

# Metoder og utstyr, lokalt og sentralt

Av Kjell Kolstad

Kjell Kolstad er sivilingeniør og ansatt som seksjonssjef i SFT.

*Innlegg på møte i Norsk Vannforening  
24. mai 1983.*

## Innledning

Ansvarer for oljevernberedskapen er delt mellom operatørene på kontinental-sokkelen som dekker beredskapen offshore, kommunene og staten som i hovedsak dekker kystberedskapen.

*Den kommunale beredskap* skal i første rekke ta hånd om utslipp som følge av vanlig virksomhet i kommunen og forøvrig bidra til å begrense skadevirkningene av større oljesøl innenfor kommunens område.

*Den private oljevernberedskap*, som industrien og oljeselskapene på land har bygd opp, inngår som en viktig del av den kommunale beredskap i den kommune hvor anleggene ligger.

*Det statlige oljevern* skal primært støtte den kommunale/interkommunale beredskap under større aksjoner med materiell, fartøyer og mannskaper, inkludert faglige rådgivere.

Et hovedprinsipp ved norsk oljevernberedskap er at en så langt råd er skal forsøke å bekjempe oljesøl ved mekanisk oppsamling. Hovedstrategien ved mekanisk oljesølbekjempelse vil være å angripe utslippene så nær kilden som eksplosjonsfare og praktiske hensyn tillater, før oljen sprer seg.

## Operatørens beredskap

Rettighetshaverne sør for 62°N ble høsten 1976 pålagt å bygge opp en beredskap som skulle baseres på de best mulige metoder og teknologi.

Kriteriet som ble fastlagt var at utstyret skulle kunne brukes i bølgehøyder opp til 2,5 m (signifikant), og i en strøm opp til 1,5 knop og kunne ta hånd om oljen fra en utblåsning på 8 000 tonn pr. dag. Disse kravene var da de ble stillet meget strenge, og førte til at det ble igangsatt et betydelig utviklingsarbeide innen norsk industri.

Noe senere ble tilsvarende kriterier fastsatt for områdene nord for 62°N, men da med en bølgehøyde på inntil 3 m bølger.

Mobiliseringstiden ble for de to områdene satt til henholdsvis 48 og 24 timer.

De enkelte operatørselskapene har sine egne beredskapsplaner for «alle typer» uhell, også oljesøl. For at ikke alle operatørene skulle ha eget utstyr ble det dannet et operatørkollektiv, NOFO (Norsk oljevernforening for Operatørselskapene). Senere har det også blitt opprettet et lignende organ nord for 62°N, NOFO-Nord.

Pr. idag har NOFO-Syd til disposisjon i Bergen og Stavanger følgende utstyr:

- 3000 meter havgående lenser
- 14 store oljeopptakere
- 8 ombygde forsyningsfartøyer for oppsamling

mens NOFO-Nord disponerer i Hammerfest og Kristiansund N

- 4000 meter havgående lenser
- 10 store oljeopptakere
- 8 ombygde forsyningsfartøyer for oppsamling av olje.

På Trænabanken er det anskaffet 1600 m lense, 4 ombygde forsyningsfartøyer m/ oljeopptakere og 8 lenselepefartøyer. Utstyret er midlertidig lagret i Sandnessjøen, og skal senere lagres i Træna kommune.

I tillegg er det plassert et ombygd forsyningsfartøy med 500 m lense og en stor oljeopptaker ved hver av Ekofisk- og Statfjordfeltene til enhver tid for å ta hånd om mindre oljesøl.

Alle ombyggede fartøyer har også dispergeringsmidler og utstyr for å sprøyte dette på utslippt olje samt overførings-systemer for oppsamlet olje.

Grovt anslått regnes det med at det er investert ca. 165 mill. kroner i operatørens beredskapsapparat. Drift og vedlikehold av utstyret samt øvelse koster ca. 30 mill. kroner pr. år (1982).

### **Kystberedskapens rolle**

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.

Hovedinnsatsen i bekjempelse av eventuelle oljesøl tilknytning til oljevirk-somheten på kontinentalsokkelen er det operatører som skal dekke.

I slike tilfelle vil kystberedskapen bli mobilisert dersom olje kommer inn til kysten. Kystberedskapen vil i første rekke benyttes til å beskytte særlig verneverdige områder.

### **Kommunal beredskap**

Kommunene plikter i henhold til olje-vernloven 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 grunnlag. Oljevernrådet har senere delt inn kysten i 52 interkommunale beredskapsområder.

Av disse er nå 31 beredskapsområder godkjent av oljevernrådet. 8 beredskapsområder har midlertidig godkjente beredskapsplaner som må justeres en del for å bli endelig godkjent. Av de 13 beredskapsområder som ikke har godkjente eller midlertidig godkjente planer, har ca. halvparten kommet langt i planleggingsarbeidet. Siktemålet er nå å ha planutkast utarbeidet for samtlige områder innen 1. april 1984.

For å få fortgang i arbeidet med å anskaffe nødvendig oljevernmateriell i kommunal regi, har staten hittil bevilget 14 millioner kroner. Det gis inntil 50% tilskott til anskaffelse av kommunalt oljevernmateriell.

Kommunene har investert for ca. 30 millioner kroner i oljevernmateriell og de har bl.a. anskaffet følgende utstyr:

40 000 m lenser

60—70 mindre oljeopptakere

Noe absorpsjons- og dispergeringsmidler

Forskjellig tilleggsutstyr.

Utstyret som er anskaffet er hovedsakelig av en «lettere» type, og er kun anvendelig i spesielt rolige sjøtilstander, i havner og i godt skjermet farvann.

Utstyret lagres mest på sentrallagre innen hvert beredskapsområde og ettersom og disponeres stort sett av havnemyndighetene.

Når utstyret skal benyttes er det vanligvis de interkommunale beredskapsorganisasjoner anført av havnefogd, brannsjef og politimester som tar avgjørelse om hvilket utstyr som skal benyttes og hvor. Det samme kolegiet bestemmer også om assistanse fra andre bidragssystem skal rekvireres.

Det er vanligvis havneetaten som utøver det praktiske bruk av utstyret, men private firmaer og/eller enkeltstående personer blir også benyttet.

Nivået i den kommunale oljevernberedskapen varierer betydelig fra et område til et annet. I flere interkommunale oljevernrområder har beredskapen nådd et nivå som SFT vil karakterisere som tilfredsstillende. Dette gjelder hovedsakelig de deler av kysten hvor risikoen for oljesøl er størst.

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.

Ved en del større bedrifter, på skip og ved tankanlegg som eies og drives av oljeselskapene, er det etablert en oljevernberedskap. Ved uhell som inntreffer på bedriften, herunder inkludert skip og tankanlegg og som medfører akutt utslipp av olje, vil bedriftens oljevernberedskap aktiviseres for å bekjempe oljesølet. Ansvar og ledelsen for de tiltak som iverksettes ligger på vedkommende bedrift,

dvs. på den person i bedriften som er tilagt myndighet til å lede innsatsen.

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 det statlige oljeverndepoter.

Oppbygging av den kommunale beredskap har dessverre ikke gått så raskt som ønskelig. Dette henger først og fremst sammen med at kommunene ikke har hatt muligheter til å prioritere oppgaven høyere ut fra mangel på personell og økonomiske ressurser. SFT har i den senere tid øket sin innsats når det gjelder informasjon og veiledning overfor kommunene i forbindelse med beredskapsoppbyggingen. Vi håper at dette vil bidra til å få fortløpende arbeid slik at hele kysten i løpet av rimelig tid vil være dekket når det gjelder beredskapsplaner.

### Statlig beredskap

Ved ulykker av stort 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 et egen statlig aksjonsutvalg 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 hovedsakelig kjøpt inn tyngre oljevern-

materiell enn det kommunene har anskaffet. Totalt utgjør kostnadene til det statlige utstyret ca. 110 millioner kroner.

Ved hvert depot er det:

- 800 meter tunge lenser
- 1000 meter middeltunge lenser
- 500 meter lette lenser
- 1 opptaker med stor kapasitet
- 1—2 mindre oljeopptakere
- 70—100 m<sup>3</sup> absorpsjonsmidler for olje-produkter.
- noe dispergeringsmidler
- Betydelige mengder håndteringsutstyr, verktøy, reservedeler, strandrenskningsutstyr etc.
- Ved hovedstasjonene finnes dessuten høykapasitetspumper og fendersystemer for tømning av tankfartøyer.

I tillegg er det for SFTs regning bygget 4 spesialfartøyer for oljevern (ca. 115 fot), og ytterligere 6 kombinasjonsfartøyer som er helt eller delvis betalt av SFT.

De fire spesialfartøyene opereres til daglig av Sjøkartverket som oppmålingsfartøyer, mens de øvrige drives av NSSR, Marinen og havnemyndighetene på utvalgte steder. Alle fartøyene har en primær oljevernrolle når det er krevet. Operasjon av oljevernutstyr ved størreulykker krever et stort antall fartøyer. En enkelt aksjonsgruppe med 500 m lenser og en opptaker vil således kreve 3 fartøyer samt lagringsmuligheter i tanklekter eller landbasert tank.

For operasjon av det statlige utstyr har det på denne bakgrunn vært nødvendig å inngå avtaler med fiskebåtredere om å stille fartøyer til disposisjon på kort var-

sel. Pr. idag er det derfor inngått avtaler om 10 moderne ringnotsnurpere for bruk som opptakerfartøyer. Disse er modifisert for SFTs regning til å operere store oljeopptakere, og til å ta olje i tankene.

Avtaler om ca. 20 fartøyer for buksering av lenser er også sluttet. Videre er det inngått avtaler med slepebåtfirmaer i Horten, Stavanger, Bergen og Ålesund om å stille fartøymateriell til disposisjon innen få timer.

I tillegg til denne flåtestyrken som er en ressurs på landsbasis, er SFT i ferd med å inngå avtaler om etablering av en vakt- og beredskapsordning i tilknytning til de statlige oljeverndepotene. Disse avtalene vil omfatte en kontinuerlig vaktordning og opprettelse av aksjonsstyrke med personell og fartøyer som kan ta deler av oljevernutstyret i bruk i løpet av relativt kort tid. Slike aksjonsstyrker med personell, oljevernmaterieell og fartøyer vil på anmodning fra interkommunale oljevernvalg kunne stilles til deres disposisjon ved oljesøl av en slik dimensjon at den interkommunale oljevernberedskap selv ikke makter oppgaven.

Dersom det finner sted akutte oljesøl av en slik dimensjon at vi må mobilisere mer personell og fartøyer enn det som inngår i de nevnte avtaler, må en ta sikte på en gradvis oppbygging av beredskapen ved hjelp av andre fartøyer og mannskaper. Det er i den forbindelse etablert samarbeidsavtaler om assistanse fra bl.a. Hæren, Sjøforsvaret, Luftforsvaret og Siviltforsvaret, Kystdirektoratet og Norsk Selskab til Skibbrudnes Redning. Vi driver også fortløpende registrering av private fartøyer og andre ressurser som det kan være aktuelt å ta i bruk i forbindelse med en større oljevernaksjon.

### **Avsluttende bemerkninger**

Det er som tidligere nevnt investert betydelige beløp i utstyrsanskaffelser både i privat, kommunalt og statlig regi.

Det er dessuten også brukt betydelige beløp i utvikling av nytt og bedre utstyr. Av særlig interesse i denne sammenheng er et 4 års forsknings- og utviklingsprogram for oljevernberedskap, hvor det er

investert ca. 50 mill. kr. i forskning, utstyrs- og metodeutvikling.

Til tross for denne satsingen er det klart at dagens oljevernutstyr har en rekke begrensninger, spesielt når værforholdene er ugunstige. Denne situasjonen er det ikke realistisk å tro vil endre seg nevneverdig i de nærmeste årene til tross for satsingen som gjøres.