

# En orientering om norsk oljevernberedskap

Av Rolf Marstrander og John Hatling.

Rolf Marstrander og John Hatling er henholdsvis direktør og avdelingsdirektør i Statens Forurensningstilsyn (SFT)

Norsk oljevernberedskap er bygd opp for å redusere konsekvensene av eventuelle oljesøl ved boring, produksjon, transport og lagring av olje. Enhver virksomhet på dette området medfører en viss risiko. Det er samfunnets vurdering av denne risikoen som avgjør om virksomheten skal tillates, og under hvilke betingelser. Til grunn for vurderingen vil en måtte legge sannsynligheten for at en ulykke skal skje, og i tilfelle hvilke konsekvenser dette vil få for mennesker, miljø og ressurser. Effektiviteten i oljevernberedskapen er avhengig av utstyr, båter og mannskap, av hvordan dette er organisert og hvilke forhold aksjonen må arbeide under.

## ANSVARSFORHOLD

Ansvaret for det praktiske oljevernet tilligger i prinsippet den som er ansvarlig for utslippet. Den generelle beredskap i den enkelte kommune er kommunens ansvar. Dessuten er det etablert en statlig oljevernberedskap som kan tre støttende til, med materiell og mannskap. I spesielle situasjoner vil den Statlige Aksjonsledelse overta ledelsen av større oljevernaksjoner.

Det forvaltningsmessige ansvaret for oljevernberedskapen ble overtatt av miljøvernmyndighetene fra januar 1975. SFT har ansvaret for oppbyggingen av den

statlige oljevernberedskap gjennom anskaffelse av utstyr, opplæring og trening av personell og organisering av større aksjoner. SFT er sekretariatet for Oljevernrådet som godkjenner den kommunale beredskapen, og etaten godkjenner selv oljevernplanene til operatørene på norsk kontinentalsokkel.

Oljevirkosmheten i Nordsjøen var godt igang da SFT overtok ansvaret for oljevernberedskapen. På det tidspunktet var beredskapen utelukkende basert på kjemiske midler. Det ble derfor fra første stund lagt opp til et høyt aktivitetsnivå for å bringe oljevernberedskapen å jour med den øvrige virksomheten. Erfaringene med oljevern til havs var meget begrenset også i utlandet og SFT var derfor i stor grad nødt til å utvikle nye metoder og utstyr for å etablere en rimelig oljevernberedskap basert på mekaniske midler.

## BEREDSKAP I FORBINDELSE MED VIRKSOMHET PÅ KONTINENTALSOKKELEN

Hovedansvaret for etablering av nødvendig oljevernberedskap i tilknytning til oljevirkosmheten på kontinentalsokkelen er tillagt rettighetshaverne (operatørene). Dette er fastslått i sikkerhetsforskrifter for boring og produksjon i kontinentalsokkel-lovgivningen.

### **Beredskap sør for 62°N**

Rettighetshaverne sør for 62° N ble høsten 1976 pålagt å anskaffe mekanisk oppsamlingsutstyr som skal bygge på de til enhver tid best mulige metoder og teknologi. Rammebetingelsene som ble stilt var at utstyret skal kunne benyttes i opptil 2,5 m bølgehøyde og 1,5 m knop strøm. Det skal videre være tilstrekkelige mengder utstyr til at det under gunstige forhold lar seg gjøre å samle opp oljen fra en ukontrollert utblåsning på opp til 8 000 tonn pr. døgn. For å oppfylle rammebetingelsene var det nødvendig å utvikle og teste nytt utstyr. Det har følgelig tatt noe tid å anskaffe utstyret, som forøvrig er produsert i Norge.

Pr. 1. mai 1979 har selskapene i fellesskap følgende utstyr:

- 3 000 m havgående lenser
- 14 store oljeopptakere (skimmere)

Operatørene har anskaffet utstyret i fellesskap slik at hvert enkelt medlems-selskap kan benytte det dersom behovet melder seg. Utstyret lagres på land i Bergen og Stavanger og er forutsatt å være operativt på et hvilket som helst sted i Nordsjøen syd for 62°N innen 48 timer.

For å kunne operere utstyret effektivt har operatørene spesialutrustet 8 supply-fartøyer for å håndtere oljeopptakere og ta hånd om oppsamlet olje. De fartøyer som skal brukes under eventuelle aksjoner er i daglig drift i Nordsjøen.

Det er videre plassert en del lenser og skimmere på Ekofisk og Statfjord for bruk ved mindre oljesøl.

Hver av operatørene er ansvarlig for utarbeidelse av egne beredskapsplaner og

for å forberede eventuelle aksjoner gjennom organisasjonsopplegg, opplæring av personell m.v.

### **Beredskap nord for 62°N**

Nord for 62°N er Statoil ansvarlig for å legge opp en tilfredsstillende beredskap. Prinsippene for beredskapen er som i Nordsjøen, men kravet til utstyret er at det skal kunne benyttes i opp til 3 m bølgehøyde og 1,5 knop strøm og utstyret skal kunne være i arbeid på skadestedet innen 24 timer. For å oppfylle disse betingelser har det vært nødvendig ræd ytterligere utvikling av lenser og oljeopptakere. Utstyrskomponentene som Statoil vil bruke er nå godkjent av SFT og Statoil har bestilt de nødvendige mengder utstyr. Det er en klar forutsetning at prøveboring ikke kan finne sted før utstyret er på plass og klart til bruk.

### **Bekjempelse av større oljesøl til havs**

På bakgrunn av tilgjengelige data om bølger og vind vil utstyret i de aktuelle deler av Nordsjøen og Norskehavet kunne operere i gjennomsnitt 60—85% av tiden.

I tillegg vil utstyret operere med redusert effekt etter hvert som bølgehøyden nærmer seg 3 m. I praksis vil det være ytterligere begrensninger som følge av mulig teknisk svikt, og operasjonelle problemer som følge av nattemørke, tåke, kulde m.m. Det er gjort mer detaljert rede for dette i stortingsmeldingen om petroleumsvirksomheten nord for 62. breddegrad.

### **KYSTBEREDSKAPEN**

Det er etablert en statlig og kommunal/interkommunal kystberedskap som i første rekke skal bekjempe oljesøl fra skip

og mindre lokale oljesøl i kystfarvannene. Kystberedskapen vil også bli brukt til å begrense eventuelle skadevirkninger av oljesøl fra kontinentalsokkelen.

### **Kommunal beredskap**

Kommunene plikter i henhold til oljevernloven av 1970 å holde i beredskap materiell og personell som i rimelig grad kan redusere skadevirkningene av oljesøl. Den kommunale beredskapen skal primært dekke uhell som følge av vanlig virksomhet innen kommunen, dessuten bidra til å bekjempe større oljesøl.

1. januar 1975 var det ingen godkjente kommunale/interkommunale beredskapsplaner for oljevern. Arbeidet var imidlertid kommet igang. Oljeselskapene hadde bl.a. etablert en viss beredskap på frivillig basis. Oljevernrådet har senere delt inn kysten i 52 interkommunale beredskapsområder og det er hittil godkjent 29 planer som dekker omlag 200 av våre 300 kystkommuner. Utarbeidelse og godkjenning av planene går fortløpende. For å få fortgang i arbeidet med å anskaffe nødvendig oljevernmateriell i kommunal regi har staten hittil bevilget 8 millioner kroner.

Kommunene har investert for ca. 25 millioner kroner i oljevernmateriell og de har bl.a. anskaffet følgende utstyr:

30 000 m lenser  
60—70 mindre oljeopptakere  
Forskjellig tilleggsutstyr.

I tillegg har bl.a. oljeselskapene anskaffet oljevernutstyr i noenlunde tilsvarende omfang. Oljeselskapene og bedrifters beredskap inngår i den kommunale beredskap og medfører en betydelig styrkelse av denne.

Kommunene skal i utgangspunktet selv ta seg av oljesøl innenfor sin kommune. Dersom de har behov for mer utstyr enn de selv disponerer, kan det rekvireres tilleggsutstyr fra de statlige oljeverndepoter.

### **Statlig beredskap**

Ved ulykker av stor omfang vil vesentlige samfunnsinteresser kunne stå på spill, og en rekke offentlige etater blir engasjert i arbeidet med å bekjempe ulykken. Regjeringen har derfor oppnevnt en egen offentlig aksjonsledelse for slike ulykker med representanter for Miljøverndepartementet, Handelsdepartementet, Kommunaldepartementet, Forsvarsdepartementet og Justisdepartementet. Disse er representert gjennom sine fagorganer.

Det arbeides aktivt for å forberede aksjonsledelsen på sine oppgaver bl.a. gjennom etablering av opplegg og rutiner, avklaring av samarbeidsforhold med operatørene og gjennom øvelser.

Det er bygget opp 12 statlige oljeverndepoter langs kysten. Til disse er det hovedsaklig kjøpt inn tyngre oljevernmateriell enn det kommunene har anskaffet. Totalt utgjør kostnadene til det statlige utstyret ca. 100 millioner kroner hvorav 80 millioner kroner hittil er brukt. Det resterende utstyr vil bli innkjøpt i nær framtid.

Når alt utstyret er innkjøpt, vil det ved hvert depot være:

ca. 800 m tunge lenser  
ca. 1 000 m middelstunge lenser  
500 m lette lenser  
1 oljeopptaker med stor kapasitet  
1 oljevernåb  
Diverse strandrenskningsutstyr og annet tilleggsutstyr.

For å operere oljevernustyret er det behov for et stort antall fartøyer. Det er nå inngått avtale om ombygging av 12 større fiskefartøyer (ringnotsnurpere) slik at disse kan ta oppsamlet olje ombord. Eierne har forpliktet seg til å delta under eventuelle oljevernaksjoner.

I tillegg til denne flåtestyrken som er en ressurs på landsbasis, er SFT i ferd med å inngå avtaler om et mindre antall lokale fartøyer ved hvert av de statlige depoter.

Det er videre etablert samarbeidsavtaler om assistanse fra bl.a. Hæren, Sjøforsvaret, Luftforsvaret, og Sivilforsvaret, Kystdirektoratet og Norsk Selskab til Skibbrudnes Redning.

### **Kurs og øvelser**

For å utdanne personell til bruk av utstyret ved de statlige depoter, ble det fra høsten 1976 satt igang et omfattende kurs- og øvelsesprogram. Gjennomføringen av programmet skjer nå ved Hovedstasjonen for oljevern i Horten. I 1978 var det tilsammen ca. 800 deltakere og tallet blir en del høyere i år. Kurs og øvingsaktiviteten er planlagt utvidet slik at alt nøkkelpersonellet skal få nødvendig opplæring. Vi tar videre sikte på å hjelpe kommunene igang med opplæring og øvelser i egen regi.

### **Organisering av større oljevernaksjoner**

Organiseringen av mindre oljevernaksjoner tar vedkommende virksomhet eller kommune seg av.

Organiseringen av større oljevernaksjoner er en omfattende og komplisert oppgave som forutsetter et nært samarbeid mellom en rekke myndigheter og organi-

sasjoner. Den statlige aksjonsledelsen har det overordnede ansvar for å lede slike aksjoner. Gjennom kjøp og avtaler foreligger det tilgjengelig materiell og fartøyer som kan settes inn, og det er opplært et betydelig antall personer i bruken av utstyret. Det arbeides nå videre med en nærmere avklaring av oppgavefordeling mellom de som skal delta i slike aksjoner og etablering av bindende avtaler med de viktigste bidragsyterne. Vi tar bl.a. sikte på å inngå avtaler med depotkommunene om opprettelse av faste aksjonsstyrker som skal anvende fartøyer og materiell i tilknytning til de statlige depoter. Store øvelser er nødvendig for at de deltagende parter skal kunne forberede seg på sine respektive oppgaver. Dette er en høyt prioritert oppgave.

### **MÅLSETTING — BEDRING AV BESLUTNINGS- GRUNNLAGET**

Målet for oljevernberedskapen er i utgangspunktet klar. Det gjelder ved hjelp av det tilgjengelige oljevernustyret å samle opp mest mulig av oljen så nær utslippskilden som mulig. Bruk av kjemiske midler er i dag et supplement til mekanisk oljevernustyr, men muligheten for mer utstrakt bruk av slike midler må holdes åpen. Det er imidlertid betydelige begrensninger i anvendbarheten også av kjemiske midler. Vi vet heller ikke nok om eventuelle langtidsvirkninger på miljøet ved bruk av slike midler.

Når oppbyggingen av oljevernberedskapen i tråd med foreliggende planer er fullført, vil SFT foreta mer detaljerte analyser av beredskapens effektivitet både på åpent hav og langs kysten for å finne ut hva som kan oppnås med videre utbygging av oljevernberedskapen. Det vil

også bli grundig vurdert hva en kan oppnå med ytterligere forebyggende tiltak for å redusere faren for oljesøl.

For å bedre beslutningsgrunnlaget har SFT løpende samarbeid med forskningsinstitutter, konsulenter og industri. Det er igangsatt flere omfattende forskningsprogrammer i tilknytning til oljevirksoheten. Av særlig interesse i denne sammenheng er et 4 års forsknings- og utviklingsprogram for oljevernberedskap, hvor det blir investert ca. 50 millioner kroner. Ellers kan nevnes «Forsknings-

program om Havforurensninger» og programmer som tar opp sikkerhet, beredskap og prosedyrer ved aktiviteter på kontinentalsokkelen.

#### **Utblåsningen i Den Meksikanske Gulf**

SFT har utarbeidet en rapport om erfaringene med bruk av norsk oljevern-utstyr i Den Meksikanske Gulf. Spesielt interesserte kan få rapporten ved henvendelse direkte til SFT.