



KLIMA- OG  
FORURENSNINGS-  
DIREKTORATET

Dong E&P Energy Norge AS  
Postboks 450 Sentrum  
4002 STAVANGER

Klima- og forurensningsdirektoratet  
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo  
Besøksadresse: Strømsveien 96

Att: Morten A. Torgersen

Telefon: 22 57 34 00  
Telefaks: 22 67 67 06  
E-post: [postmottak@klif.no](mailto:postmottak@klif.no)  
Internett: [www.klif.no](http://www.klif.no)

Dato: 09.07.2012

Vår ref.: 2010/307 - 63 448.1

Deres ref.:

Saksbehandler: Tone Sørgård, telefon: 22 57 36 19

## Produksjon på Trym

### Oversendelse av vedtak etter forurensningsloven

---

**Vedtaket omfatter oppdaterte beredskapskrav mot akutt forurensning, som følge av at boring er avsluttet og at feltet har startet produksjonen.**

---

Vi viser til fra vedtak fra Klima- og forurensningsdirektoratet datert 25.11.2011, og senere korrespondanse i saken, særlig redegjørelse fra DONG E&P Norge AS (heretter kalt DONG) datert 01.12.2011 med vedlegg og redegjørelse datert 09.05.2012, som denne oppdatering av beredskapskravene er basert på.

Klifs krav til beredskap for undervannsinstallasjonen og rørledningen på norsk sokkel er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 40, jf aktivitetsforskriften § 64.

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

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

### Bakgrunn

Trym er et felt i blokk 3/7 på norsk sokkel som består av en bunnramme med to produksjonsbrønner. Produksjonen startet i februar 2011. En flerfase rørledning knytter bunnrammen til Haraldplattformen på dansk sokkel, for prosessering, fiskalmåling og eksport av brønnstrømmen. Rørtraséen mellom Trym og Harald er ca 5,5 km, hvorav

omtrent 3 km er på norsk sektor. Det er ikke planlagt bruk eller utslipp av kjemikalier på norsk side.

Klif har tidligere satt krav til beredskap mot akutt forurensning for Trym i borefasen, i tillatelse datert 25.11.2011 fordi undervannsinstallasjonen og rørledningen står på norsk sokkel og dermed er underlagt norsk lovgivning.

DONG har oversendt rapport om forvitring av kondensat fra Trym, oljedriftsimulering for utblåsninger under produksjonen, miljørisiko- og beredskapsanalyse for Trym produksjon og beredskapsplan som del av oversendelse dater 01.12.2011.

Miljørisikoanalysen viser at ingen av de utvalgte økosystemkomponentene hadde målbar miljøskade på populasjonsnivå. Skadepotensialet på ressurser i vannmassene er i følge operatøren lavt.

DONG opplyser at under normal produksjon vil uhellsutslipp av kondensat kun kunne skje ved havbunnen.

Dimensjonerende utblåsningsrate for produksjonsbrønnene er satt til 1558 Sm<sup>3</sup>/døgn. Lengste varighet er estimert til 46 døgn. Kondensatet danner en ustabil emulsjon med begrenset levetid på sjøen, med høy fordampningsrate og med lavt vannopptak. Ved høy vind er det ventet at det ikke er kondensat på havoverflaten etter 24 timer. Ved lite vind kan det ligge en tynn film på overflaten opp mot en uke. Denne filmen er lite dispergerbar.

Dong konkluderer i sin utredning datert 14.02.2011 at det ikke er hensiktsmessig å bruke sorbenter i beredskapen for Trym på grunn av forventede vindforhold og at sorbenter ikke fungerer godt på tynne oljefilmer.

Operatøren mener også at mekanisk oppsamling antas å ha lav effektivitet, på grunn av kondensatets egenskaper (høy fordamping, lavt vannopptak, kun tynn film på overflaten).

DONG konkluderer med at overvåking av et eventuelt akutt utslipp vil være det tiltaket som er mest hensiktsmessig. Beredskapen for Trym vil ellers knyttes opp mot den etablerte beredskapen for Balder, der oljevern fartøyet har en responstid på 20 timer, og utgjør beredskapssystemet i barriere 1 for Trym.

DONG får satellittbilder fra KSAT for å kunne oppdage eventuelle kondensatutslipp tidlig. DONG får normalt bilder en gang i døgnet, men har bestilt ekstra dekning for å få bilder hyppigere enn normalt. Deteksjon av akutt forurensning vil også baseres på trykk- og flowmålinger på Harald.

## **Saksgang**

Klif har behandlet denne saken i henhold til forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven. Redegjørelsen om endringene i forholdene på Trym er ikke sendt på høring i henhold til forurensningsforskriften § 36-6 fordi vedtaket om tillatelse/ omgjøring av eksisterende tillatelse vil være av mindre miljømessig betydning, jf. § 36-7 b.

## **Klifs vurdering**

Beredskapsreglene i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten dekker de fleste områdene innenfor beredskap. Det stilles der blant annet krav til samarbeid, bistand, organisering, test av beredskapsmateriell, miljørisiko- og beredskapsanalyser, beredskapsplaner, varsling, fjernmåling, bekjempelse og miljøundersøkelser.

Operatøren skal etablere en tilstrekkelig beredskap som sikrer at inntråd forurensning blir oppdaget så tidlig som mulig, og at utviklingen av forurensningssituasjonen kan følges slik at nødvendige tiltak raskt kan settes i verk for å sikre en mest mulig effektiv bekjempning av forurensningen.

Det er viktig å kunne oppdage og kartlegge posisjon, utbredelse og tykkelse av forurensningen raskt, og i samsvar med responstidene. Operatøren skal ha tilstrekkelig utstyr for gjennomføring av kartleggingen under forskjellige vær og lysforhold som kan følge driften av flakene.

Hovedprinsippet for bekjempelse av forurensning er å samle opp forurensningen raskest mulig og så nær kilden som mulig. Der det er mulig å velge mellom kjemisk eller mekanisk beredskapsløsning, skal den løsningen som gir minst forurensning velges. Beredskapen skal bestå av 3 uavhengige barrierer: nær kilden/åpent hav, fjord- og kystfarvann og strandsonen dersom det er behov for det.

På grunn av gasskonsentrasjoner fra fordampning av kondensat vil operasjonell sikkerhet være en viktig faktor ved bekjempelse av utslippet. Dette er spesielt viktig ved lave vindhastigheter. Klif forutsetter at operatøren tar de nødvendige forutsetninger for å sikre at helserisikoen er akseptabel for bekjempning av forurensningen

DONGS dokumentasjon viser at karakterisering av kondensatet viser en høy fordampning og at kondensatet emulgerer lite med vann samt raskt fører til stor spredning på overflaten. Ved lave vindhastigheter og ingen brytende bølger vil filmen ha lenger levetid, men ifølge operatøren kun opptre som blåskimmer på overflaten. Dette i tillegg til at kondensatet ikke er dispergerbart gjør at det er svært begrensede muligheter for å bekjempe et utlipp. Klif er enig i at deteksjon og kartlegging av forurensningen (jernmåling) er viktige, og i mange tilfeller de eneste mulige, beredskapstiltak. Klif mener imidlertid at dette må kombineres med ytterligere beredskapstiltak dersom dette er mulig og nødvendig. Selv om kondensatet vil ha kort levetid på sjøen kan det være perioder hvor sårbare naturressurser, som ansamlinger av sjøfugl, vil kunne påvirkes av selv en begrenset eksponering.

Kravene er fastsatt etter en samlet vurdering av blant annet resultatene fra miljørisiko- og beredskapsanalyser, operatørens vurdering av muligheter for å innhente utstyr og erfaringene fra områdeberedskapen i regionen. Klifs krav til beredskap er basert på operatørens anbefalte beredskapsløsning.

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

### **Generelle krav**

Krav til beredskap mot akutt forurensning er gitt i HMS-forskriftene.

### **Spesifikke krav**

#### **Deteksjon**

Akutt forurensning skal oppdages raskest mulig og senest innen 24 timer fra forurensningen fant sted.

#### **Bekjempelse**

Dong skal ha en begrunnet strategi for oppfølging av en eventuell hendelse, med regelmessig vurdering av mulige tiltak knyttet til bekjempelse av utslippet ved fare for miljøskade.

#### **Kartlegging**

Eventuell akutt forurensning skal kartlegges med hensyn til utbredelse, drivretning, mengde og tykkelse på flaket. Kartleggingen skal i settes i gang snarest mulig etter at den akutte forurensningen ble oppdaget, og senest etter 48 timer.

## **Gebyr**

I forskrift om begrensning av forurensning av 1. juni 2004, kapittel 39 er det fastsatt at operatøren skal betale et gebyr på kr. 21 700 for Klifs behandling av søknaden. Behandlingen av søknaden er plassert i sats 2 under § 39-5 *Gebyr for endring av tillatelse*. Vi sender en faktura på beløpet i separat post. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

## **Klageadgang**

Sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse kan påklage vedtaket og plasseringen i gebyrklasse. Miljøverndepartementet er klageinstans. Klagen må sendes innen tre uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra klageren 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 Klif.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Klif 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. Klif vil gi nærmere opplysninger om dette på forespørsel. Vi vil også kunne gi øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken.

Med hilsen

Hanne Marie Øren  
seksjonssjef

Tone Sørård  
sjefingeniør

*Kopi til:*  
Petroleumstilsynet  
Oljedirektoratet