

Forsvarsministeriet

November 2007

Resumé

Kapacitetsundersøgelse

Baggrund

Forsvarsministeriet udpegede i 2005 og 2006 havmiljøområdet til at være et særligt indsatsområde og tog i den forbindelse initiativ til:

- at der skulle udarbejdes en risikoanalyse for havmiljøet,
- at der på baggrund af risikoanalysen skulle gennemføres en kapacitetsundersøgelse af det samlede havmiljøberedskab, og endelig
- at havmiljøberedskabsplanen på denne baggrund eventuelt skal revideres.

Formålet med kapacitetsundersøgelsen er at undersøge, hvorvidt den nationale målsætning for beredskabet til bekæmpelse af havmiljøforureninger er tilstrækkelig henset til risikoen for forureninger med olie og kemikalier, herunder hvorvidt de samlede ressourcer til forureningsbekæmpelse til søs er placeret mest hensigtsmæssigt i forhold til risici.

Der er på den baggrund af Forsvarsministeriet - ved COWI A/S foranstaltning - gennemført en "Risikoanalyse for olie- og kemikalieforurening i danske farvande", for så vidt angår Forsvarsministeriets ansvarsområde i henhold til havmiljølovens § 34. Risikoanalysen belyser sandsynligheden for samt konsekvenserne af olie- og kemikalieforurening i danske farvande indtil 2020. Risikoanalysen indgår som et væsentligt element i kapacitetsundersøgelsen.

Risikoanalysen er udarbejdet som et planlægningsværktøj, der er i stand til - udover at vurdere risikoen for olie- og kemikalieforurening - at vurdere omfanget og fordelingen af en eventuel forurening i danske farvande, hvorefter virkningen af forskellige udformninger af beredskabet kan modelleres. Et sådant værktøj vil efterfølgende gøre det muligt, under hensyntagen til såvel statslige som private og andre landes kapaciteter, nærmere at analysere, hvorvidt de samlede ressourcer til forureningsbekæmpelse til søs er placeret mest hensigtsmæssigt i forhold til risici.

Risikoanalysen redegør for risikoen for olie- og kemikalieforurening i danske farvande under hensyntagen til blandt andet skibsintensitet og særlig miljøfølsomme områder. Risikoanalysen viser dels et risikobillede, såfremt der ikke eksisterede et egentligt beredskab til bekæmpelse af olie- og kemikalieforureninger, dels et risikobillede, hvor et standardberedskab/modelberedskab er reflekteret, hvilket gør det muligt at anskueliggøre effekten af et beredskab uanset beredskabets geografiske placering.

Et andet væsentligt element i kapacitetsundersøgelsen er HELCOM¹ Baltic Sea Action Plan (BSAP). BSAP, der blev godkendt af medlemslandene den 15. november 2007, indeholder en anbefaling om, at forureningsudslip op til 5.000 tons som udgangspunkt og under "optimale" forhold bør kunne bekæmpes med nationale kapaciteter, der inden for tre døgn bør kunne opnå kontrol med forureningen. Herudover anbefales, at medlemslandene etablerer et effektivt beredskab til bekæmpelse af forurening i kystzonen og på kysten, ligesom afværgeforanstaltninger anbefales implementeret i forhold til miljøfø-

¹ Helsinki-Commission; kommissionen følger op på Helsinki-konventionen, som er tiltrådt af Danmark, Tyskland, Polen, Rusland, Sverige, Finland, Estland, Letland og Litauen og EU.

somme områder. Endelig fastlægges i anbefalingen retningslinjer for styrkelse af det subregionale og regionale samarbejde.

Analyse, vurderinger og konklusioner

Kapacitetsundersøgelsens vurderinger og konklusioner er således foretaget blandt andet - men ikke udelukkende - på baggrund af:

- Forsvarsministeriets risikoanalyse (COWI, marts 2007)
- HELCOM anbefalinger i relation til BSAP
- Supplerende beregninger udført for Forsvarsministeriet af COWI (oktober 2007)
- Erfaringer fra tidligere olieforureninger (nationale og internationale)

Skibstrafik og placering/nytteværdi af beredskabet:

Det fremgår af risikoanalysen, at skibstrafikken i de danske farvande vil stige med 25 % frem til 2020. I relation til tankskibstrafikken viser risikoanalysen, at der indledningsvis vil ske en større vækst, end hvad der forudses for den øvrige trafik. Overordnet set konkluderer risikoanalysen, at risikoen for påvirkning af havmiljøet er størst i Storebælt samt Skagerrak med tilstødende områder. Samtidigt vurderes det, at bekæmpbare kemikalier generelt udgør en lille del af de mulige udslip, og at risikoen for kemikalieudslip i danske farvande er størst i Øresund.

Ved en sammenligning af det nuværende beredskab i Øresund med tilsvarende i Skagerrak området, konkluderer risikoanalysen og de supplerende beregninger, at der er ubalance mellem nytteværdien af beredskabet i de respektive områder (nytteværdien af havmiljøkapaciteterne er effekten af beredskabet i forhold til mest opsamlet olie i relation til farvandsgeografien og forureningens omfang), og at nytteværdien af et beredskab er størst i Storebælt og Skagerrak med tilstødende områder. Beregningerne viser i den forbindelse, at miljøkapaciteterne i Øresunds-området med fordel helt eller delvist kan omplaceres til Skagerrak-området.

Risikoreducerende foranstaltninger:

Det kan af risikoanalysen generelt udledes, at de sejladssikkerhedsmæssige risikoreducerende (forebyggende) foranstaltninger har relativ stor effekt – set i forhold til de afhjælpende foranstaltninger, der sættes ind efter en forureningsulykke er sket. Derfor bør den fremtidige dimensionering, sammensætning og stationering af det nationale beredskab suppleres med risikoreducerende foranstaltninger. En række af konklusionerne fra det tværministerielle udvalgs rapport "vedrørende øget anvendelse af lods og styrket overvågning af sejladssikkerheden" fra 2004 er allerede implementeret eller under implementering, men for så vidt angår etablering af sejladssikkerhedsmæssige risikoreducerende foranstaltninger i områderne ud for Skagen/Jammerbugt og farvandsafsnittene Femern Bælt og Hammergat mv., bør dette tages op til fornyede tværministerielle overvejelser med henblik på en mulig fremtidig implementering af udvalgets anbefalinger.

Opsamling af olie- og kemikalieudslip:

Risikoanalysen viser, at det statistisk set til søs alene er muligt at opsamle ca. 10 - 20 % af de forventede olieudslip - hvilket understøttes af internationale vurderinger – og afspejler det forhold, at det den ene dag kan være muligt at opsamle en meget stor del af et olieudslip, men at vind- og vejrforhold den

næste dag helt kan umuliggøre opsamling af olie. Tilsvarende afspejles, at især store mængder olie fra et udslip i snævre indre danske farvande vanskeligt lader sig bekæmpe, inden forureningen når kysten - uanset beredskabets størrelse.

Størstedelen af kemikalier opløses relativt hurtigt i vandsøjlen, hvilket umuliggør en opsamling. De få kemikalietyper der flyder, er som regel ufarlige og kan opsamles med det samme materiel som anvendes til opsamling af olie. Risikoen fra kemikalier, som er bekæmpningsbare (kemikalier der flyder), er lille (beregnet til ca. 1 gang pr. 1000 år). En endnu mindre del af disse kemikalier, der flyder, er samtidig sundhedsfarlige og skadelige for miljøet. Som det fremgår af kapacitetsundersøgelsen, er der ingen markante teknologiske gennembrud i forhold til bekæmpelse af kemikalieudslip til søs. Samlet set kan risikoen for kemikalieudslip fortsat ikke være dimensionerende for beredskabet, men udviklingen vil fortsat skulle følges.

Øvrige muligheder for forbedring af effekten:

I kapacitetsundersøgelsen er det ved supplerende beregninger undersøgt, hvorvidt eksempelvis hurtigere indsættelsestider og en fordobling af mængden af flydespærringer ville medføre en forbedring af beredskabets effekt. Beregningerne viser, at dette ikke er tilfældet.

Andre supplerende beregninger har vist, at beredskabet til søs statistisk set vil kunne øge sin effektivitet i relation til opsamling af olie fra 20 % til 27 %, såfremt den dobbelte skimmer/pumpekapacitet tilvejebringes, hvilket fx kan ske gennem subregionale supplerende kapaciteter. Den samme procentvise forbedring kan endvidere opnås ved at udvikle og implementere materiel/udstyr, som gør, at forureningen også vil kunne bekæmpes i mørke og under nedsat sigtbarhed.

Søværnet har fulgt den teknologiske udvikling på området, og i den forbindelse medvirket til udviklingen samt afprøvningen af det dansk producerede OSIS (Oil Spill Identification System). De første operative prototyper er under anskaffelse. Udviklingen indenfor bekæmpelse af olieforureninger om natten eller under nedsat sigtbarhed, vurderes derfor at være positiv.

Kystzonen og kysten:

For så vidt angår olieforurening i kystzonen, har internationale og nationale erfaringer samt risikoanalysen synliggjort, at det i tilfælde af olieforureninger til søs må forventes, at en stor del af olieforureningen driver ind i kystzonen og på kysten, hvor det søgående beredskab - henset til vanddybden - kun i begrænset omfang vil kunne bekæmpe forureningen.

Søværnet har siden 2000, og særligt efter BALTIC CARRIER uheldet i 2001, opbygget en vis opsamlingskapacitet til forureningsbekæmpelse i kystzonen. Imidlertid vurderes denne begrænsede kapacitet ikke at være tilstrækkelig i relation til, at det nationale beredskab til brug for kystzonen bør kunne håndtere en samlet mængde op til 2000 tons. For så vidt angår bekæmpelse på selve kysten er bekæmpelse af olie eller anden forurening på kysten, jf. havmiljøloven, et kommunalt ansvar.

Konkrete anbefalinger:

Anbefaling 1

Med henblik på at optimere beredskabets nytteværdi i relation til olieforureningsbekæmpelse vurderes det, at det dedikerede havmiljøberedskab i Øresund, med fordel helt eller delvist kan omplaceres til Frederikshavnsområdet. Ved denne omplacering opnås en bedre balance i relation til pumpekapacitet i respektive områder, når de subregionale supplerende kapaciteter indregnes. En omplacering bør suppleres af risikoreducerende foranstaltninger i Øresund, der tillige vil være det eneste effektive middel i forhold til risikoen for kemikalieudslip i dette farvandsområde. Desuden skal

den operative evne til at kunne agere i relation til mindre bekæmpelsesoperationer (bunkersoperationer/ grundstødning) fastholdes på passende niveau i den statslige beredskabsplan.

Det dedikerede havmiljøberedskab i Øresund (Holmen), bør helt eller delvist omplaceres til Frederikshavnsområdet. En omplacering bør suppleres af risikoreducerende foranstaltninger i Øresund, eksempelvis ved forbedrede besejlingsforhold i "Drogden gravede rende". Farvandsvæsenet arbejder allerede med forskellige forslag til forbedringer med henblik på at rette op på disse navigatoriske uhensigtsmæssigheder, blandt andet ved ændring af ruteforløbet, flytning eller fjernelse af Drogden fyr, uddybning af renden og ændring af afmærkningen.

Anbefaling 2

Som en afledt konsekvens af omplaceringen af det dedikerede havmiljøberedskab, bør placeringen af Marinehjemmeværnets enheder på tilsvarende vis revideres. Dette bør ske således, at synergieffekten mellem de dedikerede miljøenheder og Marinehjemmeværnets enheder bevares og om muligt styrkes, og således at HELCOM's anbefalinger (HELCOM- rekommandation 11/13 – om beredskabets indsættelsestider m.m.) fortsat opfyldes. Udbygningen af geografiske udsprede enheder fra Marinehjemmeværnet, der kan indsætte flydespærringer, vurderes generelt at styrke det fremtidige beredskab.

Placeringen af Marinehjemmeværnets enheder bør revideres, så det blandt andet sikres, at der fortsat er enheder i Øresund med flydespærringer om bord. Det bør herunder overvejes om en eventuel forlængelse af enheder af 800-klassen, som betyder, at også disse fartøjer kan udlægge flydespærringer, er hensigtsmæssig og skaber en merværdi. Det anbefales, at der udarbejdes en cost/benefit analyse heraf.

Anbefaling 3

Det kan som nævnt af risikoanalysen generelt udledes, at de sejladsikkerhedsmæssige risikoreducerende (forebyggende) foranstaltninger har relativ stor effekt – set i forhold til de afhjælpende foranstaltninger, der sættes ind efter en forureningsulykke er sket. Derfor bør den fremtidige dimensionering, sammensætning og stationering af det nationale beredskab suppleres af risikoreducerende foranstaltninger.

En række af konklusionerne fra det tværministerielle udvalgs rapport "vedrørende øget anvendelse af lods og styrket overvågning af sejladsikkerheden" fra 2004 er allerede implementeret eller under implementering, men for så vidt angår etablering af sejladsikkerhedsmæssige risikoreducerende foranstaltninger i områderne ud for Skagen/Jammerbugt og farvandsafsnittene Femern Bælt og Hammergat mv. bør dette tages op til fornyede tværministerielle overvejelser med henblik på en mulig fremtidig implementering af udvalgets anbefalinger.

I relation til etablering af sejladsikkerhedsmæssige risikoreducerende foranstaltninger i områderne ud for Skagen/Jammerbugt og farvandsafsnittene Femern Bælt og Hammergat mv. anbefales særligt indførelse af VTS taget op til fornyede tværministerielle overvejelser med henblik på en mulig fremtidig implementering af udvalgets anbefalinger. Opmærksomheden anbefales ligeledes rettet mod tiltag vedrørende øget brug af lodser.

Anbefaling 4

HELCOM Baltic Sea Action Plan (BSAP) foreskriver i den nye målsætning, at det nationale havmiljøberedskab fremadrettet bør dimensioneres til udslip op til 5.000 tons, idet kapaciteter til bekæmpelse af udslip over 5.000 tons skal tilvejebringes ved assistance fra øvrige subregionale og regionale nationer. HELCOM nye målsætning anbefaler de nationale myndigheder at stille nationale kapaciteter til rådighed for bekæmpelsesoperationer uden for egne farvande i HELCOM området. De subregionale og regionale samarbejdsaftaler skal på den baggrund styrkes i en mere forpligtende retning.

Det nationale havmiljøberedskab i Danmark er i dag dimensioneret til bekæmpelse af havmiljøforureningsudslip på op til 10.000 tons, hvorfor Danmark på dette punkt fuldt ud lever op til HELCOM's nye målsætning. Danmark har ligeledes allerede indgået en række forpligtende aftaler med nabolande, herunder eksempelvis med Sverige og Tyskland i forbindelse med SWEDENGER-aftalen.

HELCOM BSAP har som overordnet mål, at Østersøen opnår en god økologisk status i 2021. Den del af BSAP, som omhandler målsætningen i relation til havmiljøberedskabet, er således møntet på denne tidshorizont. Risikoanalysen dækker på tilsvarende vis perioden frem mod 2020 og det er vurderingen, at konklusioner og anbefalinger udledt af risikoanalysen understøtter HELCOM BSAP for så vidt angår havmiljøberedskabet. Den danske opfyldelse af HELCOM's målsætninger frem mod 2020 vurderes at være fyldestgørende i samme periode.

HELCOM Baltic Sea Action Plan (BSAP) foreskriver i den nye målsætning, at det nationale havmiljøberedskab fremadrettet bør dimensioneres til bekæmpelse af udslip op til 5.000 tons, idet kapaciteter til bekæmpelse af olie og kemikalieudslip over 5.000 tons skal tilvejebringes ved assistance fra øvrige subregionale og regionale nationer. Det danske havmiljøberedskab er i dag dimensioneret til bekæmpelse af udslip op til 10.000 tons, og Danmark lever således allerede i dag op til denne målsætning. De allerede indgåede og forpligtende subregionale og regionale samarbejdsaftaler bør fastholdes og løbende udvikles. HELCOM nye målsætning forpligtiger de danske myndigheder til at stille nationale kapaciteter til rådighed for bekæmpelsesoperationer (såvel på det åbne hav som i kystzonen og på kysten) udenfor de danske farvande i HELCOM området, hvorfor kapaciteterne skal være fleksible og deployerbare.

Anbefaling 5

I HELCOM BSAP målsætning om havmiljø anbefales det, at der opbygges et egentligt beredskab til bekæmpelse af havmiljøforurening i kystzonen. Placeringen af udrykningsberedskabet bør tage højde for de udpegede miljøfølsomme områder mv. Beredskabet skal være mobilt og fleksibelt således, at det kan indsættes såvel nationalt som subregionalt.

Henset til at HELCOM BSAP også anbefaler tiltag i relation til opsamling på kysten, der i Danmark jf. havmiljøloven er et kommunalt ansvar, vurderes det hensigtsmæssigt, at relevante statslige myndigheder sammen med kystkommunerne i Danmark nærmere afklarer og sikrer, at det samlede miljøberedskab (på havet, i kystzonen og på kysten) er tilstrækkeligt og koordineret.

For så vidt angår olie- og kemikalieforurening i kystzonen, har internationale og nationale erfaringer samt risikoanalysen synliggjort, at det i tilfælde af olieforureninger til søs må forventes, at en stor del af olieforureningen driver ind i kystzonen og på kysten, hvor det søgående beredskab - henset til vanddybden - kun i begrænset omfang vil kunne bekæmpe forureningen.

Søværnet har siden 2000, og særligt efter BALTIC CARRIER uheldet i 2001, opbygget en vis opsamlingskapacitet til forureningsbekæmpelse i kystzonen. Imidlertid vurderes denne begrænsede

kapacitet ikke at være tilstrækkelig i relation til, at det nationale beredskab til brug for kystzonen bør kunne håndtere en samlet mængde op til 2000 tons. For så vidt angår bekæmpelse på selve kysten er bekæmpelse af olie eller anden forurening på kysten, jf. havmiljøloven, et kommunalt ansvar.

Beredskabet i kystzonen anbefales styrket.

For så vidt angår opsamling på kysten anbefales det, at relevante statslige myndigheder sammen med kystkommunerne i Danmark nærmere afklarer og sikrer, at det samlede miljøberedskab (på havet, i kystzonen og på kysten) er tilstrækkeligt og koordineret.

Anbefaling 6

HELCOM BSAP opstiller en række anbefalinger vedrørende nødslæbning, brandbekæmpelse til søs og nødlægtring, der som udgangspunkt er skibsførerens/rederens ansvar. HELCOM anbefaler, at det nationalt tilsikres, at der forefindes tilstrækkeligt med kapaciteter vedrørende disse områder.

Forsvarsministeriet har i den nuværende politiske aftale om redningsberedskabet afsat midler til oprettelse af to landbaserede mobile slukningsenheder som et bidrag til brandbekæmpelse i skibe til søs.

Angående nødslæbning og nødlægtring anbefales eventuelle yderligere tiltag på baggrund af HELCOM's nye anbefalinger drøftet på tværministerielt niveau.

Anbefaling 7

Det bør nærmere undersøges, om opretholdelse af den nationale målsætning i relation til dimensionering, sammensætning og stationering af havmiljøberedskabet fremadrettet mere optimalt kan tilvejebringes gennem en mulig konkurrenceudsættelse. Det er alene den praktiske udførelse af forureningsbekæmpelsesopgaven, som i givet fald vil kunne konkurrenceudsættes, idet myndighedsudøvelsen i relation til tilsyn og kontrol fortsat vil blive varetaget af forsvaret.

Det anbefales, at det nærmere undersøges, om opretholdelse af den nationale målsætning i relation til dimensionering, sammensætning og stationering af havmiljøberedskabet fremadrettet mere optimalt kan tilvejebringes gennem en mulig konkurrenceudsættelse.