



|                              |       |
|------------------------------|-------|
| OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET |       |
| 01 / 2498 - 316              |       |
| DATO - 2 OKT. 2003           |       |
| AN<br>631                    | EKSP. |

CC000237

Oslo, 30. september 2003

Olje- og energidepartementet  
Postboks 8148 Dep  
0033 OSLO

Deres ref.  
OED 2001/2498 UM CAG

Vår ref.  
/

**UTREDNING AV KONSEKVENSER AV HELÅRLIG PETROLEUMS-  
VIRKSOMHET I OMRÅDET LOFOTEN - BARENTSHAVET (ULB) -  
HØRINGSUTTALELSE FRA NORGES REDERIFORBUND**

**1 Innledning**

ULB slår fast at helårlig petroleumsvirksomhet i området Lofoten - Barentshavet ikke vil gi vesentlig andre eller større utfordringer enn de industrien har lang erfaring med å takle i Nordsjøen. Risikoen er klart håndterbar. Norges Rederiforbund deler denne vurderingen.

Forbundet slutter seg til hovedlinjene i Sammendragsrapporten:

- Området Lofoten - Barentshavet er et av våre rikeste havområder, både med hensyn til artsmangfold, fisk- og petroleumsressurser. Området er å anse som sårbart.
- Petroleumsvirksomheten i området må og kan foregå uten uakseptable konsekvenser for fiskeri og skipsfart.
- Petroleumsvirksomhet i områder som er miljøfølsomme og/eller viktige for fiskeriene er ikke noe nytt i norsk sammenheng, og utviklingen innen teknologi og operasjonelle forhold har kommet langt i forhold til å sikre en god sameksistens.
- faren for utilsiktede oljeutslipp er reell, men høy beredskap, et sterkt regelverk og gode operasjonelle prosedyrer gjør at sannsynligheten for en alvorlig hendelse på norsk sokkel er svært lav.

- man vil aldri kunne eliminere faren for oljesøl fullstendig, men oljevernberedskapen knyttet til norsk offshorevirksomhet er generelt meget god, og økte beredskapsressurser i området vil redusere sannsynligheten for uhell og begrense konsekvensene betraktelig.

Ettersom vi støtter opp om hovedkonklusjonene i rapporten, vil vi i vår uttalelse hovedsakelig fokusere på de direkte skipsfartsrelaterte analysene i utredningen. En av konklusjonene i sammendragsrapporten er at skipsfarten representerer en forholdsvis høy sannsynlighet for utslipp sammenlignet med øvrige aktiviteter. Grunnlaget for denne konklusjonen er å finne i delutredning nr. 14 "Utredning av konsekvenser av helårlig petroleumsvirksomhet i området Lofoten - Barentshavet. Konsekvenser for og fra skipstrafikk," DNV rapport 2003-0331. Etter vår vurdering inneholder denne rapporten en rekke forenklinger og antagelser som utvilsomt gir stort utslag på konklusjonen i utredningen. Resultatet er en markant overestimering av risikoen. Forenklingene og forutsetningene er omtalt en rekke steder i delutredningen, men de er ikke videreført i sammendragsrapporten.

I sammendragsrapporten gis det inntrykk av at delutredning nr. 14 gir de endelige verdier for risiko fra skipstrafikk knyttet til petroleumsvirksomhet. Etter forbundets oppfatning gir ikke sammendragsrapporten en riktig beskrivelse av risikobildet på dette punktet.

## **2. utfordringer i nord**

### **2.1 Dalende aktivitetsnivå på norsk sokkel**

Norges Rederiforbund representerer selskaper knyttet til alle deler av verdikjeden ved oljeutvinning til havs, eksempelvis seismikk, borerigger, bøyelasting og offshore service/supplyvirksomhet. Samspillet mellom skipsfarten og petroleumsindustrien har vært tett helt siden aktiviteten på norsk sokkel tok til. Den norske petromaritime klyngen kjennetegnes av meget høy kompetanse og stor innovasjonskraft, og vi har en lang rekke rederier og utstyrsleverandører som konkurrerer i verdenstoppen.

I løpet av kort tid har om lag en tredjedel av arbeidstagerne i riggnæringen blitt oppsagt eller permittert på grunn av redusert aktivitet på norsk sokkel. I dag er bare 9 rigger i arbeid, mot mer enn 20 for kort tid siden. Entreprenører og leverandører som er tungt etablert i Norge, må søke til nye markeder, fordi tilgangen på nytt leteareal er for liten på norsk sokkel. Det er i og for seg ikke negativt at selskapene søker ut, men dersom hjemmemarkedet forvitrer vil kompetanse gå tapt og mulighetene til å lykkes internasjonalt reduseres. Innretningene vil i tiden fremover måtte flytte mellom kortere oppdrag på flere lands sokler, og i mindre grad ha lange kontrakter på hjemmebane.

Dette får konsekvenser for bemanningen av innretningene. For å kunne ha en stabil bemanning som kan anvendes på oppdrag på utenlandske sokler, må man av kostnads-hensyn i langt større grad benytte utenlandsk personell. Næringen har brukt store summer på å bygge kompetanse hos sine ansatte, men kan ikke nyttiggjøre seg denne

investeringen når aktiviteten på norsk sokkel er så lav at innretningene ikke har fast base her.

Med økende andel aktivitet på andre sokler følger også utflytting av bedriftenes drifts- og støtteapparat. Tunge riggselskaper som Smedvig og Odfjell har flyttet sine drifts- og bemanningsfunksjoner til Aberdeen. Transocean har nå bare et basekontor i Norge. Innretninger på norsk sokkel opereres i økende grad fra utlandet. Dette innebærer en gradvis nedbygging av bedriftenes kjernefunksjoner i Norge. Når entreprenører og hovedleverandører av tjenester i letefasen flytter sine driftsorganisasjoner ut, vil innkjøp av varer og tjenester til disse virksomhetene etter all sannsynlighet i større grad bli foretatt utenfor Norge. Med fortsatt synkende aktivitetsnivå på sokkelen tiltar forvitring av norsk offshorekompetanse.

Næringen trenger tilgang til nye leteområder på norsk sokkel. Åpning for oljeleting og oljeutvinning i Lofoten - Barentshavet fra 2004 vil være et viktig bidrag til å snu trenden vi nå er inne i. Beslutningen må komme raskt.

## ***2.2 Geopolitiske perspektiver***

Norge har interesser i nord-området som strekker seg langt utover de kommersielle interessene som er knyttet til olje- og gassvirksomhet, fiske og miljø. Området har fortsatt stor strategisk og politisk betydning. Uavklarte forhold knyttet til fiskerivernesonen rundt Svalbard og delingen av gråsonen gjør det viktig at Norge er tilstede med innflytelse i området.

Norge og Russland har viktige felles interesser å ivareta som forvaltere av fornybare biologiske ressurser i et sårbart område. Landene bør også samarbeide om sikkerhetstiltak mot trusler utenfra.

Norges Rederiforbund understreker behovet for et overordnet perspektiv hvor næringsaktivitet, vern mot forurensning og nasjonal sikkerhet inngår.

## ***2.3 Felles HMS-standarder i Barentshavet***

Aktivitetsnivået på russisk side av Barentshavet øker raskere enn ventet. Norge har lang erfaring i å kombinere hensynet til miljø og sikkerhet med forsvarlig kommersiell petroleumsvirksomhet. Norsk tilstedeværelse og samarbeid med russerne i Barentshavet er en forutsetning for at HMS-standarden i regionen skal tilfredsstille norske krav. Dette er klart i Norges interesse, og gjelder ikke minst tiltak som kan forhindre eller begrense konsekvensene av eventuelle oljeutslipp.

Dette hensynet taler for å ikke skyve åpning på norsk side unødvendig ut i tid.

Norske myndigheter har skissert tilleggskrav man vil stille på HMS-området ved en åpning av Lofoten - Barentshavet, ut over de normer som er fastsatt i gjeldende regelverk for norsk sokkel. Det overordnede grepet er kravet om 0-utslipp til sjø og luft, herunder krav om særlig høy beredskap overfor olje- og kjemikaliesøl. De særskilte HMS-kravene skaper et behov for ny teknologi. Dette vil i sin tur kunne gi

positive ringvirkninger for norske forskningsmiljøer og norsk leverandørindustri. Ny teknologi og norsk kompetanse vil etterspørres når sårbare områder utenfor norsk sokkel planlegges utbygget. Norge vil da kunne være et foregangsland med evne og vilje til utnytte sine naturressurser på en bærekraftig måte.

### **3. Skipstrafikk i Lofoten - Barentshavet**

#### **3.1 Sammen drag og konklusjon**

Utredningen fremholder at skipstrafikken representerer en forholdsvis høy sannsynlighet for utslipp sammenlignet med øvrige aktiviteter. Grunnlaget for denne konklusjonen er å finne i delutredning nr. 14. Våre kommentarer er hovedsakelig fokusert på skipstrafikk knyttet direkte til petroleumsvirksomhet i Barentshavet/Lofoten. Skips- trafikk til/fra Russland er imidlertid omtalt i eget kapittel.

Vi gir i det følgende kommentarer til tallgrunnlaget, samt antagelsene og forenklingene som fremkommer av delutredning nr. 14. Vår konklusjon er at det er åpenbart at en total revurdering av statistikkgrunnlaget, antagelser og forutsetninger må gjøres før en holdbar risikoanalyse kan fremlegges.

Vi mener risikoen fra skipstrafikk knyttet til petroleumsvirksomhet er akseptabel og håndterbar allerede i dag. Imidlertid er det en rekke tiltak som kan vurderes for å redusere denne ytterligere, enten ved å redusere sannsynligheten for en ulykke eller redusere konsekvensene av en eventuell ulykke. Dette er omtalt i siste del av dette kapitlet.

#### **3.2 Risikovurdering**

##### Statistikkgrunnlaget - generell kommentar

Skipstrafikk i tilknytning til petroleumsvirksomhet kan grovt deles inn i følgende:

- Forsynings- og beredskapsfartøyer
- Skytteltankere
- Oljetankere til og fra eksportterminaler
- LNG/LPG-skip til og fra eksportterminaler

For å vurdere risikoen fra disse aktivitetene er det nødvendig å ha et statistisk grunnlagsmateriale. Det er så vidt vi kan se ikke oppgitt hva slags statistikk som ligger til grunn i delutredning nr. 14, men etter hva vi har fått opplyst er beregningene basert på en database fra Lloyds List. Denne dekker ulykker med alle typer skip, og etter hva vi er gjort kjent med, er oljetankskip for perioden 1979-2001 skilt ut. Oljetankskipene som her er skilt ut, er ifølge delutredningen alt fra produkttankere under 40.000 dwt (dødvektstonn) til store oljetankere over 275.000 dwt. Statistikken inkluderer derfor en stor variasjon av ulike typer og størrelser av oljetankskip.

Den aktuelle statistikken vil altså inneholde et stort spekter av oljetankskip både hva gjelder type og størrelser. Dette innebærer en stor variasjon av operasjonsprofil, type skip, kvalitet og operasjonsområde. Fra denne statistikken beregnes en grunnlagsfrekvens som dermed strengt tatt gjelder en stor variasjon av denne skipstypen.

Delutredning nr. 14 tar utgangspunkt i høyaktivitetsnivået som ULB skisserer for 2015. For det aktuelle området er det grunn til å tro at tankfarten vil domineres av større råoljetankere, og dermed avvike fra den generelle statistikken som er benyttet i beregningene. Antagelsen i delutredning nr. 14 bidrar derfor til en overestimering av risiko.

#### Fallende trend i statistikken

Statistikken for perioden 1979-2001 som er benyttet i delutredning nr. 14, viser en fallende trend ifølge rapporten. Dette skal være tatt hensyn til i beregningen av grunnlagsfrekvensene, men er så vidt vi kan se gjort med enkle antagelser.

Statistikk for perioden 1979-2001 er anvendt på høyaktivitetsscenariet som ikke vil være aktuelt før i 2015. Med den trenden vi nå ser, samt utviklingen i teknologi og sikkerhet i forhold til spesielt navigasjon, er det utvilsomt statistisk upresist å gjøre direkte overføring av opptil 35 år gammel ulykkesstatistikk uten å vurdere grunnlagsmaterialet kritisk. Det må derfor vurderes om det er andre statistiske korreksjoner som må gjøres i tillegg til korreksjon for effekten av dobbeltskrog. Forenklingen som her er gjort bidrar ytterligere til overestimering av risiko.

#### Statistikkgrunnlaget - overføring fra oljetankskip til andre skipstyper

Antagelsen om at grunnlagsfrekvensen beregnet for oljetankskip fra den nevnte statistikken uten videre også gjelder andre helt ulike skipstyper, er feilaktig. Delutredning nr. 14 gjør nettopp denne forenklingen for å finne grunnlagsfrekvensen for forsyningsskip og gassfartøy.

Statistikken over ulykker med forsyningsskip som har resultert i utslipp av bunkers avviker vesentlig fra den som gjelder oljetankskip. Erfaringen fra Nordsjøen taler i den forbindelse for seg. Moderne forsyningsskip er meget avanserte med redundans i vesentlige systemer om bord, dvs flerdoble sett med fremdriftsmaskineri osv som reduserer faren for dødt skip vesentlig, om ikke totalt. Skipene er i regelen utstyrt med meget avanserte posisjoneringssystemer (dynamisk posisjonering) og navigasjonsutstyr som reduserer faren for kollisjon og grunnstøting. Systemene, inkludert maskineri, er i regelen utformet basert på såkalte feiltreanalyser for å sikre at ingen mindre eller større feil skal medføre dødt skip. Direkte overføring av statistikk for oljetankskip til denne skipstypen er derfor ikke korrekt. Dette har gitt et stort utslag på sannsynligheten for bunkerssøl som blir pekt på som risikofaktor. I tillegg går slike skip knapt langs kysten, men opererer fra uthavner.

Gassfartøy har i internasjonal sammenheng en svært god statistikk å vise til, og er regnet for å representere en trade med høy terskel, og har et stort innslag av norske

interesser. Skipstypen har dermed, i internasjonal sammenheng, inkludert FNs sjøfartsorganisasjon IMO (International Maritime Organisation), et meget godt rykte. På samme måte som med forsyningsfartøy, er det derfor ikke korrekt å overføre grunnlagsfrekvensene fra eldre oljetankskip direkte til denne skipstypen. Dette gir utslag på sannsynligheten for bunkerssøl.

Basert på samme database som benyttet for oljetankskip, ville det være mulig å skille ut forsyningsfartøy og gassfartøy, og beregne egne grunnlagsfrekvenser for disse. Dette ville gitt helt andre frekvenser i forhold til ulykker med miljømessige konsekvenser.

Både forsyningsfartøy og gassfartøy er identifisert som opphav til bunkersutslipp, og fordelingen av frekvenser over bunkersutslipp er i delutredning nr. 14 beregnet til:

|                |              |
|----------------|--------------|
| 0-400 tonn     | hvert 30. år |
| 400-1000 tonn  | hvert 52. år |
| 1000-5000 tonn | hvert 15. år |

Disse estimatene blir redusert hvis egne grunnlagsfrekvenser for ulykkesutslipp av bunkers fra forsynings- og gassfartøy blir utarbeidet. Særlig for utslipp i størrelsesorden 1000-5000 tonn er det ytterligere to grove antagelse som gjør seg gjeldende. Disse er omtalt i de to neste punktene.

#### Statistikkgrunnlaget - antagelser om mengden bunkers om bord

For å estimere størrelsen av ulykkesutslipp fra bunkers, er det foruten ulykkesfrekvens som omtalt over også nødvendig å anta en mengde med bunkers om bord. Delutredning nr. 14 antar at alle skip (forsyningsfartøy, gassfartøy og oljetankskip) har samme mengde bunkers om bord - 5000 tonn. Dette er en markant overvurdering av mengde bunkers, spesielt for forsyningsfartøy, men også gassfartøyer, og medfører en signifikant overestimering av bunkersutslipp som også nevnt i delutredningens rapport.

Videre gjøres det også en antagelse om at all skipsforflytning foregår med konstant mengde bunkers uavhengig av om skipene for eksempel er på vei til eller fra lossing. Dette er en antagelse som også overestimerer særlig de større utslippene, og er også omtalt i delutredningen som en grov forenkling.

#### Statistikkgrunnlaget - antagelser om mengden bunkers/last som slippes ut ved uhell

I tillegg til frekvens på ulykker som medfører utslipp samt antagelse om mengde bunkers om bord, er det nødvendig å estimere hvor stor mengde av bunkers eller oljelast som faktisk vil lekke ut ved en ulykke.

Med hensyn til grunnstøting er det i delutredningen antatt at omtrent hver femte (22%) vil medføre totaltap av last (100.000 tonn) eller bunkers (5.000 tonn). Delutredningens rapport omtaler dette som en betydelig overestimering. DNV har i andre sammenhenger estimert at omtrent 3% av grunnstøtingene gir et utslipp på 7.000 tonn eller mer. Dette er riktignok på verdensbasis, og statistikken påvirkes av grunnstøtinger på

sandbunn. Tallverdien for det aktuelle området er dermed realistisk sett 10% ifølge delutredning nr. 14.

De aktuelle skipene går dessuten knapt i kystfarvann hvor grunnstøting kan forekomme.

Realistisk sett vil med andre ord 10% av grunnstøtingene medføre et utslipp på 9.000 tonn eller mer. Delutredningen baserer derimot sine beregninger på at 20% av grunnstøtingene medfører totaltap av last eller bunkers (5.000 tonn eller 100.000 tonn).

#### Statistikkgrunnlaget - antall skip

Det er antatt skytteltankere i størrelsesorden 100.000 dwt i den aktuelle delutredningen. Dette er sannsynligvis en underestimering av størrelsen tatt i betraktning det markedet som disse skipene vil transportere olje til. Lengre reiser vil dreie transporten over på større skip. Det er derfor mer korrekt å anta skytteltankere i størrelsesorden 150.000 dwt. To skip vil dermed erstatte tre skip. Dette er riktignok større skip med mer olje om bord, men på grunn av en reduksjon av antall skip med 30%, vil sannsynligheten for en ulykke reduseres og risikoen vil totalt sett bli redusert.

#### Konklusjon

Etter vårt syn ville en mer grundig analyse der blant annet det statistiske grunnlaget for oljetankskip, forsyningsskip og gassfartøyer ble adskilt, og mer korrekte antagelser om bunkersmengde og prosentvis tap ved ulykker, gi et vesentlig endret bilde sammenlignet med den nåværende konklusjonen om et utslipp av inntil 5.000 tonn bunkers hvert 15. år.

### **3.3 Risikoreduserende tiltak**

Myndighetene arbeider med en rekke tiltak for å redusere risikoen for og begrense omfanget av eventuelle ulykker. Dette er et område som har fått omfattende oppmerksomhet de senere årene, og en rekke tiltak er under planlegging eller allerede iverksatt. Disse er omtalt i det følgende.

#### Trafikkseparasjon

Tiltaket innebærer at trafikken i ulike retninger skilles fysisk fra hverandre gjennom etablerte korridorer, bøyer etc. Effekten av dette er, som Veritas skriver, beregnet til å redusere risikoen for kollisjon med 15%.

#### Trafikksentral

Arbeidet med å etablere en trafikksentral for Nord-Norge er allerede i gang. I revidert nasjonalbudsjett for 2003 ble det satt av midler til prosjektering. Et slikt tiltak er anslått å redusere faren for kollisjon med ytterligere 10% ved siden av effekten av trafikkseparasjon, og redusere faren for grunnstøting med 10%.

### Automatic Identification System (AIS)

Som følge av IMOs forserte implementeringsprogram for AIS vil slikt utstyr være installert i alle fartøy i internasjonal fart innen 1. juli 2004. Teknologien gjør at skip lettere kan detektere og identifisere andre skip. Dette vil redusere sannsynligheten for kollisjon.

### Taubåter

Det kan være aktuelt å benytte taubåter som eskorte ved inn- og utseiling for å redusere sannsynligheten for grunnstøting. Tiltaket er av DNV beregnet å redusere sannsynlighetsfrekvensen for grunnstøting med inntil 75%, andre instanser har beregnet effekten til å være enda høyere. Det er også aktuelt å ha taubåter stasjonert langs kysten som beredskap, og myndighetene har allerede inngått kontrakter om stasjonering av slike taubåter i Finnmark/Nord-Troms.

### Electronical Chart Display (ECDIS)

ECDIS går ut på at et skips posisjon i leden plottes på elektroniske kart, slik at man til enhver tid "seiler direkte i kartet" og ikke trenger manuell overføring av posisjon, kurs og fart fra ulike instrumenter til papirkart. Systemet kan også ha innlagte alarmer for eksempel når skipet avviker fra planlagt led eller nærmer seg vanskelig farvann. Tidligere DNV-studier viser en risikoreduserende effekt på 15-20% i forhold til grunnstøting. I dag er mesteparten av kysten dekket av moderne, oppdaterte elektroniske kart, og i løpet av de nærmeste år vil hele kysten være dekket.

### Territorialgrensen

Norge har allerede vedtatt å endre territorialgrensen fra 4 til 12 nm ut fra kysten. Med dette tiltaket oppnår man bedre mulighet for dirigering av skip som seiler langs kysten, for eksempel lenger ut fra land, slik at sannsynligheten for at en havarist driver på land reduseres (se også avsnittet om Påbudte farleder, side 12).

### Nødhavner og nødlosseberedskap

På bakgrunn av EU-direktiv 2002/59/EF av 27. juni 2002 vil Kystverket senest 5. februar 2004 ha ferdigstilt en beredskapsplan for mottak av skip som trenger assistanse. Man kan også vurdere hvorvidt det er hensiktsmessig med særlige arrangement og utstyr forberedt for nødlossing av drivstoffet m.m. En landsdekkende analyse av dimensjonering av nødlosseberedskapen er under utarbeidelse hos SFT. Dette vil være effektive tiltak for å avverge og begrense oljesøl ved en ulykke.

### Konklusjon

Konsekvensutredningen tar etter Rederiforbundets syn ikke tilstrekkelig hensyn til virkningen av de positive og effektive tiltak som allerede er vedtatt gjennomført, og som sammen vil ha betydelig innvirkning på sannsynlig frekvens av hendelser samt konsekvensen av uhell. Effekten er ikke gjenspeilet i risikoberegningene.

### 3.4 *Utslipp til luft*

#### VOC

Over halvparten av de norske utslippene av NMVOC kommer fra lasting og lossing av olje fra den norske kontinentalsokkelen, og reduksjoner i disse utslippene vil ha stor betydning. Mengden utslipp avhenger blant annet av egenskapene til råoljen på de ulike utvinningsfeltene.

Norge har under ECE-konvensjonen (United Nations Economic Commission for Europe) forpliktet seg til å redusere utslipp av VOC med 37% fra 1990 til 2010. Reduksjoner i utslipp fra norsk sokkel vil være viktig for å oppfylle avtalen.

Det er innført krav til operatørselskapene på norsk sokkel som innebærer betydelige reduksjoner av VOC-utslipp, og ulike typer VOC-anlegg er derfor tatt i bruk i utstrakt grad av skytteltankere. Det foregår for øvrig fremdeles utvikling av metoder for å redusere disse utslippene sikkert og effektivt og med enklest mulig systemer som gir mindre rom for svikt.

Utslipp av VOC fra skipsfart er regulert i Anneks VI i MARPOL. Denne er forventet å tre i kraft ved årsskiftet 2004/2005. Reguleringen innebærer at myndighetene kan kreve at skip har utstyr som kan samle opp VOC i forbindelse med lasting og lossing dersom terminalen som anløpes har utstyr som kan ta imot den oppsamlede VOC.

#### NO<sub>x</sub>

Utslipp av NO<sub>x</sub> bidrar til sur nedbør og til dannelsen av bakkenært ozon, og skipsfarten står for omlag 14% av verdens samlede nitrogenutslipp til luft. Den forholdsvis høye andelen skyldes bruk av tungolje og de forbrennings-/rensetekniske forhold i den sammenheng.

Utslipp av NO<sub>x</sub> fra internasjonal skipsfart er holdt utenfor ECE-konvensjonen, og er regulert ved at Anneks VI i MARPOL setter en øvre grense for tillatt NO<sub>x</sub>-utslipp pr. kwt.

Når avtalen trer i kraft vil kravene få tilbakevirkende kraft fra 1. januar 2000. Dermed bidrar avtalen allerede nå til å fremme mer miljøvennlige skip, da maskineri som settes inn i moderne skip allerede nå tilfredsstiller kravene.

#### SO<sub>x</sub>

Skipsfarten står for 4-6% av verdens samlede svovelutslipp til luft. Den forholdsvis høye andelen skyldes at mest mulig av svovel i råoljen fjernes fra de lettere produktene i raffinering, og legges i tungoljen.

Under ECE-konvensjonen om langtransportert grenseoverskridende luftforurensning, har Norge og andre europeiske land forpliktet seg til store reduksjoner, blant annet i utslipp av SO<sub>x</sub>.

Utslipp fra internasjonal skipsfart er regulert av Anneks VI i MARPOL, som setter en øvre global grense på 4,5% svovel for bunkers brukt i skip. IMO overvåker for øvrig gjennomsnittlig svovelinnhold i bunkers på verdensbasis, og gjennomsnittet for 2002 var 2,6%.

Der det er behov for lavere utslipp, gir MARPOL adgang til å etablere "SO<sub>x</sub> emission control areas" (SECA) med strengere grenseverdier for svovelinnhold. Østersjøen og Nordsjøen er allerede godkjent som slike områder med en grense på maksimum 1,5% svovel. Det er altså mulig innenfor de eksisterende internasjonale reglene å sette en lavere grense for svovelinnhold med lavere utslipp av SO<sub>x</sub> som resultat. Det er også forventet diskusjoner internasjonalt om å senke denne grenseverdien ytterligere for såkalte SECAs.

### **3.5 Ballastvann**

Ballastvann er vann, hovedsakelig sjøvann, som skipene fyller i egne tanker for å sikre tilfredsstillende sjøgående egenskaper og tilstrekkelig stabilitet, samt få propellen under vannoverflaten når skipet ikke er tilstrekkelig nedlastet.

Sammendragsrapporten omtaler dette i forhold til problemstillingen knyttet til spredning av fremmede arter og potensiell introduksjon av nye arter som etablerer seg.

Flere land har allerede innført reguleringer som forbyr utslipp av ballastvann nær kysten, blant andre Australia, Canada og Israel. Videre arbeider IMO med en avtale som skal begrense risikoen for uønsket spredning av organismer gjennom ballastvann. I dag kan dette gjøres ved at skipet under sine reiser skifter ut ballastvannet til havs. Alternativt kan mottaksanlegg etableres, men dette finnes ikke i dag.

Det foregår omfattende arbeider, både i Norge og andre steder, med å utvikle renseanlegg for installasjon på skip. Det forskes og testes på metoder for rensing av ballastvann i det vannet tas om bord. Aktuelle rensemetoder omfatter blant annet ulike metoder for filtrering, oksydering, bestråling med ultrafiolett lys, tilsetning av ozon og ulike kombinasjoner av disse. Norsk innovasjon er i front i dette viktige arbeidet.

Per i dag har renseanlegg for ballastvann ikke tilstrekkelig kapasitet (antall m<sup>3</sup> rensed vann pr. time) for praktisk bruk om bord i skip, spesielt ikke den skipstypen som er aktuell for eksport av olje eller gass/kondensat, da disse har relativt store mengder ballastvann. Renseanlegg vil imidlertid også kunne benyttes i mottaksanlegg der man har større spillerom med hensyn til størrelsen på anlegget og delvis også kapasitet. Regelverket som nå er på trappene gjelder for alle skip på internasjonale reiser, mens for innenlands reiser reguleres dette i stor grad av nasjonalstaten. Regelverket vil innebære at nye skip vil være utrustet med anlegg for behandling av ballastvann som oppfyller den internasjonale standarden. For eksisterende skip krever konvensjonsteksten som foreligger pr. i dag ballastvannutskiftning, men det er ikke usannsynlig at det blir krevet installasjon av behandlingsanlegg på et senere tidspunkt. Konvensjonen for ballastvann forventes vedtatt på en diplomatkonferanse tidlig i 2004.

Med hensyn til skipstrafikk knyttet til petroleumsaktivitet i Lofoten/Barentshavet, er det relativt faste havner som vil være aktuelle for mottak av last (og dermed opptak av ballastvann), og det er færre parametre å ta hensyn til ved en vurdering av risiko for spredning av fremmede organismer som kan etablere seg i våre farvann. Det er dermed mulig å estimere denne risikoen mer nøyaktig for dermed å finne mer relevante tiltak hvis dette er funnet nødvendig.

Ifølge delutredning nr. 16 ("Utredning av helårlig petroleumsvirksomhet i området Lofoten - Barentshavet. Konsekvenser av utslipp av ballastvann og sedimenter") vil 70-80% av ballastvannet komme fra havner i Europa som ligger innenfor det samme biogeografiske området, med lav sannsynlighet for introduksjon av fremmede organismer som konsekvens.

### ***3.6 Skipstrafikk til og fra Russland***

Den økende trafikken av oljetankskip til og fra Russland gir grunn til bekymring for økt risiko for skipsulykker med oljesøl, selv om det allerede er tatt grep for å redusere faren for dette og ytterligere grep vil bli tatt. Dette gjøres gjennom nasjonale og internasjonale reguleringer, fortrinnsvis ved endringer i MARPOL-konvensjonen vedrørende utfasing av oljetankskip med enkelt skrog, innføring av strengere inspeksjoner for yngre skip (såkalt CAS, Condition Assessment Scheme), og muligens også innføring av forbud mot frakt av tungolje på enkeltskrogskip. Dette siste er ennå ikke ferdig forhandlet i FNs Sjøfartsorganisasjon, IMO. Disse endringene i de internasjonale reglene kommer i kjølvannet av "Prestige"-ulykken. I tillegg har EU vedtatt et strengere regionalt krav som kommer til å gjelde fra høsten 2003. Russland har tidligere delvis uttrykt støtte til disse innskjerpingene.

Det er også verdt å merke seg at trafikken fra Russland hovedsakelig vil gå til USA eller Europa. Med de nasjonale krav som eksisterer i USA gjennom OPA90 og regionale krav som vil gjelde i EU, er det grunn til å tro at dette vil medføre at tonnasjen vil være av god kvalitet. Videre er havneinspeksjonsregimet både i USA og EU meget strengt, der spesielt eldre skip blir spesielt fokusert og må gjennomgå strenge kontroller. Totalt sett er det derfor liten grunn til å tro at vi vil se trafikk med såkalte russiske rustholker.

Petroleumsaktivitet på norsk side vil bedre beredskapssituasjonen nordpå vesentlig, gjennom tilstedeværelsen av offshore servicefartøyer, slik ULB også konstaterer. Med olje- og gassaktivitet i Lofoten og Barentshavet vil oljevernberedskap med NOFO-standard være på plass fra dag én.

Det er likevel av stor viktighet at det finnes tilstrekkelig og egnet slepekapasitet i Nord-Norge, særlig før det åpnes for større aktivitet på norsk side i området.

#### **Påbudte farleder**

Norge har også tatt steg for å redusere risikoen, først og fremst ved å utvide territorialgrensen fra 4 til 12 nautiske mil med virkning fra 1. januar 2004. Dette

innebærer at Norge kan kreve at passerende skipstrafikk må gå utenfor 12-milsgrensen, eventuelt i påbudte farleder innenfor. Imidlertid kan tiden til å mobilisere assistanse bli for knapp dersom et skip får motorstopp eller lekker olje like utenfor 12-milsgrensen. Derfor bør det vurderes å etablere påbudte farleder lenger ut fra norskekysten i internasjonalt farvann, i området 20-40 nm. Her må også annen virksomhet (for eksempel fiske), strøm og vindforhold tas med i vurderingen.

FNs sjøfartsorganisasjon (IMO) har etablert tre mekanismer som kan benyttes for å lede trafikken i internasjonalt farvann. Det ene er å definere påbudte farleder i medhold av SOLAS Reg. V/10 om Routeing, og de andre alternativene er å definere området som Particularly Sensitive Sea Area (PSSA) eller Special Area (SA).

Et land som ønsker å etablere ships' routeing som omfatter internasjonalt farvann (områder utenfor territorialgrensen), må fremme et slikt forslag for IMO. Et routeing-system kan omfatte flere ulike elementer i tillegg til fastlegging av påbudte farleder. Vanlige grep er trafikkseparasjon og regler for trafikken inn og ut av sonen.

Et Special Area er et havområde hvor det grunnet tekniske årsaker knyttet til oceanografiske og økologiske samt trafikkmessige forhold, er behov for spesielle metoder for å unngå forurensning fra olje, giftige væsker eller søppel.

PSSA er et virkemiddel for å kunne innføre spesielle beskyttelsestiltak for områder av særlig stor økologisk eller vitenskapelig betydning. Hittil har IMO tildelt PSSA-status til seks områder i verden. Blant disse er eksempelvis Great Barrier Reef, verdens største korallrev, med det mest omfattende biologiske økosystem vi kjenner. I kjølvannet av "Prestige"-ulykken fremmet fem EU-land et forslag om PSSA for havområdene utenfor Vest-Europa. Søknaden ble vedtatt i prinsippet, men eneste vedtatte vernetiltak ble en 48-timers varslingsplikt for skip som skal gjennom området. Forslaget møtte betydelig motstand fordi det ble oppfattet som en utvanning av et viktig verneinstrument. WWF Norge har foreslått å gjøre Barentshavet til PSSA. Vi mener det ville være uklokt av Norge å benytte PSSA-mekanismen ukritisk her, i hvert fall for hele Barentshavet, dersom vi ønsker å forbeholde denne for unike områder med behov for særlige beskyttelsestiltak som ikke kan oppnås gjennom andre mekanismer. En slik utstrakt bruk av reguleringen vil også kunne underminere de grunnleggende prinsippene i Havrettskonvensjonen om rett til uskyldig gjennomfart og ferdsel i internasjonale streder.

Behovet for varslingsplikt blir mindre dess lenger ut fra kysten skipene går. En påbudt farled 20-40 nm ut fra kysten reduserer betydningen av dette. I tillegg vil innføring av Automatic Identification System (AIS) på alle skip innen 1. juli 2004 delvis overflødiggjøre slik rapportering, idet AIS gir mulighet til å overvåke all skipstrafikk ut til ca. 30 nm.

Norges Rederiforbund mener målsettingen om å redusere risikoen for skipsulykker med oljesøl oppnås raskest, mest presist og effektivt ved hjelp av routeing-instrumentet. Dette kan eventuelt kombineres med at avgrensede, særlig verdifulle havområder gis særlig beskyttelse gjennom for eksempel forbud mot ankring.

#### 4. Avsluttende kommentar

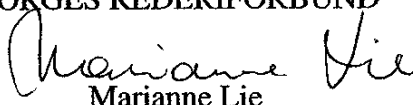
De 27 tematiske grunnlagsutredningene bak ULB danner et godt faglig grunnlag for beslutning om åpning av området. Knappt noe havområde i verden er så grundig utredet som Lofoten – Barentshavet. De i innledningskapittelet nevnte hovedkonklusjonene i ULB, må anses å være meget veldokumentert. Det gjenstår imidlertid å ferdigstille utredningen av konkret risikoreduserende tiltak for skipstrafikk som Kystverket nå arbeider med. Vi legger til grunn at en ny og mer adekvat analyse av risikobildet knyttet til skipsfart i petroleumsvirksomheten, blir gjennomført. Den foreliggende analyse gir etter vårt syn ikke et riktig og dokumentert risikobilde.

ULB inngår som et av grunnlagsdokumentene i en helhetlig forvaltningsplan for Barentshavet. Arbeidet som her gjenstår er primært en oppdatering og forbedring av planer for hvordan petroleumsaktiviteten bør håndteres, ikke produksjon av radikalt ny viten. I og med de meget konservative risikovurderingene i ULB, ventes ikke nye utredninger å ville endre beslutningsgrunnlaget i forhold til åpning i negativ retning. Arbeidet med den helhetlige forvaltningsplanen for Barentshavet må ikke ytterligere forsinke en endelig avgjørelse.

ULB dokumenterer at petroleumsaktivitet i Lofoten – Barentshavet gir ikke vesentlig andre eller større utfordringer enn de industrien er vant til å håndtere i Nordsjøen. Åpning for aktivitet i området er tidskritisk for næringen, og for Norges mulighet til å legge føringer for petroleumsaktiviteten på russisk side av Barentshavet. Forbundet mener på denne bakgrunn det er forsvarlig og riktig å

- gjenoppta aktiviteter i eksisterende lisenser i Nordland VI og Barentshavet umiddelbart.
- gjenoppta arbeidet med lisenstildeling i alle områder som tidligere har vært åpnet.
- åpne hittil uåpnede områder i Nordland VI, VII og Troms II innen utgangen av 2004.

Med hilsen  
NORGES REDERIFORBUND

  
Marianne Lie  
Adm. direktør