omsøkte boringene enn for de forrige boringene på lisensen. Bellona savner vurderinger av beredskapsressursenes effektivitet under realistiske værforhold og ber om at Eni må gjøre rede for effekten av ising på oljevernustyret. Bellona ber om at SFT vurderer hvor reelle responstidene er og hvorvidt god nok beredskap vil være tilstede. Tilslutt ber Bellona om at Eni blir pålagt satellittovervåking og biologisk overvåking.

### Natur og Ungdom (NU)

NU mener kunnskapsgrunnlaget er for dårlig til å gjøre en god nok miljørisikoanalyse og at Eni ikke har håndtert usikkerhetsmomentene ved konsekvensene av et utilsiktet oljeutslipp knyttet til kunnskapshullene avdekket i ULB.

NU ber om at Eni må redegjøre for hvilke tiltak som er iverksatt for å øke effektiviteten av oljevernutstyret slik at sikkerheten blir like god i Barentshavet som på resten av sokkelen. NU påpeker videre at en helhetlig oljevernberedskap inkluderer dispergering som et tiltak ved utilsiktede utslipp. De viser videre til at St. meld nr 14 (2004-2005) sier at kunnskapen om miljørisiko knyttet til bruk av dispergeringsmidler i kystnære farvann er for dårlig. NU mener at virksomhet må avvendes til kunnskapshull ved bruk av dispergeringsmidler er dekket. NU ber om at Eni må vise hvordan problemer med ising av utstyr er tenkt håndtert ved de planlagte boringene.

### WWF

WWF viser til en uttalelse fra SFT fra juli 2000 i forbindelse med den gang Norsk Agips søknad om boring av brønn 7122/7-1. SFT skal ha skrevet at ”boring av denne kystnære brønnen forutsetter høyere effektivitet av beredskapen enn det som kan oppnås i praksis”. WWF mener at forutsetningene for oljevernberedskapen i området ikke er vesentlig endret siden dette og fraråder derfor boring av denne brønnen.

### Norges fiskarlag

Norges Fiskarlag forventer at responstiden for beredskapen ved rigg reduseres betraktelig, ettersom bekjempelse og oppsamling like ved utslippsstedet gir minst skade på miljøet.

### Kystdirektoratet (beredskapsavdelingen)

Kystdirektoratet er positive til at sannsynligheten for skade på strand er beregnet for hele kystlinjen innenfor influensområdet til den av de tre brønnene som har høyest sannsynlighet, størst rate og lengst utblåsningsvarighet, og at det i tillegg er tatt spesielle hensyn til sårbare bestander med negativ bestandsutvikling.

Kystdirektoratet gjør videre oppmerksom på at det statlige utstyret som inngår i NOFOs beredskap etter avtale er beheftet med visse begrensninger ved at statlige aksjoner har første prioritet. Dette betyr at Kystdirektoratet ikke kan garantere for tilgjengelighet og responstider for det statlige utstyret som inngår i Enis barrierer.

### Midt-Finnmark IUA

IUA Midt-Finnmark ser det som viktig at et fartøy spesielt tilpasset for landsetting av mannskaper og utstyr i strandsonen er stasjonert i Honningsvåg under boreperioden.

### Fiskeridirektoratet

Fiskeridirektoratet forventer at anbefalinger og konklusjoner i miljørettet risiko- og beredskapsanalyse blir fulgt opp av operatør. De påpeker ellers at det periodevis må påregnes betydelig tråaktivitet både i områdene S-, SW- og W for brønnposisjonene både av norske og utenlandske trålere.

### Greenpeace

Greenpeace ber om at Eni redegjør for hvordan isingsproblematikken, inkludert ved opprydningsaksjoner i strandsonen, er planlagt ivaretatt. Videre ber de om å få tilsendt Enis logistikk-, HMS- og opplæringsplan for oljevernarbeid i området.

Greenpeace mener at det er en svakhet med miljørisikoanalysen at effekter i de mer sårbare årstider av gjenværende forurensning, som man ikke har rukket/klart å fjerne etter en akutt hendelse, ikke er vurdert.

### Enis kommentarer til høringsuttalelsene

#### *Kunnskapsgrunnlaget, MIRA-metoden og usikkerhetsanalyser*

Eni viser til at ULB frembrakte ny informasjon av betydning for miljøvurderinger, blant annet i form av bedre tilrettelegging og analyse av innsamlede rådata. I etterkant av ULB er det i tillegg fremskaffet nye data som også ble benyttet av Hydro i deres analyser. Dette omfatter nye data for utbredelse av marine pattedyr og nye data for utbredelse av sjøfugl på åpent hav. Eksisterende data i MRDB ble sammenlignet med reviderte data og fordelingen som ga størst overlapp med boreoperasjonens influensområde ble benyttet i analysen.

Eni påpeker videre at usikkerheten er ivaretatt i analysene ved at det legges konservative anslag til grunn for utblåsningssannsynlighet, utblåsningsrater- og varighet. Videre kjøres det mange simuleringer for drivbane/spredningsberegninger som er basert på historiske vinddata. MIRA-metoden tar videre hensyn til at det er variasjoner i bestandenes behov for restitusjonstid etter en hendelse med akutt dødelighet. Det er i tillegg i denne analysen laget egen skadenøkkel for populasjoner med nedadgående populasjoner. Kystnære ressurser er redefinert til Finnmarkspopulasjoner og der det eksisterer flere ulike datasett er fordeling med størst overlapp med influensområdet benyttet.

#### *Effektivitet av oljevernutstyr i Barentshavet, responstider og dispergering*

Her viser Eni til at beredskapsanalysen som er gjennomført for de planlagte boringene på PL229 er videreutviklet for å få en mer robust analyse. Det er blant annet gitt detaljerte beskrivelser og fastsettelse av ytelseskrav til beredskapen. Analysen innfører en 20 % reduksjon i effektiviteten av beredskapssystemer fra delbarriere til delbarriere og 50 % reduksjon i effektiviteten fra hovedbarriere 1 til hovedbarriere 2. Eni viser videre til at det etter 2000-2001 har skjedd en utvikling i beredskapen i form av:

- utvikling av teknologi for forbedret effektivitet under forhold med redusert sikt og lys
- utvikling av nye lenser og opptagere
- etablering av NOFOs regionale planverk
- testing av ny teknologi
- gjennomføring av flere storskala oljevernøvelser med opplæring av personell
- utvikling av digitale kartsystemer for bruk i beredskapsplanlegging og gjennomføring.

Eni har i tillegg planlagt å gjennomføre flere konkrete tiltak for å forbedre oljevernberedskapen i forhold til tidligere aktivitet på PL229. Disse tiltakene omfatter etablering av en egen logistikkplan, gjennomføring av en oljevernøvelse med fokus på kystnær bekjempelse, kurs i strandsanering for IUA personell i samarbeid med Kystverket, tilgang på landgangsfartøyet M/S Maursund og utarbeidelse av prosedyrer og informasjonsmateriell for personell involvert i en saneringsaksjon for å ivareta HMS.

Eni skriver videre at de vil sikre/verifisere at alle ledd i beredskapsorganisasjonen har den responstid som fremgår av beredskapsplanen.

Eni har valgt å ikke benytte dispergeringsmidler som et tiltak i oljevernberedskapen for disse boringene basert på analyseresultatene knyttet til effektiviteten av dispergeringsmidler på den aktuelle oljen.

#### *Isingsproblematikk*

Eni viser til at NOFO har gjennomført et erfaringsseminar vedrørende isingsproblematikk i Barentshavet og ising er mest vanlig i perioden januar til mars nær kysten, i åpne fjorder og nord og øst i Barentshavet. Det er identifisert mulige tiltak for å håndtere ising, og det vil også foretas en gjennomgang av IUAenes fartøyer for å identifisere de fartøyer som er best egnet til å håndtere ising. Eni konkluderer med at en strandaksjon under værforhold som gir ising vil være mulig å gjennomføre, men med lavere effektivitet for å ivareta sikkerheten til innsatspersonellet.

#### **4. Begrunnelse for SFTs vedtak**

SFT har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis, lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket, sammenholdt med de fordeler og ulemper tiltaket for øvrig vil medføre. Dette skal ivareta forurensningslovens krav til 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 spesifiser 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

- IPPC-direktivet (EUs rådsdirektiv om integrert forebygging og begrensning av forurensning, 96/61 EF og relevante BREF (Reference Documents on best available techniques))

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" og Stortingsmelding 21 (2004-2005) "Regjeringens miljøvernpolitikk og riktes 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.

I OEDs utredning av konsekvenser for helårlig 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. Videre spesifiserer meldingen at maksimalt 5% av produsert vann kan slippes ut. Disse forutsetningene for aktivitetene er ikke basert på risikovurderinger, men en streng føre-var holdning. Utslipp utover borevæske/borekaks og produsert vann vil være underlagt de generelle nullutslippsmålsettingene, 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.

#### ***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.

Eni har ikke søkt om utslipp av kjemikalier i svart eller rød kategori. Søknaden beskriver at to røde gjengefett er planlagt holdt i beredskap i tilfelle det skulle bli problemer med bruken av det gule gjengefettet på borerørene eller problemer med de gjengefettfrie foringsrørene. Basert på den hittil gode erfaringen med dette nye gule gjengefettet og de gjengefettfrie foringsrørene ser ikke SFT at det er overveiende sannsynlig at det skal bli nødvendig med bruk av røde gjengefett, men at det på grunn av relativt kort erfaring er nødvendig å ha disse produktene i beredskap.

#### *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.

Til sammen er det søkt om utslipp av 3 tonn stoff i gul kategori. Riggvaskemiddelet utgjør den største andelen, i tillegg inngår små mengder av gule stoffer i sement og gult gjengefett.

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. Eni søker om utslipp av til sammen 3 784 tonn kjemikalier i grønn kategori. Av dette utgjøres over 50 % av vann. De grønne stoffene inngår i borevæsken, i sement og kompletteringskjemikalier, gjengefett og vaskemiddel. Den store andelen av disse grønne stoffene er salter som finnes naturlig i sjøvann og inerte mineraler.

SFT gir tillatelse til bruk og utslipp av omsøkt mengde stoff i grønn kategori og vurderer at utslippene ikke vil medføre effekter av betydning for det marine miljø.

## **4.2 Utslipp til sjø av olje og naturlig forekommende stoffer**

### *4.2.1 Utslipp av olje med drenasjevann*

Eni beskriver at drenasjevann vil slippes ut etter rensing av vannet. Ved tilsyn på Eirik Raude under Hydros boring på 7220/6-1 vinteren 2005 ble det avdekket svakheter i rutinen for prøvetaking og analyse av utslippsvannet etter rensing. HMS-forskriftene gir ikke spesifikke krav til analyse av oljeinnhold i drenasjevann. SFT forutsetter imidlertid at prøvetaking og analyse gjennomføres på riggen på en slik måte at utslippsmengdene blir mest mulig korrekte og at kravet om minst mulig oljeinnhold ivaretas.

#### *4.2.2 Utslipp av borekaks*

Eni søker om utslipp av borekaks fra boring av topphullene for de tre brønnene. For brønn 7122/7-3 utgjør topphullet 36" og 17 ½" seksjonene (til sammen 636 meter ned fra havbunnen), mens for brønn 7122/7-4 og 7122/7-5 utgjør topphullet 36" og 12 ¼" seksjonene (til sammen henholdsvis 650 og 769 meter ned fra havbunnen). For de tre brønnene vil dette medføre anslåtte utslipp av henholdsvis 131, 89 og 96 m<sup>3</sup> utboret kaks.

Det er så langt ikke påvist effekter av utslipp av borekaks boret med vannbasert borevæske utover det umiddelbare nærrområde for utslippet. I dette området kan fysisk nedslamming eller nedgraving gi forbigående effekter for de organismene som lever i og på sedimentene. Eni gjennomførte en miljøundersøkelse i juni 2003 etter boringene på Goliat i 2000 og 2001. Til sammenligning ble alt borekaks sluppet ut under disse boringene (hhv ca 161 og 156 m<sup>3</sup> borekaks). Resultatene fra undersøkelsen viser at faunaen i nærområdet, fra ca 25 til 50 meter ut fra borehullet, er lett forstyrret. I dette ligger det at artsmangfoldet er noe lavere for stasjonene i området nær borehullet enn på referansestasjonene. Tilstanden i sedimentene kan deles inn i ulike kategorier etter antall arter og individer samt fordeling av de ulike artene sammenlignet med et uforstyrret referanseområde. "Lett forstyrret" er den kategorien som ligger nærmest "uforstyrret". Totalt utgjør det arealet som er lett forstyrret ca 1 200 m<sup>2</sup> og det som kjennetegner dette arealet er at det er redusert forekomst av rørbyggende og filterspisende arter (tube-dwellers, filter-feeders). Disse artene er spesielt følsomme for forstyrrelser på sedimentoverflaten.

Kartleggingen av nærområdet for de aktuelle brønnene har dokumentert at det ikke er koraller eller annen spesielt sårbar bunnfauna i området. Etter SFTs vurdering vil det omsøkte utslippet ha svært liten miljømessig betydning og tillatelse gis.

Etter at BOP er satt og stigerør er montert vil Eni håndtere borekaks og borevæske uten utslipp til sjø. Planlagt løsning er å knuse kakset og pumpe dette over til forsyningsfartøy som vil frakte dette til land. Det er ikke redegjort for hvordan dette avfallet vil håndteres på land. SFT legger vekt på at det velges en løsning som ut fra en helhetlig miljøvurdering er den beste. Både operatørene og myndighetene har foreløpig begrenset erfaring med håndtering av kaks boret med vannbasert borevæske. Eni skal derfor foreta en vurdering etter avsluttet boring som inkluderer sannsynlige miljøkonsekvenser ved utslipp til sjø offshore sammenlignet med miljøkonsekvensene knyttet til transport og behandling på land. En slik vurdering forutsetter at Eni har kjennskap til hvordan kakset håndteres videre på land.

#### *4.3 Utslipp til luft*

Kraftgenereringen på Eirik Raude medfører utslipp av CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og nmVOC. Kraftgenereringen skjer ved hjelp av dieselmotorer og OLFs standardfaktorer er brukt for å beregne utslippene basert på et antatt dieselforbruk på 32 tonn per dag og en maksimal varighet dersom tre brønner bores på ca 120 dager. Dette kan gi utslipp i en størrelsesorden 12 240 tonn CO<sub>2</sub>, 269 tonn NO<sub>x</sub> og 19 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.

SFT gir tillatelse til utslipp til luft som omsøkt, men forutsetter at Eni opprettholder et høyt fokus på økt energieffektivitet og miljømessig gode løsninger om bord på Eirik Raude.

#### ***4.4 Krav til beredskap mot akutt forurensning***

SFT har tidligere påpekt mangelfull håndtering av usikkerhet forbundet med bruk av analyser som beslutningsgrunnlag for valg av beredskapsløsning. Dette gjelder særlig i forbindelse med boring av letebrønner i Barentshavet.

I forbindelse med planleggingen av denne letebrønnen har Eni sammen med Norsk Oljevernforening for Operatørselskapene (NOFO) gjennomført en betydelig forbedret miljørisiko- og beredskapsanalyse. Av særlig betydning i tilknytning til Enis beredskapsanalyse er omtalen av håndtering av usikkerhet, beskrivelsen av ytelseskrav på barrierenivå og analysen av tiltaksalternativer.

Enis etablering av beredskapskrav og beredskapsplan er godt tilpasset aktivitet nær miljøfølsomme områder. Eni har beskrevet beredskapskravene på overordnet nivå, og planlegger å etablere mer detaljert beredskapsplan fram mot borestart. SFT vurdering er at beredskap mot akutt forurensning må forsterkes i forhold til Enis krav til responstid for etablering av Kystvakt/ Kystverksystem for beskyttelse av kystnære miljøressurser. Årsaken er at dette er mer robuste ressurser enn IUAs ressurser, samtidig som de har mulighet for å følge et oljeflak nærmere kysten enn NOFOs systemer. Derfor er det viktig med lavest mulig responstid for mobilisering av disse ressursene. For øvrig anses Enis krav knyttet til mekanisk opptak og strandsanering som tilstrekkelige. Eni har ikke etablert spesifikke responstidskrav til fjernmåling. SFT mener at det er behov for slike responstidskrav, og har derfor stilt krav om dette i tillatelsen. SFT forutsetter at Eni med de kravene som er stilt vil etablere en tilfredsstillende beredskap. Rapport om beredskapsetableringen skal kunne fremlegges etter forespørsel fra SFT.

Beskrivelsen i NOFOs planverk av de ulike oppsamlingssystemenes materiellspesifikasjon og ytelse er lagt til grunn for SFTs krav.

SFT ønsker videre å kommentere et utsagn i WWFs høringsuttalelse. De hevder at SFT, i forbindelse med den første boringen på Goliat i 2000, skriver at "boring av denne kystnære brønnen forutsetter høyere effektivitet av beredskapen enn det som kan oppnås i praksis". SFT skrev i brev av 19.07.00 til Norsk Agip at "Beredskapen basert på dagens teknologi ikke er i stand til å oppnå en effektivitet slik at selskapets egne akseptvilkår for miljørisiko kan oppnås". SFT ga derfor ikke sin tilslutning til at samtykke kunne gis til denne brønnen. Dette medførte at Norsk Agip gjennomførte ytterligere tiltak ved blant annet å redusere borediameter og dermed utblåsningsrate. Dette reduserte videre

miljørisiko og akseptkriteriene ble oppnådd selv uten effekten av beredskap. SFT kunne med denne endringen gi sin tilslutning til at samtykke ble gitt til boringen.

Etter uhellsutslippet av hydraulikkvæske på Eirik Raude under boringen av Statoils brønn Guovca i april 2005 gjennomførte SFT sammen med Petroleumstilsynet en granskning av hendelsen. De avvik som ble avdekket under denne granskningen er lukket og myndighetene er inneforstått med at det ikke er gjennomførbart med doble fysiske barrierer mot utslipp på alle systemer om bord på en innretning. Det er derfor satt ekstra fokus på vedlikeholdsrutiner og prosedyrer for å operere disse utsatte systemene.

## **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 71.200,-. Faktura på beløpet er vedlagt.

## **6. Klageadgang**

Vedtaket, herunder også plasseringen i gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 5 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

Ingrid Bjotveit (e.f)  
direktør i næringslivsavdelingen

Signe Nåmdal  
seksjonssjef

*Vedlegg:**Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven**Faktura for behandling av søknaden**Kopi til:**Petroleumstilsynet, Postboks 599, 4003 Stavanger**Oljedirektoratet, Postboks 600, 4003 Stavanger**Bellona, Postboks 2141 Grünerløkka, 0505 Oslo**Natur og Ungdom, Postboks 4783 Sofienberg, 0506 Oslo**WWF, Postboks 6784 St. Olavs plass, 0130 Oslo**Greenpeace, Postboks 6803 St. Olavs plass, 0130 Oslo**Norges Fiskarlag, Pirsenteret, 7462 Trondheim**Kystdirektoratet, beredskapsavdelingen, Postboks 125, 3191 Horten**Vest-Finnmark IUA, Postboks 444, 9751 Honningsvåg**Midt-Finnmark IUA v/Hammerfest havnevesen, Postboks 123, 9615 Hammerfest**Fiskeridirektoratet, Postboks 2009 Nordnes, 5817Bergen*



## **1. Aktiviteter som omfattes av tillatelsen**

Tillatelsen gjelder forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter på PL229:

- boring av opp til 3 brønner, 7122/7-3, 7122/7-4 og 7122/7-5
- energiproduksjon
- normal drift og vedlikehold

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 innen hvert bruksområde 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

Tabell 3.4.1 omfatter total mengde stoff i gul kategori som tillates sluppet ut. Disse mengdene er beregnet ut fra andel gult stoff i hvert av handelsproduktene.

Tabell 3.4.1: Total mengde stoff i gul kategori som tillates sluppet ut.

Bruksområde	Maksimalt tillatt utslipp
Bore- og brønnkjemikalier brønn 7122/7-3	1 533 kg
Bore- og brønnkjemikalier brønn 7122/7-4	734 kg
Bore- og brønnkjemikalier brønn 7122/7-5	734 kg

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

Bruk og utslipp av PLONOR-kjemikalier er tillatt. Krav til substitusjon og prinsippet om minst mulig bruk og utslipp gjelder også for PLONOR-kjemikalier. Bruk og utslipp av PLONOR-kjemikalier skal rapporteres i henhold til kravene i HMS-forskriftenen.

Tabell 3.5.1: Anslåtte utslipp av stoff i grønn kategori.

Bruksområde	Anslått mengde utslipp
Bore- og brønnkjemikalier brønn 7122/7-3	1 261 tonn
Bore- og brønnkjemikalier brønn 7122/7-4	1 249 tonn
Bore- og brønnkjemikalier brønn 7122/7-5	1 274 tonn

### 4. Injeksjon

Tillatelsen omfatter ikke injeksjon.

## 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 de tre brønnene. Tabell 5.2.1 angir anslåtte mengder kaks som kan slippes ut.

Tabell 5.2.1 Anslåtte mengder kaks fra topphullene

Brønn	Seksjoner	Anslått mengde kaks
7122/7-3	36" og 17 1/2"	131 m <sup>3</sup> / 393 tonn
7122/7-4	36" og 12 1/4"	89 m <sup>3</sup> / 266 tonn
7122/7-5	36" og 12 1/4"	96 m <sup>3</sup> / 291 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 ved et forbruk av 32 tonn diesel per dag.

Utslippsmengdene nedenfor er basert på at boreaktiviteten vil pågå i 120 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 <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	nmVOC
Forbrenning av 32 tonn diesel per dag i 120 dager til kraftgenerering	12 240 tonn	269 tonn	19 tonn

Diffuse utslipp fra bore- og produksjonsaktiviteter og fra lagerområder, områder for lossing/lasting og renselanlegg, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

## 7. Avfall

Håndtering av avfall er regulert i HMS-forskriftene.

## **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 og skal ha totalt syv NOFO systemer. Responstiden skal være som følger:

- NOFO-system innen 2 timer, fra feltet
- NOFO-system innen 6 timer, fra feltet
- NOFO-system innen 12 timer, fra Hammerfest eller Snøhvit
- NOFO-system innen 32 timer, fra Træna
- NOFO-system innen 36 timer, fra Haltenbanken
- NOFO-system innen 38 timer, fra Træna
- NOFO-system innen 48 timer, fra Kristiansund

Barriere 2 omfatter bekjempelse nær kyst og skal ha totalt to NOFO- eller Kystvaktsystemer innen 32 timer.

Barriere 3 omfatter beskyttelse av kystnære miljøressurser og skal ha totalt fire systemer, tre kystsystemer innen 24 timer og et Kystvakt eller Kystdirektorat system innen 12 timer

Eventuelt behov for ytterligere systemer skal være definert og bekreftet tilgjengelig i løpet av 8 timer etter at beredskapsorganisasjonen er etablert, jf HMS forskriftene.

Barriere 4 omfatter bekjempelse i strand/tidevannssonen og skal ha totalt syv systemer med følgende responstider:

- 6 fjordsystemer innen 24 timer
- 1 Kystdirektoratsystem innen 24 timer

Eventuelt behov for ressurser skal være kartlagt og bekreftet tilgjengelig i løpet av 8 timer etter at beredskapsorganisasjonen er etablert.

Barriere 5 – Strandsanering:

- 2 Kystdirektoratsystemer innen 32 timer
- 4 fjordsystemer innen 32 timer
- 1000 – 3000 m kyst/ havnelense innen 32 timer
- 6 – 8 oljeopptakere innen 32 timer
- 2 slamsugere innen 32 timer
- 1 transportfartøy med materiell innen 24 timer

For alle barrierer skal tankfartøy og lagringsenhet for oppsamlet olje være tilgjengelig. 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. For de spesifikke fjernmålingsressursene skal responstiden være som følger:

- 1 Helikopter med overvåkningsutstyr (FLIR) innen 3 timer
- 1 Overvåkingsfly med SLAR, IR/UV, video, foto innen 3 – 16 timer
- 1 Aerostat-ballong m/FLIR fra NOFO innen 24 timer

Etterkantundersøkelser skal kunne iverksettes innen 48 til 72 timer

Følgende tiltak og rutiner for å oppdage akutt forurensning skal iverksettes før oppstart:

- Rutiner for visuell observasjon og kontroll ved tanking/lagring
- Teknisk overvåking av bore- og brønnoperasjoner
- Rutiner for bruk av radarsatellittjeneste
- Rutiner for visuell observasjon av havoverflaten fra rigg og beredskapsfartøy
- Rutiner for visuell observasjon ved hjelp av systematiske søk med fartøy
- Rutiner for bruk av helikopter for visuell observasjon og bruk av FLIR kamera
- Rutiner for å innhente data fra overvåkingsfly med SLAR, IR/UV, video, foto
- Rutiner for å innhente data fra Aerostatballong med FLIR fra NOFO
- Iverksettelse av etterkantundersøkelser i henhold til NOFOs planverk

### **8.3.3 Krav til etablering av detaljert beredskapsplan**

Det skal gjennomføres beredskapsøvelse før oppstart og en detaljert beredskapsplan og en beskrivelse av hvordan krav til beredskap mot akutt forurensning er oppfylt skal foreligge før oppstart. Rapport fra beredskapsøvelsen og detaljert beredskapsplan med tilhørende beskrivelse 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**

Drenasjevann som slippes ut etter rensing skal måles daglig eller forut for utslipp. Prøvetakingen skal sikre at analyseresultatet for oljeinnholdet er representativt for utslippsvolumet.

## **10. Rapportering til SFT**

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

### **10.1 Spesifikke krav til rapportering**

Operatøren skal innen tre måneder etter at boreaktiviteten er avsluttet levere en helhetlig miljøvurdering av de valgte løsninger basert på de erfaringer og konklusjoner som kan trekkes etter gjennomføring. Vurderingen skal også inneholde en redegjørelse for den videre håndteringen av borekaks som er sendt i land for behandling. Kravet gjelder boringer som er avsluttet innenfor boretidsvinduet fra 01.09.05 til 15.01.06.

## **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 gitt i HMS-forskriftene.

## **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 <http://www.sft.no/arbeidsomr/vann/petroleum/> eller fås tilsendt ved henvendelse til SFT

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