

Er oljevernberedskapen i nord god nok? – ei scenarioanalyse av stort oljeutslepp frå tankskip i Barentshavet

Trine Østereng

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)

25. oktober 2010

FFI-rapport 2010/02128

110601

P: ISBN 978-82-464-1858-2

E: ISBN 978-82-464-1859-9

Emneord

Samfunnssikkerheit

Beredskap

Oljeutslepp

Scenario

Risiko

Godkjent av

Janne Merete Hagen

Forskningsleder

Monica Endregard

Prosjektleder

Jan Ivar Botnan

Avdelingssjef

Sammendrag

Talet på store russiske oljetankarar i Barentshavet aukar. Rapporten evaluerer kapasiteten til norsk oljevernberedskap i nordområda, basert på tidlegare vurderingar av sannsynet for at ein av desse tankarane skal lage eit oljeutslepp ved Finnmarkskysten. Evalueringa er basert på eit verste-tilfelle-scenario, der den russiske oljetankaren Adriana går på grunn. Det fører til eit utslepp på 70 000 tonn råolje.

Dei norske styresmaktene har auka løyva til oljeverneberedskapsutstyr dei siste åra. Dette har, saman med andre initiativ, redusert sannsynet for eit oljeutslepp, men utstyret er likevel ikkje bra nok til å følgje prinsippet om å drive berekraftig i nord, som eit samla Storting har blitt samde om å følgje. Ein har ikkje nok kapasitet i dag til å handtere ei ulukke som Adriana i Finnmark. To sentrale årsaker til dette er at utstyret er ubrukeleg i 40 prosent av tida på grunn av dårleg vêr og at ein har for lite utstyr.

Samarbeidet mellom kommunar, i form av interkommunale utval, og Kystverket er ikkje optimalt i dag. Kommunane er kjernen av oljeverneberedskapen, men det varierer i kva grad dei ansvarlege har nok trening eller nok kunnskap om krisehandteringsplanane.

Konsekvensane av ei ulukke som Adriana utanfor Finnmark ville ha vore enorme. Hundretusenvis av fuglar kunne ha døydd, medan fisken og heile det sårbare økosystemet ville ha blitt kraftig råka. Isen og mørket ville ha skapt store problem for saneringsarbeidet, og det hadde svekka kapasiteten til å redusere konsekvensane av utsleppet. Hundrevis av fiskarar ville ha blitt råka, og ein kunne ha sett ei fråflyttingsbølge frå Finnmark (Finnmarkstatistikken 2009).

Russland og Noreg samarbeider godt på miljøfeltet i nord og har laga felles planar for respons på eit oljeutslepp. Det gir eit inntrykk av at dei to landa ville samarbeide godt i dette scenarioet, men at det kunne ha blitt nokre diskusjonar rundt fordeling av oppgåver og skyld i etterkant av ulukka.

English summary

The number of large Russian oil tankers in the Barents Sea is increasing. This report comprises a study of the risks for oil spill striking the Norwegian coast line in Finnmark county and evaluates the capacity of Norwegian oil recovery operations. The evaluation is based on a worst-case scenario where the Russian oil tanker Adriana is wrecked, which creates an oil spill of 70 000 ton of crude oil.

During the last years, the Norwegian government has increased the economic grants to oil recovery equipment. This has along with other initiatives reduced the risks for seeing an oil spill, but the equipment is still not good enough to keep “the sustainability principle”, which a joint Norwegian parliament has agreed to follow. The government would not have enough capacity to handle an accident such as Adriana in Finnmark today. The two main reasons for this are firstly that the equipment cannot be used 40 per cent of the year because of bad weather conditions and, secondly lack of equipment.

At present, the cooperation between the local authorities and the Norwegian Coastal Administration is not optimal. The preparedness leaders in the local administration do not have enough training and knowledge about crisis management and rescuing. Subsequently, the consequences of an accident like Adriana would be enormous. Hundreds of thousands of birds would have died, while the fish and the vulnerable eco-system would be seriously affected. The ice and the dark would pervert and delay the oil recovery operations, which in turn could weaken the ability to reduce the consequences of the oil spill. Hundreds of fishermen could lose their income, and it would be possible to observe a wave of inhabitants moving from Finnmark county (Finnmarkstatistikken 2009).

Russia and Norway are cooperating well on the environmental area in the north and have made plans for management in case of an oil spill. This creates an impression that the two countries would cooperate well in this scenario, but there might also be some challenges related to the perception of roles and responsibilities, in particular during the post-accident recovery phase.

Innhold

	Forord	7
1	Innledning	9
1.1	Bakgrunn	9
1.2	Føremål med rapporten	9
1.3	Oppbygginga av rapporten	10
2	Metode og kjeldekritikk	11
2.1	Arbeidsmetodikk	11
2.2	Scenarioanalyse og bruk av ekspertar	11
2.3	Definisjonar	12
2.4	Teori	12
3	Kunnskapsstatus	13
3.1	Risikovurdering	13
3.1.1	Risikovurderinga i dag	13
3.1.2	Utfordringar ved risikovurderinga	15
3.2	Førebygging og beredskap i dag	16
3.2.1	Førebyggande arbeid	16
3.2.2	Privat beredskap og ansvar ved oljeulukker	17
3.2.3	Kommunal beredskap og ansvar ved oljeulukker	17
3.2.4	Statleg beredskap og ansvar ved ulukker	19
3.3	Økonomisk ansvar	20
3.4	Kapasitet	20
3.4.1	Nasjonalt oljevernustyr	20
3.5	Miljøpolitisk og diplomatisk samarbeid med Russland	22
3.6	Tidlegare ulukker	23
3.7	Oppsummering	23
4	Scenariobeskriving	24
4.1	Akt 1: Forvarsel	24
4.2	Akt 2: Akuttfasen	25
4.3	Akt 3: Redningsarbeidet	25
4.4	Akt 4: Normalisering	26
5	Analyse og drøfting	27
5.1	Førebygging	27
5.1.1	Avgjerande faktorar for førebygging	27
5.1.2	Utfordringa for førebygginga	29

5.2	Utfordringar ved akuttfasen	30
5.3	Utfordringar ved redningsarbeidet	32
5.3.1	Praktiske utfordringar	32
5.3.2	Miljøutfordringar	33
5.3.3	Diplomatiske utfordringar	34
5.4	Normalisering og "Mor- og dotterkriser"	35
5.5	Konklusjon	35
	Forkortingar	37
	Referansar	38
	Appendix A Intervju og innhenting av primærdata	47

Forord

Denne rapporten inngår i prosjektet Beskyttelse av samfunnet 6 (BAS6) ved Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI). Eg har skrive rapporten medan eg har vore sommarstudent ved FFI. Målet har vore å sjå på risikoen for store oljeutslepp i nordområda og vurdere den norske oljeberedskapen.

Eg vil gjerne takke Janne Hagen, Monica Endregard, Ingvill Moe Elgsaas, Bjørn Olav Knutsen, Rolf-Inge Vogt Andresen og Kristian Åtland ved FFI for god hjelp og nyttige innspel undervegs. Takk fortener òg Knut A. Iden frå Meteorologisk institutt, Erik Røsæg frå Nordisk institutt for sjørett, Geir Systad ved Norsk institutt for naturforskning (NINA), Mats Ruge Holte frå Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Eliin Rødal frå Helsedirektoratet og Kristin Mørkestøl frå Forsvarsdepartementet for fagleg hjelp til rapporten. I tillegg sett eg stor pris på attendemeldingar på tidlege utkast frå Sigrid Kleiva Gramstad, Geir Østereng, Atle Haugsgjerd og Bjarne Østereng.

Trine Østereng

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Nordområda har ei heilt spesiell tyding for Noreg. Regjeringa Stoltenberg byrja i 2005 ei storsatsing på områda, og dei har blitt karakteriserte som det viktigaste strategiske feltet for norsk utanrikspolitikk (Utanriksdepartementet 2006: 7). I nord grenser Noreg til ein mykje større nabo, Russland, som har minst like mykje ressursar i området. I Russland er nordområda i konkurranse med andre regionar i det langstrakte landet om merksemda til politikarane, men ein veit at fiske og gass frå Arktis vil sannsynlegvis bli enno viktigare for russisk økonomi i framtida (Elgsaas 2010). Barentshavet er eit av dei mest produktive havområda i verda, samtidig som det er veldig sårbart for påverknad frå menneskeleg aktivitet (Faglig forum til den interdepartementale styringsgruppen for forvaltningsplanen 2009: iv). Trafikken i Barentshavet aukar, og store tankskip vert stadig vanlegare i åra framover. Desse skipa har potensiale til å lage utslepp som er mange gongar større enn Full City-utsleppet på noko over 200 tonn olje (Havforskningsinstituttet 2010:3). Prestige-ulukka utanfor Galicia i Spania i 2002, som gav utslepp på over 60 000 tonn marin gassolje, er eit skremmande døme på konsekvensar av denne typen ulukker (Nilsen og Serigstad 2008: 41). Globalisering og auka kommunikasjon på tvers av landegrenser stiller nye krav til samordning av oljevern mellom statar. Ulukker kan ramme fleire land samtidig, og då må dei jobbe saman i krisehandteringa. I nord er særleg samarbeidet med Russland sentralt. Det er bakteppet for denne rapporten, som ser på oljeverneberedskap og moglege konsekvensar ved ei tenkt utsleppskatastrofe av om lag same storleik som Prestige i russisk farvatn. Ei slik utsleppskatastrofe ville råke Finnmark hardt.

1.2 Føremål med rapporten

Føremålet med denne rapporten er å vurdere oljeverneberedskapen i nord generelt og sjå på moglege konsekvensar av ei ulukke i Finnmark spesielt. I konsekvensvurderinga er det eit mål å tenkje breitt. Utanriksdepartementet skriv i stortingsmeldinga ”Interesser, ansvar og muligheter. Hovudlinjer i norsk utenrikspolitikk” om utfordringane med å balansere energitryggleik og miljøomsyn i nordområda (Utenriksdepartementet 2008-2009: 63). Meistarar ein denne balansen i dag?

Oljesøl har openbare konsekvensar for miljøet, men det påverkar òg den politiske og utanrikspolitiske situasjonen. Noreg og Russland har fått eit styrka forhold dei siste åra, som ein såg då dei blei samde om ei tentativ deleline våren 2010. Rapporten drøftar korleis dette forholdet ville sett ut ved ei oljeulukke som ramma både land. Til grunn ligg stortingsmelding 8 (2005-2006), ”Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Barentshavet og havområdene i Lofoten” (Miljøverndepartementet 2005-2006).

Ulukker eller andre alvorlege hendingar kan ofte syne manglar ved beredskapsrutinar på ein lite ynskja måte. Dei norske styresmaktene si handtering av tsunamibølgja i Sør-Asia var eit døme på

dette. Beredskapen blei i etterkant evaluert og betra. Ved å nytte strukturerte tilnærmingar, som til dømes scenarioanalysar, kan ein gå gjennom beredskapsrutinane ved ei tenkt ulukke, og det kan minske sannsynet for å bli "tatt på senga" neste gong ei stor ulukke rammar (Meyer 2008: 7). Når ei krise er eit faktum kan stort press frå media og opinionen leggje sterke føringar for handteringa av krisa, noko tsunamikatasrofen òg demonstrerte. Målet er å freiste sjå føre seg nokre av desse konsekvensane som kunne ha kome ved ei ny stor ulukke.

Svara me får på desse spørsmåla vil vere med på å forme svaret på hovudproblemstillinga i denne rapporten. Er det gjort nok for å redusera sannsynet for ei stor ulykke, og om ei ulukke skjer, er oljevernberedskapen god nok? Denne vurderinga avheng av kven ein spør og kva ein definerer som god oljeverneberedskap. Definisjonen av "godt nok" er dermed eit politisk spørsmål. Stortinget har i dag ei tverrpolitisk semje om å drive berekraftig i nord og om at føre-var-prinsippet skal liggje til grunn for norsk politikk generelt. Det er utgangspunktet for vurderinga i denne rapporten, som fyrst vil presentere kva tiltak som er sett i verk for å handtere ei stor oljekatastrofe i Aust-Finnmark og så vil vurdere i kva grad dette er i samsvar med prinsippet om å drive berekraftig i nord. Det har vore eit mål å hente synspunkt frå forskjellige hald, som til saman vil kunne gi eit godt utgangspunkt for å kunne konkludere.

Problemstillinga går over i mange fagfelt. Innanfor kvart felt er det skrive mykje godt og detaljrikt. Målet med denne rapporten har vore å nytte denne detaljkompetansen, men òg å få eit overblikk og å samle oppdatert kunnskap frå mange forskjellige område. Risikovurderinga som blir presentert baserer seg i stor grad på tidlegare vurderingar. Hovudfokuset til denne rapporten er organiseringa av oljevernberedskapen på norsk side og samarbeidet mellom Noreg og Russland, og ei vurdering av korleis dette ville handtert ei stor ulukke. Dei folkerettslege og miljøfaglege delane av rapporten er dei mest overflatiske, på grunn av avgrensa tid i arbeidet.

Rapporten er ein del av prosjektet BAS6 ved FFI. BAS-prosjekta har sidan dei blei oppretta på 1990-talet vurdert moglege trugsmål mot tryggleiken i landet. BAS6 ser på trugsmål blant anna frå kjemikalier, i tillegg til å gjere analysar basert på ei større breidde av scenario. Ei oljekatastrofe er eit av dei valde scenarioa (Endregard og fleire, 2011). Fokuset skal særleg vere på sivilmilitært samarbeid (Hagen og fleire, 2011: 8). Evne til effektivt sivilmilitært samarbeid er særleg viktig ved ulukker og oljeutslepp i nord.

1.3 Oppbygginga av rapporten

Kapittel 2 forklarar og grunngir metoden som er brukt i denne rapporten, og vil vurdere særlege utfordringar med denne. Tema for kapittel 3 er kunnskapsstatus om oljeverneberedskapen i dag, basert på eksisterande litteratur om emnet og intervju med fagpersonar og nokre av dei som har ansvar for dette i dag. Kapittel 4 vil presentere eit mogleg scenario, som demonstrerer korleis eit oljeutslepp i nord kunne sett ut. Det er laga med utgangspunkt i kunnskapen i kapittel 3 og studium av tidlegare ulukker. I kapittel 5 blir dei forskjellige aspekta som kjem fram i scenarioet drøfta opp mot kunnskapsstatusen. Kva er sannsynet for ei sånn ulukke? Kva kan konsekvensane vere? Og kor godt er oljevernberedskapssystemet me har i dag til å handtere ulukka? I kapittel 6 blir trådane samla og ein kan lese konklusjonen for rapporten.

2 Metode og kjeldekritikk

2.1 Arbeidsmetodikk

Primærlitteraturen rapporten bygger på er i hovudsak stortingsmeldingar, beredskapsinstruksar og rapportar frå tidlegare ulukker. I tillegg har nykelpersonar blitt intervjuar på telefon eller e-post. Ein nykelperson er ein som blir vurdert til å ha mykje kunnskap om det forskaren undersøker. Sjølv om dei veit mykje om temaet, treng dei ikkje vere elitepersonar (Andersen 2006: 279). Intervjua har i stor grad vore prega av førebudde spørsmål som det har vore interessant å vite meir om, avhengig av kor i prosessen ein har vore, og oppfølgingsspørsmål av desse svara. I tillegg har det blitt stilt opne spørsmål om kva informantane ser på som sentrale moment i ein rapport som denne. Informantar har blitt intervjuar kontinuerleg gjennom arbeidet. Det har vore eit mål å freiste skilje mellom konkrete faktaopplysingar informantane har kome med og informantane si subjektive vurdering av situasjonen (Andersen 2006:284). Både delar har vore sentralt for rapporten, men på to forskjellige måtar. Dei fleste intervjuobjekta har i denne rapporten blitt anonymiserte. Eit av føremåla med å gjere det er å få respondentane til å uttale seg fritt om stoda. Anonymisering gjer det vanskeleg for andre å gå og sjekke om det som blei sagt i intervjuet stemmer med det som står i rapporten. Ein liten del av nykelpersonane har ikkje vore anonyme, av di dei har uttalt seg om forskingsfelt sine, og då har det vore eit mål at ein skal kunne etterprøve dei vitenskaplege påstandane. Ein har freista å presentere poenga frå samtalaner så presist som mogleg, og det har blitt tatt referat frå alle samtalaner. På det viset har ein hatt ein grad av eigenkontroll over kjeldene. Poeng som er henta frå intervju vil bli referert til som (intervju 2010). Som sekundærlitteratur har det blitt brukt andre rapportar, artiklar og teori om emnet.

2.2 Scenarioanalyse og bruk av ekspertar

Scenarioanalysar vil aldri kunne spå reelle hendingar. Til det er det for mange aspekt som er umoglege å vite om på førehand (Skogan 2009: 56). Derimot er det ein teknikk, basert på kvalitative og kvantitative vitenskaplege kjelder, der ein ser for seg ting som kan hende. Det tvinger sentrale aktørar til å tenkje framover i avgjerder dei tek i dag (Johansen 2006:3). Scenarioanalysar er ein subjektivt basert metode, ut i frå kva forskaren ser som moglege hendingar, men dei møter krav om å vere relevante og konsistente (Johansen 2006:8). Dermed er det definitivt rom for å kritisere hendingsrekkefølga og hendingane i scenarioet forskaren har valt å presentere. Ein diskusjon om desse er derimot ein positiv konsekvens av ein scenarioanalyse (Ringland 2002: 139).

Scenarioanalysen si styrke er at det kan vere ein teknikk for å kombinere perspektiv frå ulike fagfelt. Føresetnaden er at dette blir gjort på ein heilskapleg og sannsynleg måte (Groven m.fl. 2008a: 27). Scenarioanalysen er laga med utgangspunkt i informasjonen som har blitt samla inn om beredskapssystemet som det ser ut i dag. Inspirasjon om hendingane er henta frå funn om styrker og svakheiter, i tillegg til rapportar frå tidlegare ulukker.

Ulukker er ofte komplekse, responsen går sjeldan heilt etter planen og uhell har ofte ein tendens til å kome samtidig. Det gjer at ein må tenkje breitt når ein lager moglege scenario for framtida.

Av den grunn er nokre kompliserande faktorar ein har sett ved andre tilsvarande ulukker inkluderte.

2.3 Definisjonar

Oljevern er definert som "tiltak for å hindre og begrense forurensningsskader ved utslipp av olje" (Toldnæs 2010). I tillegg til å undersøke oljeverneberedskapen vil rapporten sjå på førebyggjande tiltak som kan gjere at desse utsleppa aldri finn stad. Ei krise er eit vidt omgrep, som blir brukt i ulike tydingar. Anders Kjølberg skil mellom "på den ene siden kriser hvor det er "naturen" eller generelle utviklingslinjer av samfunnsmessig karakter som er problemet, og på den andre siden kriser hvor man har definerte aktører, av statlig eller ikke-statlig karakter, man skal forholde seg til" (Kjølberg 2007:1). Ei krise kan vere sivil eller militær . Ved sivile kriser er det fleire statlege aktørar enn dei militære som er involverte i krisehandsaminga (Evalueringsutvalget for flodbølgekatastrofen i Sør-Asia 2005: 43). Eit oljeutslepp vil vere ei sivil krise. Ei ulukke kjem sjeldan åleine, og sånn er det òg med kriser. Det er ikkje uvanleg at ein situasjon som er ei krise i utgangspunktet, som til dømes eit oljeutslepp, kan skape ei ny dersom ein ikkje meistrar handteringa av krisa (Skogan 2009: 44). Denne kan bli forsterka av press frå media og opinion (Skogan 2009: 45). Ei krise kan på den måten utvikle seg til å bli større og meir omfangsrik enn ein skulle tru i den fyrste fasen.

2.4 Teori

I forsøk på å systematisere miljøspørsmål som ei politisk skiljeline har ein sett opp to motstridande omsyn, vern av naturen og økonomisk vekst. Eit klassisk døme på denne motsetnaden var Altasaka, der miljøvernarar var usamde i at regjeringa vedtok å demme opp Alta-elva for å byggje vasskraftverk (Knutsen 1997: 234, 237). Oljeverneberedskap og førebyggjande arbeid mot oljeutslepp er på same måte som Altasaka eit politisk spørsmål som blir påverka av kva side av denne skiljelina dei styrande politikarane står på. Denne spenninga vil vere sentral for å forstå analysedelen av rapporten.

I analysar av internasjonal politikk er det viktig å presisere det analytiske rammeverket ein bruker. Graham Allison har i si analyse av Cuba-krisa synt at om ein tar utgangspunkt i statsnivå, organisasjonsnivå eller individnivå har store konsekvensar for kva vitskaplege funn ein får i studium av utanrikspolitikk. Her vil ikkje eitt perspektiv bli fokusert på åleine, men ein freistar ta omsyn til at alle tre nivåa formar utfallet i internasjonale spørsmål (Allison 1969: 690). Allison hevdar at det vanlegaste perspektivet på utanrikspolitikk tar utgangspunkt i staten og vurderer kva som er i statens interesse. Ein føreset at alle statar i fyrste omgang ynskjer tryggleik, deretter har dei andre mål. Når staten møter eit problem handlar han på den måten som er mest verdimaksimerande for å oppnå det han har definert som sine nasjonale interesser (Allison 1969: 694). Nordområda er prega av at dei nærliggjande statane ikkje har eintydige interesser i forhold til einannan. Medan ein kan ha motstridande interesser på eitt felt, kan ein ha samanfallande interesser på eit anna, såkalla cross-cutting cleavages. Desse har ofte ein stabiliserande funksjon (Åtland 2010: 30). Klimaendringar og andre miljøutfordringar har i større og større grad blitt definerte som tryggingsspørsmål dei siste åra (Åtland 2010: 8). Det er likevel grunn til å skilje

mellom tradisjonelle tryggingsspørsmål, der land står i mot einannan og gjerne har motstridande interesser, og miljøtryggleiksspørsmål. Ofte kan land ha interesser av å samarbeide ved miljøkatastrofar, som til dømes ved ulukker som rammar fleire land samtidig. Dei fleste miljøulukker har ingen aktør som ynskja og planla at ho skulle finne stad, og det kan gjere det enklare for land å samarbeide om å løyse dei i etterkant (Åtland 2010: 9). Eit anna spørsmål er sjølv sagt om konsekvensane av ulukker, som til dømes oljeforureining, kan skape konflikhtar innan eller mellom land.

Det andre Allison fokuserer på i si utanrikspolitiske analyse er organisasjonsnivået. Når ein aktør internt i eit land vurderer korleis ein skal reagere i eit spørsmål, er det vanleg å reagere ut i frå kva kompetanse og rutinar ein har i organisasjonen ein er ein del av. Her vil politiske synspunkt, som til dømes i ei regjering, òg spele ei viktig rolle. Ofte er det forskjellige organisasjonar som må samarbeide om eit spørsmål, og då er ein avhengig av god koordinering mellom desse organisasjonane, med utgangspunkt i deira styrkar og svakheiter. Det stiller krav om såkalla standard operating procedures (standardprosedyrar). I praksis er det likevel ei rekke hendingar som ikkje er standard. Organisasjonane vil vanlegvis vere dårlegare rusta til å handtere desse enn kvardagslege oppgåver. Om desse hendingane er store og alvorlege nok kan dei vere med på å gi læring og endre organisasjonane som må handsame dei (Allison 1969: 698). Det såg ein til dømes hende med Utanriksdepartementet etter flodbølgekatastrofen i Sørøst-Asia.

Det tredje fokuset til Allison er individnivået. Dersom individ i ein organisasjon er usamde om kva som er den beste handlinga, ser ein ofte tautrekking og kompromiss. Her treng det ikkje vere det beste argumentet som vinn, men utfallet avheng av maktposisjonen og kløkta til dei som trekk i taua. Kanskje er dette kompromisset eit resultat ingen eigentleg ynskja. Kva individ som sit kor kan altså påverke utfallet i stor grad, og då blir det feil å analysere det som ein konsekvens av rasjonell vurdering av nasjonal interesse. Ein ser òg at kva person som sit på toppen påverkar kva som blir lagt til grunn for strategiske vurderingar (Allison 1969: 707).

3 Kunnskapsstatus

3.1 Risikovurdering

3.1.1 Risikovurderinga i dag

Andreas Klinke og Ortwin Renn (2002: 1071) definerer risiko som "the possibility that human actions or events lead to consequences that harm aspects of things that human beings value". Alvoret ved risikoen blir vidare definert som det kausale forholdet mellom sannsyn for ei uynskja hending multiplisert med konsekvens dersom hendinga finn stad (Klinke Renn 2002: 1071). I Forvaltningsplanen for Barentshavet og havområda utanfor Lofoten syner ein korleis sannsynet for ulukker går ned, samtidig som oljetransporten frå Russland i Barentshavet går opp, frå 2003 til 2020 (Miljøverndepartementet 2005-2006: 80). Årsaka til sannsynsreduksjonen er i hovudsak at det førebyggjande arbeidet blitt styrka dei siste åra, som til dømes ved at ein har fått obligatoriske farleier 30 nautiske mil frå kysten, ny trafikkstasjon i Vardø, og antikollisjonssystemet Automatic

Identification System (AIS-system) . I risikoanalysar om temaet har det vore vanleg å fokusere på mindre, meir sannsynlege ulukker framfor større, mindre sannsynlege ulukker når ein har vurdert oljevernberedskapen (SFT 2001: 13, Øvergaard 2006: 14, Oljedirektoratet m.fl. 2005: 9, 22). Kystverket legg heller ikkje til grunn hendingar av verste tilfelle når dei vurderer beredskapsbehovet langs kysten, men dei fokuserer på meir sannsynlege hendingar (Kystdirektoratet 2005:14). Dei har i hovudsak brukt scenario der 20 000 tonn olje lekk ut i havet når dei har dimensjonert beredskapen (Kystdirektoratet 2005: 20).

Oljetankartrafikken frå Murmansk er venta å auke kraftig i åra som kjem. I 2007 blei det frakta om lag 10 millionar tonn olje frå Nordvest-Russland gjennom Barentshavet (Faglig forum for den interdepartementale styringsplanen for forvaltningsplanen 2008:6). Overslaga har dei siste fem åra variert mellom 50 og 150 millionar tonn oljetransport årleg frå Russland innan 2015 (Utenriksdepartementet 2008-2009: 140, Bakke 2005). Det er ting som tyder på at auka ikkje vil bli så sterk som ein trudde for nokre år sidan (Sletner 2009). Vekstnivået vil avhenge av utviklinga i olje- og gassindustrien i nordområda, graden av global oppvarming og om Nordaustpassasjen vil bli tatt i bruk av mange som alternativ transportrute mellom Atlanterhavet og Stillehavet (Arnesen m.fl. 2009: 13). Ein kan sjå isfritt polhav allereie i 2015, og det vil sannsynlegvis auke trafikken i området (Buanes m.fl. 2009: 14).

Dei russiske tankskipa er vanlegvis i relativt god stand, og nesten alle skipa har dobbelt skrog (Lie 2010). Ei årsak til dette er at det blir stilt strenge krav til tilstanden til skipa som kjem til Europa (DSB 2009: 44). Utfordringane handlar dermed i stor grad om å hindre menneskelege feil, som er hovudårsaka til at denne typen skip hamnar i ulukker (Utenriksdepartementet 2008-2009: 140). Kapteinane på tankskip har vanlegvis papira i orden, men det er ikkje alltid krava for å få desse papira er strenge nok. Ikkje-faglege vurderingar, som mangel på folk, kan oppgradere folk som ikkje er kompetente nok til ein posisjon som kaptein (intervju 2010).

For å vurdere konsekvensane av eit stort utslepp må ein ha kunnskap om situasjonen i Barentshavet i dag. Artsmangfaldet i Barentshavet er ikkje fullstendig kartlagt. Mellom anna har ein lite oversyn over marine pattedyr (Arneberg m.fl. 2009: 10). Ein har heller ikkje kartlagt artane på land søraust for Varangerfjorden (Direktoratet for naturforvaltning 2010). Likevel veit ein at havområdet er særleg ømtolig. Dei låge temperaturane reduserer naturen si evne til å bryte ned forureining. I tillegg er økosystema i området prega av å vere næringsfattige, og det gjer at forureining lett blir konsentrert i artane som held til der (Fylkesmannen i Finnmark 2008:9). Barentshavet har ein av dei høgaste konsentrasjonane av sjøfugl i verda (Arneberg m.fl. 2009:7). Sju av sjøfuglane i området er raudlista (Arneberg m.fl. 2009:12). Blant sjøfuglane som overvintrar i området er lomvi og stellerand særleg utsette (SFT 2006a) Førekomsten av lomvi har gått ned med opp til 90 prosent på fastlandet dei siste 30 åra (Bjørnbakk 2009). Torsk, lodde og kolje er dei største fiskeførekomstane i området (Arneberg m.fl. 2009:7). Barentshavet er eit gyteområde for sild. I tillegg er det mykje bentos (Arneberg m.fl. 2009:7). 28 fiskeartar i Barentshavet er på raudliste anten globalt eller nasjonalt. 26 av dei marine pattedyra i området er raudlista anten i Noreg, Russland eller internasjonalt (Arneberg m.fl. 2009:12). Havert og oter er særleg utsett for påverknader i desember (ContAct 2003).

Barentshavet er eit av dei mest produktive havområda i verda (Fylkesmannen i Finnmark 2008:10). Fiske i havområdet gir kvart år inntekter på om lag 15 milliardar kroner, der nesten halvparten kjem til Noreg (Aarbakke og Winther 2006). Det gjer fiskeri til ein grunnstein for næringslivet i regionen og for norsk eksport av sjømat. Konsekvensane dersom dette forsvann ville dermed ha vore enorme for både Finnmark og Noreg.

3.1.2 Utfordringar ved risikovurderinga

Denne rapporten har ikkje grunnlag til å vurdere gyldigheita til noverande risikoanalysar, og legg dermed til grunn vurderinga miljøverndepartementet har gjort, der sannsynet for ei stor tankskipulukke er definert som lågt (Miljøverndepartementet 2005-2006: 80). Føremålet med denne rapporten er å gå inn i eit potensielt verste-tilfelle-scenario og sjå på i kva grad ein er i stand til å handtere dette. Deepwater Horizon-ulukka i Mexicogulfen i 2010 har synt at skrekksenario kan kome, sjølv om sannsynet for dei er lågt i utgangspunktet.

I Nasjonal transportplan 2010-2019 uttrykker Stoltenberg-regjeringa eit ynskje om å få auka trafikk på sjøen. Der blir det både argumentert for at dette er miljøvenleg og naturleg, sidan Noreg er ein kyststat (Samferdselsdepartementet 2008-2009: 96). Utfordringane i nord blir presentert på denne måten:

”Olje- og gassforekomstene og nye transportårer åpner for betydelige kommersielle muligheter for de maritime næringene framover. Samtidig kan miljøødeleggelser i form av utslipp eller ulykker få store konsekvenser for det sårbare arktiske økosystemet. En bærekraftig utnyttelse av disse mulighetene krever særlig satsing på sikkerhet og miljø” (Samferdselsdepartementet 2008-2009: 134).

Utviklinga med meir oljetransport i Barentshavet blir dermed presentert som eit kommersielt potensiale som skal bli utnytta, samtidig som ein skal styrke satsinga på tryggleik. Betre førebyggjande tiltak har redusert sannsynet for ulukker dei siste åra, og det gjer at regjeringa vurderer sannsynet for oljetankarulukker i 2020 til å vere lågare enn i 2003 (Miljøverndepartementet 2005-2006: 80). Likevel betyr meir aktivitet, isolert sett, større sannsyn for ulukker. Det verkar dermed som om regjeringa ynskjer ein kombinasjon av desse to faktorane, auke i både aktivitet og miljørøysatsing.

I Aust-Finnmark har det vore store diskusjonar kring omlasting av olje i Bøkfjorden, som er ein sidefjord til Varangerfjorden, nasjonal laksefjord og eit viktig område for truga sjøfugl (Lilleheim 2006). I verste fall kunne ei ulukke her ha ført til at store delar av smoltutgangen det året hadde blitt slått ut (Fylkesmannen i Finnmark 2008: 95). Statens Forurensningstilsyn (SFT) sa i desember 2006 nei til å tillate verksemda, av omsyn til føre-var-prinsippet (Klif 2006). I juni året etter vedtok Miljøverndepartementet å endre dette vedtaket, sånn at det skulle vere lov å drive omlasting frå oktober til juni. I dag har kommunen gitt to føretak løyve til å drive omlasting (Stortinget 2008-2009). Ved skrivande tidspunkt er det ingen som held på med slik omlasting, men ein må gå ut i frå at aktiviteten snart kan byrje igjen sidan løyva er gitt (intervju 2010). Aktiviteten vil i så fall auke sannsynet for ulukker i området.

Prioriteringane ein har sett tyder dermed på at Stoltenberg II-regjeringa i fyrste omgang prioriterer auka oljetransport og –omlasting, men at ho satsar på oljevern parallelt, i den grad det er mogleg.

3.2 Førebygging og beredskap i dag

3.2.1 Førebyggjande arbeid

I Noreg er ansvaret for førebyggjande arbeid desentralisert og fordelt mellom private aktørar, kommune og stat. Regjeringa har lagt til grunn tre prinsipp for krisehandtering: ansvar, likskap og nærleik. Den som opphavleg har ansvaret for eit felt skal framleis ha det under krisa, ein skal i så stor grad som mogleg organisere seg på lik måte som til vanleg og ein skal handtere krisa på eit så lågt nivå som ein kan (Justis- og politidepartementet 2006: 149). Dersom det har vore eit oljeutslepp, handlar arbeidet om å hindre spreining og å avgrense skadane det kan føre til. Ein har bestemt at ein ved kriser fyrst skal beskytte liv og helse, deretter natur og til slutt sosioøkonomiske verdiar.

Kystverket har fått delegert ansvar frå Fiskeri- og kystdepartementet for tryggleiken på havet og i hamnene. Det betyr at dei må arbeide med førebygging, ha oversyn over og sjå til infrastrukturen på havet (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 34). Dei har ansvaret for 6 sjøtrafikksentralar (VTS – Vessel Traffic System), som overvakar skipstrafikken. I område med sjøtrafikksentralar er det egne seglingsreglar, og det er sentralane som har ansvar for å sjå til at desse blir følgt (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 31, 40). Det kom ein ny VTS til Vardø i 2007, og denne trafikksentralen skal få melding ved driftsstansar på båtar over heile landet. Dersom dei ikkje får melding om dette, kan dei sjå det på systema sine (intervju 2010). Utanfor Troms og Finnmark har ein i dag påbodne skipsleier med trafikkseparasjon i ein avstand på 30 nautiske mil frå kysten. Dette reduserer sannsynet for ulukker, på same tid som ein vil ha betre tid ved ulukker innan olja kjem på land (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 48, intervju 2010). Skipa i Barentshavet følgjer i stor grad farleiene (intervju 2010). Kystverket sender ut informasjon til farty med varsel om is, bølger, vind og straum. I tillegg arbeider dei med å gi opplæring og bistand ved akutt forureining (Kystverket 2007b: 5). Meteorologisk institutt sender ut vêrvarsel (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 43). Det er likevel kapteinen sitt ansvar å vurdere om vêret er forsvarleg (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 48).

Miljøverndepartementet har ansvaret for sjøkart og reglar for forureining frå skip. Dei delegerer direktoratsoppgåver knytt til dette til Sjøfartsdirektoratet, som ligg under Nærings- og handelsdepartementet, og Statens Kartverk Sjø (Statens Kartverk Sjø 2009). Direktoratet følgjer opp krav til kompetanse, arbeids- og levekår for mannskapa (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 36). Koordineringa av redningstenesta og oppfølging av dei internasjonale maritime naudkanalane er det Justis- og politidepartementet som har ansvar for (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 35).

I 2003 blei AIS innført for farty over 300 bruttotonn, i tillegg til for alle farty som har farleg last (Kystverket 2010a) . AIS identifiserer skip og fungerer tilfredsstillande ut til 30 nautiske mil

utanfor kysten. International Maritime Organization (IMO) vedtok i 2002 at alle internasjonale farty skulle ha AIS frå 2004. Førebels fungerer signala berre 30 nautiske mil ut frå kysten, men frå sommaren 2010 vil satellitten AISat-1, som FFI har vore med på å utvikle, vere med på å gjere det mogleg å overvake skip som er mykje lenger ute (Røgeberg 2010). Auka i skipstrafikken i Barentshavet dei neste åra stiller nye krav til overvaking av området. Utfordringa blir då å samkøyre alle systema ein har for overvaking og sørgje for god flyt av informasjon, som til dømes mellom Forsvaret og Kystverket, men òg regionalt og på statleg nivå mellom Noreg og Russland (Åtland 2010: 45).

3.2.2 Privat beredskap og ansvar ved oljeulukker

Forureinaren har det primære ansvaret for å rydde opp ved eige oljesøl. Reiarar og skipseigarar har dermed òg plikt til å bidra i oljeverneberedskap. Klima- og forureiningsdirektoratet (Klif) stiller krav om dette til reiarane og skipseigarane (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 28). Beredskapen skal stå i rimeleg forhold til sannsynet for akutt forureining og konsekvensane dette kan føre til (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 31). Om eit utslepp er av ein viss storleik, går kommune, interkommunale utval mot akutt forureining (IUA) eller stat inn og tar hovudansvaret for oppryddinga. Sjølv om ansvaret då blir overført, har reiarane og skipseigarane bistandsplikt i oppryddingsarbeidet (Nilsen og Serigstad 2008: 8).

Kompetansen til mannskapet er avgjerande for tryggleiken om bord, både i oljetankarar og på plattformer, og det er kaptein og reiar som har ansvar for å kontrollere at dette er tilfredsstillande, basert på krava frå styresmaktene (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 34). Norsk oljevernforening for operatørselskap (NOFO) er ein sentral privat aktør for oljevernberedskapen i Noreg. Foreininga har ansvaret for å organisere oljevernet frå oljeoperatørane si side. NOFO samarbeider med stat og kommunar, og dei samarbeider om tilgang på utstyr (NOFO). Oljeaktiviteten i eit område kan ha mykje å seie for beredskapsnivået. Hammerfest har til dømes sett kraftig vekst i beredskapen etter at det vert starta oljeboring på Goliat-feltet, mellom anna fordi NOFO har gått kraftig inn (intervju 2010).

3.2.3 Kommunal beredskap og ansvar ved oljeulukker

Ved akutt forureining som er for stor til å bli dekkja av den private beredskapen, tar kommunane over ansvaret (DSB 2007a:20). Klif definerer beredskapsplikta og godkjenner beredskapsplanen til kommunane gjennom ei risikovurdering (Justis- og politidepartementet 2001: 64). Kommunane har uansett storleik på ulukka varslingsplikt, aksjonsplikt og bistandsplikt (Forureiningslova §47, §46). Dei får hovudansvar ved mindre oljeutslepp som er ut til 4 nautiske mil frå kysten. Ved forureining som hender lenger unna enn 4 nautiske mil frå kysten, men som kan ramme kommunen, som til dømes ved flytande oljeplak, har kommunane ei tilsvarande plikt. I praksis er dette eit særskilt utfordrande krav for mange kommunar, og ofte har dei ikkje reelt ansvar for meir enn kystnære område (Groven m.fl. 2008a: 53). Dersom utsleppet er stort, er det Fiskeri- og kystdepartementet, utøvd av Kystverket, som tek over med hovudansvaret (Kystverket 2009: 10).

Helse, miljø og tryggleiksvilkår (HMS) er viktige under ein oljevernaksjon. Det gjer at kommunane og Kystverket må prioritere opplæring av alle friviljuge før dei får delta i aksjonen.

Alle friviljuge må òg få tilstrekkeleg utstyr i arbeidet (NOFO og Kystverket 2009: 1). Under Full City-aksjonen blei det rapportert inn 80 uønska hendingar innan slutten av oktober. Det kan tyde på at HMS ikkje blei prioritert nok, til tross for at ein hadde eit stort fokus på dette i aksjonen. World Wildlife Fund (WWF) etterlyser HMS-kurs for friviljuge i beredskapsplanane (WWF 2010: 10).

Kommunane har av praktiske årsaker organisert seg i 34 IUA. Desse har litt forskjellige organiseringar ulike stadar i landet, men baserer seg i hovudsak på at kommunane delegerer styringsansvar for å handtere akutt forureining til desse utvala. Dersom IUA ikkje følgjer krava som er stilt til dei ved ein forureinings situasjon, er det kommunane som blir haldt ansvarlege for det. Leiaren av utvalet er vanlegvis harnesjef eller brannsjef i vertskommunen. I tillegg er det vanleg at ein representant frå politiet, ein representant frå fylkesmannens miljøvernavdeling og ein representant frå beredskapspliktig industri sit i utvalet. Kwart IUA har ein vertskommune, som er valt av Klif og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) (Justis- og politidepartementet 2001: 64).

Kystverket arrangerer årlege kurs for IUA-leiarane (Nordaas 2010). Norges Brannskole arrangerer òg kurs der kommunal og statleg mannskap får øvd på oljevernberedskap (Kibsgaard-Pedersen 2010). Desse samarbeider med NOFO, og IUA som har inngått samarbeidsavtaler med NOFO får jamlege kurs av dei på brannskulen (intervju 2010). Alle IUA er derimot ikkje tilfredsstillande oppe og går sånn som situasjonen er i dag. Kystverket har fått meir pengar enn før til å følgje opp desse med kurs, men det er likevel IUA sitt eige ansvar å sikre at dei har naudsynt kompetanse. Sidan det berre er leiaren som får seminar kvart år blir utvalet avhengig av ein leiar som er interessert i og i stand til å formidle kunnskapen vidare til resten av IUA (intervju 2010). Når ein leiar sluttar, forsvinn mykje av kunnskapen i utvalet. Grunnsteinen i oljeverneberedskapen for store område blir dermed avhengig av enkeltpersonar som får denne rolla som ein del av ei anna stilling. Deira interesse vil vere særst sentralt for den lokale kapasiteten.

Etter Full City-ulukka meinte Price Waterhouse Coopers (PWC) i ein rapport skrive for Kystverket at dei interkommunale utvala burde få høgare kompetanse. Under aksjonen uttrykte fleire IUA at dei trengte hjelp frå Kystverket for å setje i gong oljeverneaksjonen (PWC og Kystverket 2010: 43). Etter ulukka meinte fleire frå IUA at Kystverket var fråverande (intervju 2010). Medlemer av IUA kan ha forventningar om at Kystverket då skal "ta over" arbeidet, medan Kystverket ser på IUA som ei kjerne i aktivitetane, sjølv om Kystverket er hovudkoordinator. Denne typen misforståingar kan skape unauddsynte forsinkingar tidleg i beredskapen. Ved Server-ulukka såg ein at uklåre roller mellom Kystverket og Bergen IUA gjorde at ein ikkje handla ideelt. Dagen etter forliset vart veret betre og ein hadde høve til å aksjonere, men sidan aktørane ikkje visste kven som kunne gjere kva, blei dette vanskeleg (Nilsen og Serigstad 2008: 19). Dette blei understreka i den eksterne evalueringa Norconsult gjorde for Fiskeri- og kystdepartementet etter Server-ulukka i 2007. Der fann dei at ei ulukke som var mykje mindre enn det den statlege beredskapen var dimensjonert for likevel gav store utfordringar kapasitetsmessig (Norconsult 2008: 5).

I fleire IUA er det medlemmer som ikkje har vore på øvingar eller ikkje kjenner godt nok til beredkapsplanane eller utstyret dei kan bruke (intervju 2010, SFT 2009a, SFT 2009b, SFT 2006b). Det er alarmerande for oljeverneberedskapen i desse kommunane. Kompetansen til IUA avheng dessutan av kommuneøkonomi. Fleire IUA har sagt nei til fleire øvingar med Kystverket av di dei ikkje har hatt pengar til å delta (intervju 2010). Ein kan diskutere om det er lønnsamt for samfunnet som heilskap at kommunane har prioritert på denne måten. Kystverket har i 2010 fått meir pengar, og det har gitt dei høve til å følgje opp IUA dei ikkje har vitja på lenge. No har dei kapasitet til å vitje kvar IUA kvart tredje år (intervju 2010).

3.2.4 Statleg beredskap og ansvar ved ulukker

Ansvar til Kystverket er mellom anna å koordinere kommunal, privat og statleg oljeverneberedskap, i tillegg til å ha operativt hovudansvar for den statlege beredskapen (Kystverket 2009: 8). Kystverket tar over ansvaret dersom ulukka er for stor til at kommunen eller IUA kan handtere ho åleine. Kystverket sett i verk oljeverneberedskapsaksjonen når Hovedredningsentralen (HRS) seier det ikkje vil gå ut over redningsaksjonen, i samsvar med prioriteringa av liv og helse framfor miljø (Veritas 2010: 12). Ved ulukker som kan skade miljø eller helse samlar Kystverket saman ei rådgivande gruppe med representantar frå Direktoratet for naturforvaltning, Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet, Klif, Norsk Polarinstitut og Mattilsynet. Gruppa vurderer kva råka område som er mest sensitivt, og legg med det grunnlaget for avgjerda om kva område ein skal prioritere i aksjonane (Kystverket 2010b). Sjøfartsdirektoratet gir ofte skipstekniske råd til Kystverket ved aksjonar (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 36).

Kystvakta og resten av Forsvaret, som Heimevernet, kan bidra med skip og mannskap dersom ulukka er ute. Ved ulukker som krev at ein må handle med ein gong, har Forsvaret høve til å leie aksjonar. Dette gjer dei i denne samanhengen gjennom KYBAL (Kystberedskap og aksjonsledelse). KYBAL leier aksjonen fram til Kystverket er i stand til å leie aksjonen (Forsvarsdepartementet 2007: 56). Forsvaret skal i tillegg hjelpe til ved ulukker og katastrofar. Her kan Forsvaret hjelpe til med konsekvensavgrensing, livredding og gjere tiltak for å ta vare på samfunnstryggleiken (Stortinget 2004-2005: 37).

Coastal Radar Integration And Display System (CRIADS) er eit NATO-system for overvaking som gjer det mogleg å samkøyre informasjon frå både sivile og militære overvakingsverktøy. Sjølv om å overvake generell skipstrafikk ikkje er ei sentral oppgåve for Forsvaret, gir Forsvaret bistand med ressursar i situasjonar der det vil vere naudsynt (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 43).

I komplekse krisesituasjonar vil det være behov for styrka koordinering mellom departementa. I slike situasjonar trer Regjeringens kriseråd (RKR) i funksjon. Regjeringas kriseråd utpeikar leiardepartementet som er det departementet som er mest råka av krisa. Leiardepartementet koordinerer hovudinnsatsen. Regjeringas kriseråd (RKR) er eit fast råd med faste medlemmer som kjem frå Statsministerens kontor, Helse- og omsorgsdepartementet, Justis- og politidepartementet, Forsvarsdepartementet og Utanriksdepartementet. RKR blir leia av

leiardepartementet og er det overordna administrative koordineringsorganet. Regjeringas kriseråd vil vere det overordna administrative koordineringsorganet dersom krisa er av ein slik karakter at fleire departement er involverte og det er behov for ei omfattande koordinering. Hovudoppgåva for regjeringa sitt kriseråd er mellom anna å sikre god koordinering av tiltak og informasjon til media og publikum. I tillegg har ein ei Krisestønadseining (KSE) som stiller med kompetanse i krisehandsaming og er tilgjengeleg gjennom heile døgnet (Justis- og politidepartementet 2005).

DSB skriv i ein rapport til fylkeskommunane at 70 til 80 prosent av arbeidet i krisesituasjonar handlar om å handtere informasjon (DSB 2007b). Det stiller høge krav til koordinering og deling av informasjon mellom dei forskjellige instansane, særleg når ein skal ta avgjerder om korleis ein skal aksjonere og når ein skal uttale seg til media. Her kan forskjellige aktørar ha ulike standardprosedyrar, og det kan bli krasj når ein skal samarbeide, som Allison skisserer i sin teori om utanrikspolitikk (Allison 1969).

3.3 Økonomisk ansvar

I utgangspunktet er det forureinaren som må betale kostnadene for utsleppet, jamfør forureiningslova §55 og §76 og sjølova, som i dette spørsmålet samsvarer i stor grad med internasjonale konvensjonar på området (Forureiningslova 1983, Sjølova 1994). Dette ansvaret er uavhengig av skyldspørsmålet. Skip med bruttotonnasje over 1000 tonn har plikt til å teikne forsikring (Sjølova 1994 §186). Når kommunen hjelper Kystverket med ein aksjon, har kommunen i følge dei same lovene rett på vederlag for det i etterkant. Føresetnaden er at kommunane følgjer retningslinene til Kystverket (Kystverket 2009:7). Kystverket søker forsikringsselskapet til forureinaren om attendebetaling i etterkant etter mindre utslepp (Groven m.fl. 2008b:28). Denne typen krav skal bli sett fram i samsvar med §193 i sjølova (Sjølova 1994). Konvensjonsstatane i IMO har oppretta ein konvensjon, Den internasjonale konvensjon av 1992 om det privatrettslige ansvar for skader ved oljeforurensning (CLC-konvensjonen). Ein har òg fått eit fond som dekkjer kostnader ved større oljeutslepp frå tankskip. Dette blir betalt av oljeindustrien og er i samsvar med FNs Fonds-konvensjon (Norges Rederiforbund 2003-2007: 20). I tillegg er Noreg med i eit supplementært fond frå 2003, som går over det igjen. Beløpsgrensene til desse fonda har blitt auka dei siste åra, og den maksimale summen ein kan få frå dei er 750 millionar Special Drawing Rights (SDR) . Dette tilsvarer om lag 6,87 milliardar norske kroner (IMF 2010). Oppgjer som involverer fondet er kjente for å vere særskilte raske, mellom anna av di det er styresmaktene som styrer fondet. Her har det vore vanleg med forlik i staden for rettssaker (Røsæg 2010).

3.4 Kapasitet

3.4.1 Nasjonalt oljevernustyr

Det er ikkje alle ulukker som får så mykje hjelp av oljeverneberedskap. Dersom oljeutsleppet skulle finne stad i ope hav, er oljevernustyr til lite hjelp. Lensene fungerer berre med ei signifikant bølgehøgde på mindre enn tre meter, og sjølv då er det vanskeleg (Groven m.fl. 2008a: 78). Samtidig er det mykje vanskelegare å bruke slepebåtar, helikopter og fly i dårleg vær.

Kystverket har i dag tre slepebåtar i nord om vinteren, og to om sommaren. Desse har ein kapasitet på 150 bollard pull, og dei er til ein kvar tid i sjøen (intervju 2010). Dei samarbeider òg med private aktørar, som til dømes Redningsselskapet. Desse har oljevernutstyr om bord og opplæring til å delta i forureiningsaksjonar (Veritas 2010:3). Kystverket har redusert talet på farty dei siste åra, og fleire av dei som er igjen treng raskt fornying. I Nasjonal Transportplan 2009-2019 skisserer Samferdselsdepartementet ei utvikling der ein vil få enno færre farty i ei utskiftingsfase, men desse vil vere meir effektive ved å få fleire brukstimar og meir og betre utstyr (Samferdselsdepartementet 2008-2009: 82). WWF har kritisert tempoet regjeringa i dag skiftar ut gamle farty for å vere for lågt (WWF 2010: 22).

Kystverket har 16 depot med 130 oljeopptakarar, som til dømes pumper, 43 000 meter lenser, naudlosseutstyr og eit overvakingsfly (Kystverket 2010c:12). Depota har ei øving i året. IUA-ane har i tillegg ni litt mindre depot (intervju 2010). Kystverket har i tillegg avtaler med private aktørar, som til dømes NOFO, som har relativt mykje utstyr (Kystverket 2010c:12). Dei arbeider òg med å få fiskefarty til å ha utstyr for sleping. Ei utfordring med dette er å tryggje eit tilfredsstillande kompetanse- og HMS-nivå (intervju 2010). Gjennom Bonn-avtalen og København-avtalen har Noreg òg høve til å låne oljevernressursar frå andre land (Fiskeri og kystdepartementet 2004-2005: 57).

Ved ein gjennomgang i 2004 fann NOFO ut at IUA Aust-Finnmark kan mobilisere om lag 20 personar frå kvar kommune. Dette gir til saman 140 personar frå kommunane (NOFO 2004: 3). Klif har inngått ei avtale med både Sivilforsvaret og NAV om hjelp til å få nok folk til å sanere, dersom det er behov (Justis- og politidepartementet 2001: 75). Sivilforsvaret har òg lokale avtaler med forskjellige IUA om å stille opp ved akutt forureining (Linga 2006). WWF har saman med NorLense Beredskapssenter oppretta ei satsing kalla Ren kyst! med ei gruppe opplærte friviljuge som kan bidra med oljesanering. Dei er over 350 opplærte friviljuge, og fleire enn 300 står på liste for å få opplæring (WWF 2010:8). NOFO etablerte i 2009 ein tilsvarande styrke på 50 personar med kompetanse på dette som kan rykke ut ved nye ulukker (VG 2009).

I 2005 kom ein rapport frå Kystdirektoratet der det stod at det då var naudsynt med investeringar på 260 millionar kroner dei neste ti åra for at beredskapen skal vere god nok (Kystdirektoratet 2005:28). Dei hadde då ikkje tilstrekkeleg med ressursar til å gjennomføre naudsynte tiltak, og om dei ikkje fekk auka løyve ville oljeverneberedskapen bli redusert (Kystdirektoratet 2005: 6). Denne rapporten var haldt unna frå offentleg innsyn i 16 månader etter at han kom ut (Nilsen og Serigstad 2008:13). Det har utløyst kritikk mot regjeringa frå fleire hald, og fleire har hevda at dette har redusert tilliten til regjeringa når det gjeld oljeverneberedskap (Stortinget 2007, WWF 2007). Regjeringa seier i dag på sine nettsider at dei er i rute til å oppfylle planen Kystdirektoratet lagde (Fiskeri- og kystdepartementet 2010).

I tillegg til å ha oljevernutstyr på eigne båtar samarbeider Kystverket med Forsvaret, i form av Landsdelskommando Nord-Noreg (LDKN) og Kystvakta (Kystverket 2010e). Samarbeidet er basert på "Samarbeidsavtale om forurensningsberedskap mellom Kystverket og Forsvarets operative ledelse" frå 10. mai 2007 (Kystverket 2007a: 65). Samarbeidet ser ut til å fungere godt

(intervju 2010). Kystvakta har åtte båtar med oljevernustyr, og dei har øvingar to gongar i året (intervju 2010). Sivilforsvaret har ein styrke på 52 000 befal og meinige. I fredstid har dei ei gruppe på om lag 3000 som kan bidra med til dømes oljevern. Ved katastrofar kan dei bidra med om lag 10 000 (Linga 2006: 7). Ved akuttfasen av Rocknes-ulukka stilte Sivilforsvaret med 120 personar (Linga 2006: 13). Sivilforsvaret kan òg stille med mobile spesialeiningar som kan reinse personell som er utsett for forureining (Linga 2006: 16). Sjølv uttrykte Sivilforsvaret stor bekymring over eigen kapasitet hausten 2009 etter at dei fekk mindre tilskot enn venta i statsbudsjettet, og dei hevdar på eigne nettsider å ikkje ha tilstrekkeleg utstyr eller HMS-opplæring til styrkane (Øst-Finnmark sivilforsvardistrikt 2009).

Full City-ulukka kan vere eit rimeleg utgangspunkt for å vurdere oljeverneberedskapen som ho er i dag. Manglande teknologisk utvikling på området gjer at ein i stor grad baserer seg mykje på menneskeleg innsats. Ved Full City-ulukka klarte ein gjennom strandreinsing og 18 000 dagsverk å samle opp seks prosent av olja som var sleppt ut (WWF 2010: 18). Under Full City-ulukka bidrog Forsvaret totalt med om lag 3000 dagsverk, frå både Kystvakt, Sjøheimevernet og Landheimevernet (Stordahl 2009). Etter Full City-ulukka kom regjeringa med fleire lovnader, der nokre er relevante for oljeverneberedskapen i nord. Mellom anna noterte WWF at regjeringa vil starte eit program for utskifting av oljevernfarer og gjere ei vurdering av nødhavnene (WWF 2010: 20).

3.5 Miljøpolitisk og diplomatisk samarbeid med Russland

Tryggleik på havet er regulert gjennom FNs havrettskonvensjon av 10. desember 1982. Der blir ansvaret til både kyststat og flaggstat fordelt (Fiskeri- og kystdepartementet 2004/2005: 5). Både Noreg og Russland har ratifisert konvensjonen. Samarbeidet mellom Noreg og Russland om miljøraker har blitt stadig meir fruktbart fram mot vår tid. Sidan tidleg på 1990 har ein jobba saman på både nasjonalt og regionalt nivå gjennom mellom anna Barentssamarbeidet, Arktisk råd, Barents 2020 og Den blandede norsk-russiske miljøvernkommissjonen. Beredskap og miljøovervaking har vore to av fokusområda for dette samarbeidet. Barents 2020 jobbar mellom anna med harmonisering av HMS-standardar (Witsø 2009). Noreg og Russland har inngått ei bilateral avtale om forureining. Det inneber at ein har eit Pollution Response System (POLREP) der ein seier om det er fare for utslepp, informasjon om utslepp eller om ein har behov for hjelp. Noreg og Russland har øvd på dette fleire gongar i praksis, mellom anna i Barents Rescue-øvingane sidan 2005 og Barents i Vadsø i 2010. Ved alle øvingane deltok både lokale og statlege, inkludert militære, ressursar (intervju 2010). Under Barents-øvinga øvde dei på både ein oljevernaksjon og ein redningsaksjon. Dette samarbeidet fungerer veldig godt (intervju 2010). IUA i Aust-Finnmark var ikkje med på denne øvinga (intervju 2010). Likevel skriv norske styresmakter i Stortingsmelding 11 (2009-2010) at ein framleis treng eit høgare nivå på samarbeidet innanfor tilsyn, regulering, kontroll, beredskap og overvaking (Utenriksdepartementet 2009-2010: 19).

Ein destabiliserande faktor i Russland er den utbreidde korrupsjonen. Offentlege tilsette fekk i 2009 4,5 poeng på ein skala frå 1 (ikkje korrupt) til 5 (ekstremt korrupt) etter ei undersøking

utført av Transparency International (Bakowski 2010). Mellom anna er miljøfonda i landet råka av dette (OECD 2007:24).

3.6 Tidlegare ulukker



Figur 3.1 Bulkskipet Selendang Ayu, som havartere utanfor Unalaska i 2004. Foto: graphics8.nytimes.com.

Figur 3.1 viser bulkskipet Selendang Ayu, som var litt over 70 000 daudvekttonn, havartere utenfor Unalaska Island i Alaska 8. desember 2004.

Bulkskipet Full City gjekk på grunn i slutten av juli 2010 utanfor Langesund. Då innehaldt skipet 1154 m³ olje og hadde eit kinesisk mannskap på 23 om bord. 75 km strand var tilgrisa i etterkant av ulukka. Ein brukte om lag 18 000 dagsverk for å gjennomføre denne aksjonen (WWF 2010: 5). Oljetankaren Prestige gjekk på grunn 13. november 2002 utanfor kysten av Spania. Oljetankaren sleppte då ut om lag 63 000 tonn råolje relativt nært kysten (Lundberg og Brænd). Ulukka var dermed 315 gongar større enn Full City, som hadde eit samla utslepp på litt over 200 tonn. 900 kilometer kyststripe blei råka (Bakke 2003).

3.7 Oppsummering

Førebyggjande arbeid vil vere basert på ei vurdering av kost og nytte, og økonomiske ressursar er alltid avgrensa. Likevel har dei siste åra vore prega av viktige førebyggjande tiltak, som obligatorisk farlei med trafikkseparasjon, AIS-system, betre samarbeid med Russland og VTS i Vardø. Dette reduserer sannsynet for ulukker. Samtidig er me i ei tid der ein ser meir aktivitet i Barentshavet, med vekst i oljetransporten og mogleg oljeomlasting i Bøkfjorden.

Oljeverneberedskaper har blitt styrka dei siste åra, mellom anna med fornying av lenser, men det er omstridt om satsinga er god nok. Periodane med dårleg vêr, ein mengde lenser dimensjonert for

mellomstore ulukker og det faktum at det varierer i kva grad kapteinar og byråkratar har god nok kompetanse, er sentrale utfordringar. I hovudsak er det eit velfungerande samarbeid mellom Kystverket, IUA og NOFO, men ved tidlegare ulukker har ein sett at dei likevel har hatt uklåre samarbeids- og kommandolinjer seg i mellom. Dette kan òg ha konsekvensar for samarbeidet med Forsvaret, sidan det då kan vere uklårt kven som har myndigheit til å be Forsvaret om stønad.

4 Scenariobeskriving

Scenarioet er lagt til 2025. Hagen har modifisert ein modell av Esko Kaukonen over moglege retningar samfunnet vårt kan gå i framtida. Dette scenarioet er skriva innanfor det ho kallar marknadsstyrt utvikling. Her er det tenkt at det internasjonale samarbeidet framleis er godt. Politisk blir marknad og privatisering blir prioritert framfor offentleg styring (Hagen 2011:16). I denne settinga kan store ulukker oppstå.

Val av scenario er basert på Sunniva Meyers typologianalyse over moglege scenario for å lage ein konsistent kombinasjon av hendingar (Meyer 2008:11). Det er vanleg at ei hovudhending kan utløyse andre, eller at fleire uhell kan hende samtidig (Meyer 2008: 33). Det har blitt tatt omsyn til i scenarioet. For å gjere scenarioet meir realistisk er det plassert geografisk ved den russiske Fiskerhalvøya, der oljesølet kjem inn i den norske Varangerfjorden. Valet har vore basert på eit ynskje om at scenarioet skulle gjelde både Russland og Noreg, og at det skulle hende ein realistisk stad. Det betyr at fokuset særleg er på lokale forhold i dette området, men det betyr ikkje at scenarioet ikkje er relevant for andre delar av Noreg. For å gi eit heilskapleg bilete av beredskapen i Noreg, er det derimot ideelt å samanlikne forskjellige kommunar og sjå på dei særlege utfordringane desse har (Groven m.fl. 2008: 20).

4.1 Akt 1: Forvarsel

Morgonen 10. desember 2025 bles det opp til storm. Vinden kjem frå aust, med ein styrke på 25 meter per sekund i Murmansk. Gradestokken ligg stabilt på minus ti gradar. Bølgjehøgda i Barentshavet utanfor Murmansk er på 6 meter. Supertankaren Adriana, som har russisk reiar og er registrert i Monrovia, med Liberia som flaggstatt, førebur seg til avreise mot Rotterdam. Han har dobbelt skrog, 125 000 tonn med råolje frå eit russisk oljefelt og eit mannskap på 23 om bord. Det har vore fleire skrivi i avisene denne hausten om skipet, som mellom anna miljøorganisasjonane meiner er i ein dårleg teknisk tilstand. Sjølv om det er dårleg vêr, vurderer kapteinen at det er tilstrekkeleg godt til at dei kan starte, som vanleg praksis er for denne typen tankskip. Klokkas 08.00 reiser skipet frå Murmansk, med ei gjennomsnittsfart på 10 knop. Det har planar om å følgje den obligatoriske skipsleia 30 nautiske mil utanfor norskekysten på sin veg mot Rotterdam. Tankaren varslar Vardø trafikksentral når han startar, med informasjon om last og planlagt rute. Den nærmaste norske slepebåten er ved Honningsvåg, der han har følgt ein annan russisk oljetankar på veg vestover. Frå Russland si side er den nærmaste slepebåten i Karahavet.

Aktuelle spørsmål er:

- Kva faktorar er det som avgjer om kapteinen vel å starte reisa i såpass dårleg vêr?
- Korleis fungerer kontakten mellom skipet og VTS i Vardø i forkant?
- Kva gjer dei norske styresmaktene?
- Kan dei nekte segling?

4.2 Akt 2: Akuttfasen

Klokka 13.10, etter om lag 50 nautiske mil, mistar skipet maskinkrafta. Skipet startar drive mot den nordlege tuppen av Fiskerhalvøya. Kapteinen varslar russiske Maritime Rescue and Coordination Centre (MRCC) og BASU (som tilsvarer HRS i Noreg) klokka 13.15 om at skipet driv. MRCC varslar The State Marine Pollution Control, Salvage and Rescue Administration (MPCSA), som ligg under Transportministeriet og har hovudansvar ved store oljeutslepp saman med det russiske ministeriet for sivilforsvar. MPCSA varslar Vardø Trafikksentral om situasjonen, som varslar Kystverket umiddelbart.

Det dårlege veret gjer at tankskipet driv særst fort mot land. Den norske slepebåten bruker 17 timar på å kome seg til Adriana, som er framme klokka 07.10 (Veritas 2009: 6). Bølgjehøgda gjer det vanskeleg å feste sleparen til Adriana. Når sleparen er festa brekk han umiddelbart. Dermed klarer ikkje slepebåten stogge at Adriana går på grunn ved kysten av Fiskerhalvøya 09.30 torsdag morgon. Skipet får hol i skroget og lekk store mengder olje. Mannskapet blir likevel raskt evakuert av russisk redningsmannskap.

Kystverket tek då raskt kontakt med det interkommunale utvalet for akutt forureining (IUA) i Aust-Finnmark. Utvalet bruker 1,5 time på å setje stab og er på plass litt før klokka 01.00 torsdag 11. desember. Det nærmaste depotet er i Vadsø. Kystverket ber Kystvakta om hjelp til oljevern. På grunn av vêret kan ein ikkje setje inn verken helikopter eller Kystverkets fly, LN-HTD, for å overvake forureininga.

Aktuelle spørsmål er:

- Kva slags relevante ressursar (både menneske og materiell) kan verte mobiliserte for å redde i første rekke liv og deretter miljø, og kor lang tid vil det ta før desse ressursane er på plass?
- På kva slags område vil russiske og norske ressursar bidra i redningsarbeidet og korleis vil dei kunne supplere kvarandre?

4.3 Akt 3: Redningsarbeidet

Kapteinen vert innkalla for å gje sjøforklaring til det russiske politiet seinare på torsdagen. Den norske regjeringa kallar også inn sitt kriseråd. Kystverket tek over som hovudkoordinator av arbeidet med å avgrense utsleppet på norsk side. Ulukka er alt for stor til at Aust-Finnmark IUA skulle hatt hovudansvar, men utvalet deltek med sine ressursar, som det er plikta til å gjere. No

står journalistane på trappa til miljøvernministeren. Lokale pressefolk rapporterer frå Kirkenes og Murmansk.

Den miljøfaglege gruppa er kalla saman, men kan ikkje fly over området på grunn av veret. Ein tør ikkje prøve å flytte på tankaren med slepebåtar før skipet har blitt lossa. Førabels er bølgiene for høge til det. I mellomtida blir skipet skrapa opp enno meir, og holet som slepp ut olje veks. Uveret fortsett med sterk vind og bølger over fem meter. Det gjer at ein heller ikkje kan bruke lenser i dei kritiske fyrste dagane. Oljeutsleppet går inn i Varangerfjorden og når den norske kysten etter 28 timar, natt til fredag 12. desember. Båe sidene av Varangerfjorden blir råka. Vêret roar seg 14. desember, og mannskapet klarer endeleg å losse Adriana. Då har ho allereie sloppet ut store mengder olje. Samtidig kan ein endeleg setje ut lenser. Då byrjar det bli klårt at utsleppet er det største nokon gong i Barentshavet. Oljeflaket utgjer no eit trugsmål mot sjøliv langs fjæra og i havet, både i Noreg og Russland.

Organiseringa av friviljuge og anna mannskap som kan sanere kysten er i full gong frå 11. desember. Færre enn venta melder seg som friviljuge til å bidra i arbeidet, mellom anna på grunn av jula som nærmar seg, mørketid og lang avstand til ulukkestaden. Pressa kjem med negative skildringar om organiseringa, noko som verkar demoraliserande på friviljuge. Den dårlege stemninga, kulda og dei lite komfortable forholda for hjelpemannskapet gjer at mange av dei som har meldt seg som friviljuge relativt raskt ber om å få reise heim igjen. Frå romjula blir saneringsarbeidet enno meir forseinka på grunn av mykje is inst langs kysten, og strandsaneringsarbeidet kan ikkje halde fram før 22. april. Dette forsterkar verknadane av ulukka.

Aktuelle spørsmål er:

- Korleis vil myndigheitene redde miljøet?
- Kva slags sivile og militære ressursar kan nyttast, og kor lang tid har ein kapasitet til å fortsette redningsarbeidet?
- Er det nok ressursar tilgjengeleg?
- Kva utfordringar gir veret for redningsarbeidet?
- Korleis vil norske og russiske redningsressursar og myndigheiter samarbeide for å redde miljø og dyreliv?

4.4 Akt 4: Normalisering

Eitt år seinare har ein har funne ut at utsleppet frå Adriana enda på 70 000 tonn råolje, meir enn utsleppet frå Prestige utanfor Spania. For både Noreg og Russland er miljøødeleggingane katastrofale. 250 kilometer med norsk kyststripe er råka. Oppryddinga er framleis ikkje ferdig. Titusenvis av fuglar er daude, og særleg lomvi. Smoltutgangen er hardt råka. Fleirtalet av dei 2000 fiskarane i Finnmark og Nord-Troms (Olje- og Energidepartementet 2010: 24) har mista inntektsgrunnlaget sitt. Lokale fiskarar lenger vest i Finnmark og i Nord-Troms rapporterer om svikt i fangsten.

Den norske pressa og miljøvernorganisasjonane har lenge vore i harnisk over dei alvorlege konsekvensane av utsleppet, og VG var tidleg ute med å krevje på leiarplass at regjeringa måtte gå. I januar trekk regjeringa seg. Ei ny mindretalsregjering tek over. På grunn av valresultatet frå september 2025 kan dei ikkje få fleirtal i nokre saker utan å inkludere eit av dei tidlegare regjeringspartia. Tilliten til politikarane er av den grunn på lågmål.

Kommunane i Aust-Finnmark slit med økonomien etter å ha lagt ut for kostnadene ved oppryddinga. Dei er enno ikkje samde med staten om kor mykje erstatning dei skal få for dette. Den svake økonomiske situasjonen går ut over velferda til innbyggjarane. Turismen gjekk i byrjinga opp, på grunn av tilreisande friviljuge, men har totalt sett gått ned som følge av ulukka. Hurtigruta har valt å snu lenger vest for å unngå oljesølet. Mange innbyggjarar seier i ei meningsmåling at dei vurderer å flytte frå fylket. Staten har mista store innkome då norsk fisk ikkje kan bli eksportert til EU eller USA utan veterinærattest for kvar pakning. På diplomatisk nivå har det vore semje mellom Noreg og Russland om finansiering av oppryddinga. CLC-fondet og det supplementære fondet har sett ut til å dekke kostnadene. Forholdet har likevel blitt dårlegare av at Noreg har reagert kraftig på at Russland let Adriana gå frå hamna i dårleg teknisk tilstand i storm, og Noreg meiner Russland burde ha hjelpt meir til i oppryddingsarbeidet.

Her har myndigheitene tre utfordringar:

Først er det å byggje opp tilliten igjen til politikarane, deretter å handtere dei lokale utfordringane med å få lokalsamfunnet og næringslivet på fote igjen, og dels er det ei oppgåve å handtere dei diplomatiske utfordringane som har oppstått mellom Noreg og Russland som følge av ulukka.

5 Analyse og drøfting

Scenarioet i denne rapporten er særst alvorleg, og ville ha råka Noreg hardt. Det er ikkje valt fordi dette er det mest tenkjeleg ulukkescenarioet, men av di dette ekstremscenarioet ikkje er tatt særleg omsyn til i norske beredskapsplanar. Samtidig tilrettelegg ein for meir oljeverksemd og oljetransport i Barentshavet. Det kan vere ein fare for at ein her lukkar auga for eit aukande sannsyn for supertankarulukker, og det gjer det relevant å ta med eit scenario som er særst alvorleg. Prestige-ulukka i 2002 og Deepwater Horizon-ulukka i 2010 har bådemonstrert at det usannsynlege kan skje.

5.1 Førebygging

5.1.1 Avgjerande faktorar for førebygging

Om ein skal vurdere sentrale faktorar for korleis førebygginga av denne typen ulukker blir, må ein i følgje Allison mellom anna sjå på dei nasjonale interessene til dei involverte landa. Russland har opplevd mykje vekst dei siste åra, i hovudsak på grunn av olje (OECD 2007:9). Landet har i dag den største oljeproduksjonen i verda (CIA 2010). Dermed har Russland økonomisk interesse av å auke oljetransporten i Barentshavet. Fiskeriressursane i Barentshavet er veldig viktige for norsk og russisk økonomi, med tanke på både eksport og den nasjonale marknaden. Dermed ville

dei blitt hardt råka av eit storutslepp (Elgsaas 2010). Russland har aukande miljøutfordringar, og meir enn 85 prosent av folket har sagt at dei er bekymra for miljøsituasjonen i landet (OECD 2007: 10).

I Nasjonal transportplan 2010-2019 uttrykker den norske regjeringa eit ynskje om å auke skipstrafikken på generell basis, inkludert oljeaktiviteten i nord (Samferdselsdepartementet 2008-2009). Den økonomiske gevinsten ved desse aktivitetane må dermed bli vege opp mot økonomiske og miljømessige konsekvensar av ei ulukke. I dag er olje- og gassinntekter mykje meir sentrale enn fiskeinntekter for både Noreg og Russland, men fiske er i motsetnad til olja ein fornybar ressurs ein kan ha i fleire hundre år. Dermed har båe interesser av å auke petroleumaktiviteten. Noreg har særleg uttrykt interesse for å drive berekraftig parallelt. 40 prosent av tida er veret for dårleg til at oljevernesystema fungerer effektivt (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 67). Det er såpass ofte at det er heilt vanleg at skip startar når veret er dårleg. Dette scenarioet fann stad i dårleg vêr, som mange ulukker gjer, og då kan ein i liten grad bruke oljeverneberedskapsutstyr. Det gjer at meir skipstrafikk, og særleg oljetransport i området aukar sannsynet for oljeutslepp, uavhengig av grad av satsing på oljeverneberedskap. For å gi eit meir heilskapleg perspektiv på korleis avgjerder om førebygginga blir tatt, meiner Allison det er sentralt å sjå på kva politiske parti som styrer, styrken på sivilsamfunnet og standpunkta det jobbar for. I Noreg er miljøvernorganisasjonar ein betydeleg pressfaktor for å satse på oljeverneberedskap. I eit land utan det same presset, som Russland, kan ein spekulere i om styresmaktene ser den same kortsiktige nytta i å prioritere miljø- og oljevern. I 2007 brakk eit russisk bulkskip, Volganef-139, med 4000 tonn olje ombord i to i Svartehavet. Det sleppte ut over 2000 tonn med olje. I etterkant skulda miljøvernarar på styresmaktene som let skip i dårleg teknisk tilstand vere i drift (MSNBC 2007). Tankskipflåten til Russland er i dag derimot relativt ny og moderne, så det er ikkje særleg sannsynleg med russiske oljetankarar i dårleg teknisk tilstand i Barentshavet med det fyrste. Det betyr likevel ikkje at ulukker er umogleg. Moderne skip med ny teknologi kan ha svakheiter og feil og difor vere sårbare. Dømet med Volganef-139 illustrerer uansett at russiske politikarar nyleg har gitt rom for at utrygge skip kunne vere i drift. Dermed blir dette eit meir aktuelt scenario om femten år dersom russiske politikarar prioriterer vekst framfor vern og unngår å stille strenge miljøkrav til skipa sine. Ein annan usikker faktor er her den russiske korrupsjonen, som gjer at det er vanskeleg å spå utanfrå kva satsingsområde som blir prioritert hjå dei russiske styresmaktene i framtida.

I dag er det lite prinsipiell diskusjon i den norske politiske debatten om konsekvensane av trafikk i eit sensitivt område i periodar utan lenser. Ein kan ikkje frå Noregs side styre all trafikk, men der ein har eit val har både Bondevik- og Stoltenberg-regjeringane valt vekst, samtidig som båe meiner å ha gjennomført tiltak for å betre beredskap (Fiskeri- og kystdepartementet 2005, Holen 2009). I 2005 skreiv Bellona dette om Bondevik-regjeringa sin politikk i Barentshavet, som har blitt vidareført av Stoltenberg-regjeringa:

«Spesielt paradoksalt er det også når Ludvigsen på den ene siden vil ha oljetankerne lengst mulig ut fra kysten og har bedt International Maritime Organization (IMO) om å godkjenne seilingsleder i internasjonalt farvann mellom Vardø og Røst, samtidig som man med den

planlagte plasseringen av en oljeomlastingsstanker i Bøkfjorden i Finmark nærmest inviterer oljetankere inn i norske fjorder (Bakke 2005).»

I Bøkfjorden sitt tilfelle er det fleire årsaker til at styresmaktene har vore positive. Oljeomlasting i Bøkfjorden ville gitt fleire arbeidsplassar. Samtidig er miljøkrava til dei involverte selskapa strenge, og dei måtte ha stilt med mykje oljevernustyr. Fiskeri- og kystdepartementet skriv i stortingsmeldinga ”På den sikre siden – sjøsikkerhet og oljevernberedskap” om korleis ein kan få betre slepebåtkapasitet dersom det blir oljeomlasting i området (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 62). Meir petroleumsaktivitet ville altså ha avlasta det statlege og kommunale ansvaret for oljeverneberedskap. I Hammerfest har ein òg sett kraftig vekst i beredskapen etter Goliat, mellom anna fordi NOFO har gått kraftig inn (intervju 2010). Redusert aktivitet i Bøkfjorden og i Barentshavet generelt ville ha redusert sannsynet for ei ulukke, men det ville også ha ført med seg økonomiske ulemper og ein lågare beredskapskapasitet. Dersom VTS fangar opp at eit skip har problem, er slepebåtkapasitet avgjerande. Nord-Noreg har i 2010 tre slepebåtar, der ein av desse er i Vardø. Forsvaret utviklar på si side eit tettare samarbeid med russisk kystvakt (Eide, 2010)

Kva personar som sit i posisjon er òg avgjerande for førebygginga. Uklåre ansvarsforhold mellom russiske myndigheitsorgan, både på sentralt og regionalt nivå, kan gå ut over beredskapen og – handteringa på russiske side. Russiske styresmakter er prega av korrupsjon, og storleiken på tilskota til dei forskjellige institusjonane avheng ofte av personlege relasjonar (Bakowski 2010). Satsing på oljeverneberedskap i framtida blir dermed avhengig av dei ansvarlege sitt forhold til eliten. Gode personlege forhold kan dermed styrke beredskapen.

5.1.2 Utfordringa for førebygginga

I scenarioet la Adriana ut frå kai sjølv om det var dårleg vêr, som vanleg praksis er for supertankarar i denne vêrtypen (intervju 2010). VTS i Vardø hadde kontakt med skipet før det la ut frå kai, men det er i siste omgang kapteinen som avgjer om det er forsvarleg å leggje ut frå kai. Vêret tillet effektiv skadeavgrensing i Barentshavet om lag 60 prosent av tida. Området har særlege utfordringar på grunn av kulde og lite lys i delar av året (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 67). Den spådde utviklinga med meir storm i framtida gjer at det vil bli større risiko for ulukker (Innbjør m.fl. 2008: 7). Det er nemleg i dårleg ver at sannsynet for og konsekvensane av ei ulukke ville ha vore størst. Om ein ynskjer å redusere denne risikoen er det få alternativ. Ein kan for det fyrste auke satsinga på forskning av lenser og anna utstyr, sånn at ein kan utvikle utstyr som fungerer betre i dårleg vêr. For det andre kan ein sjå på om ein skulle ha vurdert vêrstandardar for når ein kan leggje ut frå kai. Rapporten har ikkje vurdert om dette er eit mogleg tiltak, og om det juridisk er rom for det, men det er klart at eit sånt tiltak ville ha økonomiske konsekvensar, sidan det ville redusert eller medført ferdelsavgrensingar for skipstrafikken i området.

Når ein veit at menneskelege feil er ei såpass sentral årsak til ulukker, og at kompetansen til kapteinane i nokre tilfelle er for svak, bør ein vurdere tiltak for å betre kompetansen til kapteinane (intervju 2010). Det russiske skipet Petrozavodsk gjekk på grunn ved Bjørnøya våren 2009 på

grunn av at kapteinen og styrmannen førte skipet med høg promille. I tillegg sovna styrmannen (Syssemlannen på Svalbard 2009). Ulukka demonstrerer farane ved at kapteinen sviktar i jobben sin.

Eit anna sentralt spørsmål her er kva som ligg til grunn for vurderingane til kapteinen. Dette scenarioet er del av ei samfunnsutvikling med privatisering der kapital styrer i større grad enn i dag. Å la skip liggje til kai ein ekstra dag på grunn av uver kostar alltid mykje. Er det forsvarleg at ein person i eit selskap som blir økonomisk råka av å la skipet stå skal ta tryggingvurderingane? Våren 2010 førte utbrotet av vulkanen Eyjafjallajökull til flyforbod i store delar av Europa. Pilotorganisasjonen European Cockpit Association, med 39 000 pilotar som medlemmer, meinte at det ville vere farleg å blande saman tryggleik og kommersielle omsyn ved å gi pilotane ansvar for å vurdere om det var trygt å lette (Guttormsen 2010). Desse utfordringane er ganske parallelle i skipstrafikken.

Farleiene 30 nautiske mil utanfor Finnmarkskysten fungerer som førebyggjande tiltak ved at det får skipa til å gå langt unna land, noko som reduserer risikoen for grunnstøytingar. Samtidig aukar det tidsrommet ein har til å reagere med oljeverneberedskap innan oljesølet når land. Til saman reduserer dette sannsynet for ulukker. Det er viktig at denne positive utviklinga ikkje fungerer som ei kvilepute når ein kartlegg risikoen for ulukker. Hovuddelen av skipsulukker hender som følgje av menneskelege feil, som til dømes sovning på vakt eller liknande. Ein annan sentral årsak er tekniske feil på skip. I desse tilfella vil skipet ofte ikkje følgje pålagte skipsleier. Dette må bli tatt høgde for når ein kartlegg risikoen i området.

5.2 Utfordringar ved akutfasen

Uveret skapar vanskar for redningsmannskapet, og Noreg blir råka hardt på grunn av ufordelaktig vêr. Store bølger gjer at ein ikkje får lossa Adriana før etter fleire dagar. Det gjer utsleppet større og redningsarbeidet farleg, sidan det er risiko knytt til lossing av store skip i høge bølger (intervju 2010). Samtidig er bølgjene for høge til at ein kan leggje ut lenser. Dermed klarer ein ikkje å stogge utsleppet før det når Varangerfjorden og land. Dette er realistisk, sidan det ofte er dårleg vêr når ulukker finn stad. I scenarioet er vinden såpass sterk at han har kompensert for at havstraumen går austover. Dette er ikkje den vanlegaste tendensen i området, men det finst dagar med denne vêrtypen.

Dette scenarioet var i russisk farvatn, og det gjer rollefordelinga litt annleis enn om det hadde skjedd i norsk farvatn. Den norske kystvakta kan bli tilkalla for å få oversikt av omfanget av ulukka. Kystvakta kan bruke eige oljelenseutstyr medan ein ventar på forsterkingar. Også redningshelikopter frå 330 Skvadronen kan verte satt inn for å hjelpe til med evakueringa dersom det er behov for det. Noreg og Russland har avtaler om å hjelpe einannan ved denne typen ulukker, og det gjer snøgggleiken til norsk oljeverneberedskap relevant. Gjennom øvingane Barents og Barents Rescue har mellom anna Kystverket i Noreg øvd på denne typen ulukker og varslingsrutinar med russiske styresmakter. Rapportane derifrå har vore positive om samarbeidet, og det ser ut til at varslingsrutinane av ulukkene i fyrste omgang fungerer som dei skal. Under øvingar mellom Noreg og Russland har det vore utfordringar med at russarane helst vil gjere

øvingar utan feil. Det bekreftar at det eksisterer ein meir hierarkisk kultur hjå russiske aktørar, og eit ynskje om ikkje å rapportere feil oppover i systemet. Frykt for å gjere feil under øvingar gjer at det er vanskeleg å slå fast om kompetansen i praksis ville ha vore like høg som i øvingane, sidan øvingsforholda då blir delvis tilpassa dette og liknar mindre på det som hadde funne stad i røynda (intervju 2010). Samtidig har deltakarane skrytt av kompetansen til russarane, som dei meiner er høgare enn på den norske sida. Ein av intervjuobjekta sa dette om den felles øvinga: ”Dei hadde ikkje det beste utstyret, men dei kunne det utstyret dei hadde. Dermed kom dei på plass mykje fortare enn oss. Det nyttar ikkje med fancy utstyr når ein ikkje har folk med kompetanse til å bruke det (intervju 2010).”

Ei anna utfordring ved desse øvingane er at ikkje alle relevante IUA har vore med på Barents- og Barents Rescue-øvingane. Det gjer at alle involverte aktørar ikkje har fått øvd på dette internasjonale samarbeidet.

Noreg har ikkje lensekapasitet til å handtere eit utslepp av denne storleiken. Det største scenarioet SFT (nå Klif) brukte då dei vurderte oljeverneberedskapen til Noreg, som Kystdirektoratet brukte for å lage sin rapport i 2005, baserte seg på eit scenario der 20 000 tonn olje lak ut, mykje mindre enn utsleppet på 70 000 tonn frå Adriana (SFT 2000). I tillegg er mange av lensene eldre enn 20 år, noko som gjer at ein i dag ikkje kan rekne med full brukskapasitet av alle lensene ein har. Under Full City-utsleppet, som var 350 gongar mindre i oljeutslepp enn Adriana, hadde ein problem med for få lenser i byrjinga (PWC og Kystverket 2009). Då kan ein tenkje seg mangelen som ville oppstå ved eit storutslepp som Adriana.

Folket langs Barentshavskysten bur spreidd over store avstandar, og det speglar ein infrastruktur som er svakare enn i andre delar av landet (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 67). Det er lite vegar i området. Det gjer at ein i stor grad må operere til sjøs og bruke båtar for å kome seg til skjergarden. Bruken av helikopter, som ein ofte baserer seg på lenger sør i Noreg, kan vere meir problematisk i Finnmark, mellom anna på grunn av rulleturbulens (IUA Midt-Finnmark 2006: 10). Ein klarer ikkje å planlegge arbeidet like godt når ein ikkje kan kartleggje mengde oljesøl med helikopter eller fly. Her blir mørketid ei utfordring i tillegg.

Når IUA er ein såpass sentral berejning i norsk oljeverneberedskap, står og fell beredskapsaksjonen på kor velfungerande denne er. IUA har ein fordel med å vere lokalkjende. Det kan vere til stor hjelp i ein aksjon etter ei oljeulukke. Alle IUA er derimot ikkje oppe og går sånn som situasjonen er i dag. Fleire IUA har jamne og gode rutinar for å øve, medan andre ikkje øver jamt. Dermed ville det ha vore tilfeldig korleis ein hadde handtert akuttfasen av oljevernet, avhengig av korleis det stod til i den lokale IUA på dette tidspunktet.

Ein IUA-leiar sa han brukte i snitt fem prosent av arbeidstida på dette arbeidet, men at det var mindre i det siste (intervju 2010). Fleire IUA-leiarar har problem med å få tida til å strekke til, sidan å leie utvalet kjem på toppen av ei allereie krevjande stilling. Dermed har ikkje alle kapasitet til å setje seg inn i ansvaret (intervju 2010). Dette er problematisk. I tillegg er det store skilnader frå utval til utval på kor lang kyststripe ein har, kor sårbar natur ein har og så vidare.

Her kunne ein ha vurdert om dei mest utsette IUA skulle fått meir stønad i ei eller anna form for å tryggje at beredskapssystemet er operativt. Fleire av intervjuobjekta har etterlyst pengar til ein stillingsprosent for IUA-leiarane (intervju 2010). Rapporten har ikkje sett på om dette er den mest effektive løysinga på problemet.

I scenarioet blei mannskapet redda før miljøet, slik som prioriteringane seier. Det treng ikkje alltid gå sånn. Ved Full City-ulukka ville ikkje mannskapet gå av skipet, for å kunne delta i arbeidet med å få skipet laus frå grunn. Den typen reaksjonar kan skape unaudsynte forseinkingar i arbeidet. Slike reaksjonar kan oppstå av di dei som bergar ein båt vanlegvis har rett på ein del av verdien på vraket (Brækus 2009). Mannskapa sin frykt for å påføre reieren sin økonomiske tap kan gjere at dette vert ein komplikasjon som kan oppstå fleire gongar.

5.3 Utfordringar ved redningsarbeidet

5.3.1 Praktiske utfordringar

Det er ikkje alltid tydeleg kva departement som skal ha hovudansvar ved kriser, og det kan gi utslag i kniving om ansvaret. Hovudansvar kan gi auka økonomisk stønad ved neste korsveg og auka profilering i media (Skogan 2009: 46). Det kan vere ei utfordring å definere kva minister som er mest råka. Samtidig kan ein drøfte om dette er det departementet som er best rusta til å handtere krisa (Skogan 2009: 53). Eit kjenneteikn ved å leve i eit informasjonssamfunn er at krava til oppdateringar og mest mogleg informasjon ut til folket er store. Det gjer at dei ansvarlege på fleire nivå må bruke mykje tid på pressekonferansar, på å førebu desse og på å informere informasjonstilsette (intervju 2010). Dette gir tryggleik for folket, men kan gå ut over effektiviteten i redningsarbeidet.

Staten har oljevernberedskapsutstyr til 1000 personar. Det er ikkje på nokon måte nok for å rydde opp etter eit såpass stort oljeutslepp. Det gjer at ein er avhengig av å låne utstyr frå andre land. Mykje av dette vil nok ikkje vere tilpassa kulda. Det vil vere ei like stor utfordring å finne nok folk til å gjere denne oljesaneringa. 350 personar frå WWF og 50 frå NOFO blir lite i denne samanhengen, så Sivilforsvaret og Heimevernet må trå til. I scenarioet var det dessutan mange friviljuge som trakk seg på grunn av utrivelege omgivnader. Små kommunar har lite personale dei kan omplassere til oljesanering i lange periodar. Om brannvesenet skulle gjort det i månadsvis, som systemet delvis baserer seg på, ville det gått kraftig ut over branntryggleiken i Finnmark under aksjonen (intervju 2010). Sivilforsvaret ville kunne hatt ressursar å bidra med til å skaffe kost og losji for redningsmannskap. Også Forsvaret er ein viktig ressurs innan redningstenestene og kan støtte det sivile samfunn med ressursar. Forsvaret si rolle og bidrag i beredskap og aksjonsleiinga (Kystberedskap og aksjonsledelse, KYBAL) kan vere kritisk i ein innleiande fase, også innan oljevernberedskap, men uklære samarbeids og kommandolinjer vil kunne få konsekvensar for kven som kan be om støtte frå Forsvaret.

Eit praktisk problem for kommunane ville vere å handsame praktiske utfordringar med å ta i mot friviljuge. Kost, losji, HMS, lønn og opplæring er nokre oppgåver. Desse oppgåvene blir ekstra utfordrande for små kommunar, og skal vere avklarte i planane til IUA, men dei er ikkje alltid på

plass i praksis (SFT 2006b:1, SFT 2009a:2, SFT 2009a:2). Praktiske spørsmål som mangel på grunnleggjande utstyr kan bli ekstra utfordrande i Finnmark, som har svakare infrastruktur enn andre fylke. Ved Full City-ulukka måtte alt saneringspersonalet vente i fleire timar med å sanere av di ein mangla søppelsekkar. Den ulukka fann stad i ein mykje meir sentral del av landet enn Aust-Finnmark, og ein kan lett sjå føre seg denne typen komplikasjonar etter ei ulukke som Adriana (intervju 2010).

Oljeflak råkar vanlegvis sjøfugl og pattedyr som oppheld seg i vassflata. Når olja har nådd land, råkar ho fuglar som er i strandsona. Plantene og dyra i fjæra kan bli forgifta (IUA Indre Oslofjord 2008: 24). Oljetype har mykje å seie for utfallet av ulukka. Prestige var vanskelegare å handsame på grunn av at det hadde ei vanskeleg form for råolje om bord (Øvergaard 2006: 3). Tyngre oljestoff gir ofte lengre saneringsperiodar enn raffinert olje, og når det er kaldt, får olja ein grautaktig konsistens (IUA Indre Oslofjord 2008:17). I dag har ein lite kunnskap om dei russiske oljetypane og eigenskapane deira. Etter kvart blir arbeidet i scenarioet avbrote av is. Det er vanleg at det er is innerst i Varangerfjorden mellom jul og påske, og i sidefjodar som Bøkfjorden. I sjølve Varangerfjorden er det ikkje mykje is, men i så fall kjem det vanlegvis i frå mars (intervju 2010). Olje oppfører seg annleis i is enn i vatn, og dette har det ikkje vore særleg mykje forskning på. Isen gjer det vanskeleg å bruke mekaniske metodar, som er den føretrekte norske metoden for å samle opp olje i vatn. Tyngre olje har òg mykje meir alvorlege konsekvensar for sjøfugl (NTB 2009). Sintef har gjort undersøkingar der det såg det ut som om is kunne avgrense spreinga av olja og at brenning av olje kunne fungere som reinsem metode (Sintef 2010).

Ein har ved øvingar i nordområda funne at ein klarer å samle opp mellom 10 og 15 prosent av oljeutsleppet, men ved Full City-ulukka samla ein berre opp 6 prosent av den sølte olja (DSB 2009: 43, WWF 2010: 18). For denne ulukka ville talet sannsynlegvis vore enno lågare. Vêret gjer det vanskeleg å losse og leggje ut lenser før olja når land. Rett etterpå kjem isen, som hindrar strandsanering. Ein får heller ikkje tak i nok folk som kan hjelpe til med strandsanering i kulda. I Mexicogulfen blei olja spist opp av bakteriar som lev av olje. Desse er det mange fleire av i varmt vatn. Dermed er ikkje dette like realistisk i Barentshavet.

Det er sentralt for effektiviteten og kunnskapsnivået at ein har kontinuitet gjennom arbeidet i langvarige aksjonar (WWF 2010: 11). Dette ville ha vore vanskeleg etter Adriana, sidan det i utgangspunktet ville vere vanskeleg å få nok folk til å stille opp. Kulde og vanskelege forhold gjer at mange friviljuge vil reise heim igjen. Dei friviljuge er ein sentral del av beredskapen, og gjorde ein stor del av innsatsen etter Full City. Om denne kapasiteten blir svekka, mistar ein mykje av kompetansen til dei som aksjonerer.

5.3.2 Miljøutfordringar

Raudlistearten stellerand har området mellom Fiskarhalvøya og Vardø som sitt viktigaste overvintringsområde. Dermed ville denne arten ha blitt hardt råka. I tillegg er det i dette området førekomstar med ærfugl og praktærfugl som kjem frå Novaja Zemlja, Sibirskysten og Finnmark. Desse er alle lettpåverkelege for oljesøl (Systad 2010). Eit sentralt aspekt når ein skal vurdere miljøkonsekvensar er å sjå på økosystemet som heilskap. Her veit ein for lite, både om artane og

om økosystemet i Barentshavet i dag. At ein art står i fare, kan påverke andre artsførekomstar, som kan påverke heile økosystemet i området. Aust-Finnmark har ei sær lang kystline, og det gjer det vanskeleg å sanere alle områda som er råka. Her må ein prioritere ut i frå kva område som er mest sårbare. I scenarioet ser ein òg at lomvien ville blitt hardt råka. Dette ville mest sannsynleg ha fått konsekvensar for andre artar.

Oljevernaksjonar fører til mykje avfall. Etter Full City-ulukka fekk ein 2600 tonn avfall berre etter strandsaneringa. Ein mykje større aksjon, som etter Adriana, ville ha produsert betydeleg meir. WWF har stilt krav om at dette bør vere i beredskapsplanane (WWF 2010: 10). Bølgjer gjer at olja blir piska opp på land og dermed råkar plante- og dyrelivet i fjæra (DSB 2009: 43). Ved sterk vind blir olja dispergert (finfordelt), og det bryt opp oljeflak, men kan gi giftskadar på fisk, egg og larver (DSB 2009: 43).

Dei fyrste tre dagane etter Full City blei oljeskadd fugl skoten av Viltnemnda. Etter det tok Naturvernforbundet ansvaret for reinsing av oljeskadd fugl. Då fekk berre leiarane lønn, medan resten var friviljuge (IUA Telemark 2009). Litt over 100 fuglar overlevde på grunn av innsatsen. Det blei undervegs ein debatt om dette var noko ein skulle bruke ressursar på, der mellom anna Mattilsynet argumenterte for skyting. Usemje om denne typen ting under aksjonar får redningsarbeidet til å sjå rotete ut, og det minskar motivasjonen til friviljuge som er der for å hjelpe til. WWF har etterlyst at handtering av sjøfugl bør kome inn i beredskapsplanane både nasjonalt og lokalt, og at ein bør få utstyr til å gjennomføre dette i beredskapsdepota. I tillegg meiner dei at ein bør samarbeide med andre aktørar i Europa som har ressursar til å hjelpe med å rehabiliter sjøfugl (WWF 2010: 16).

5.3.3 Diplomatiske utfordringar

Det er usikkert i kva grad Russland ville ha prioritert opprydding i etterkant av ei ulukke som Adriana. Storleiks- og maktskilnaden mellom Noreg og Russland gjer at det er vanskeleg for Noreg å dra Russland i kraftig verneretning eller presse dei til sanering dersom dette er noko Russland ikkje ynskjer sjølv. Noreg har større økonomiske rammer enn Russland til å avgrense petroleumsaktivitet av miljøomsyn. Berekraft og miljø er ikkje alltid sameinleg med økonomisk vekst basert på olje, og det vil nok leggje føringar for russisk politikk i framtida. Samtidig ser ein at oppfatninga av om eit miljøproblem er stort eller ikkje varierer mellom landa. Det har ein til dømes sett på Kolahalvøya, der Noreg har ynskja at Russland i større grad skulle reinse Nikelverket (Barstad 2008).

Ein er avhengig av at Russland ser det i si interesse å rydde opp og varsle. For at det skal bli sånn må det ikkje gå på tvers av i fyrste omgang russiske tryggingspolitiske interesser, og for det andre økonomiske interesser. Nordflåten ligg på Kolahalvøya, og det kan vere grunn for å avgrense informasjonsdelinga frå russisk side (Utenriksdepartementet 2000-2001:37). Dersom Russland ikkje følgjer avtala og varslar kan det bli problematisk for forholdet.

Nordområdespørsmål er prega av at landa som grenser til området kan ha både motstridande og felles interesser på ein gong. Her ville nok Noreg og Russland i fyrste omgang ha felles interesse

av å rydde opp. Dette ville nok blitt forsterka av at ulukka ikkje er planlagt av nokon. Etter kvart kunne ein derimot ha sett ulike oppfatningar av kva som er god nok opprydding, og her kjem nok forskjellige fokus på miljøpolitikk innanriks til å avgjere.

5.4 Normalisering og ”Mor- og dotterkriser”

Ei krise skaper raskt ei ny krise som kan bli større enn den opphavlege. Eit potensielt konfliktområde mellom Noreg og Russland i etterkant av ei sånn ulukke handlar om fordeling av skyld eller mangelfull varsling frå russisk side. I dag har ein forsikringar og fond som dekker relativt store beløp. Dette gjer usemjer om betaling av forureininga mindre sannsynlege. Media kan ofte bli ein ekstra pressfaktor under kriser. Det kan påverke krisehandteringa på fleire måtar. For det fyrste kan dei raskt kome med personjag og krav om at ansvarlege personar skal gå av. Ved tidlegare situasjonar har ein sett sterkt politisk press på politikarar i etterkant av katastrofar, som til dømes mot utanriksminister Jan Petersen og utanriksråd Bjarne Lindstrøm etter tsunamien i 2004 (Grøntoft 2005). Dette kan fjerne fokus på sjølve krisehandteringa og over på spekulasjonar på om ansvarlege politikarar må gå av eller ikkje. For det andre stiller dette krav om heilskapleg informasjonsdeling frå forskjellige institusjonar. Under Server-ulukka såg ein at Kystverket uttalte at ting var under kontroll, medan Bergen IUA sa at dei ikkje hadde kontroll (Nilsen og Serigstad 2008: 19). Dette kan hengje saman med at dei hadde forskjellige standardprosedyrar på kven som skal uttale seg når om kva til media, og korleis dei definerer kontroll internt. Denne typen usemjer skapar forvirring og lite inntrykk av kontroll. Mediepress kan òg forsterke bilaterale usemjer, som ein kunne ha fått dersom Russland ikkje varsla som scenarioet og avtala seier.

I scenarioet ser ein at tilliten til politikarane daler. Det er ei klassisk form for dotterkrise, som gjer det vanskeleg for politikarane å fokusere på morkrisa. Det er sannsynleg at openheit om politiske prioriteringar og moglege konsekvensar av dette vil kunne motverke ein sånn situasjon. Veljarar som har vore medvitne om risikoen ved tankskiptrafikken i Barentshavet og godteke den ved å røyste på parti som har prioritert vekst vil nok ha høgare aksept for politikarane i etterkant av ulukka enn veljarar som har fått inntrykk av at den typen ulukker ikkje kan hende.

Eit anna poeng som er sentralt for tilliten til politikarane er at ein er open om tilstanden for oljevernkapasiteten til ein kvar tid. Det var ikkje regjeringa Stoltenberg då ho graderte rapporten frå Kystdirektoratet om behova for auka satsing på oljevern. Sannsynlegvis ville den typen handlingar ha redusert tilliten til politikarane ved ei stor ulukke.

Av scenarioet går det fram at i ei meiningsmåling etter ulukka seier mange at dei vurderer å flytte. Det er ikkje ein urealistisk konsekvens i eit fylke der store delar av kyststripa har blitt tilgrisa og den lokale økonomien har blitt svekka.

5.5 Konklusjon

Gode førebyggjande tiltak, som obligatorisk farlei 30 sjømil frå kysten og ny trafikksentral i Vardø, har blitt gjennomførte dei siste åra. Når ein skal vurdere kor god oljeverneberedskapen er må ein likevel ta omsyn til at aktiviteten i Barentshavet er aukande. Dette handlar i hovudsak om

russiske oljetankarar frå Russland til Europa. Dårleg vêr 40 prosent av tida gjer at verneutstyr er vanskeleg å bruke dersom ei ulukke skulle skje (Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005: 67). Dette betyr at auka aktivitet medfører auka sannsyn for ulukker, uavhengig av satsing på oljevern. Økonomiske og miljøpolitiske omsyn blir dermed motstridande, og her har regjeringa i fleire tilfelle prioritert dei økonomiske.

Denne konflikten mellom profitt og miljø ser ein òg ved ein av dei andre hovudutfordringane ved førebyggjande arbeid. I dag er ikkje kompetansen til alle kapteinar god nok, samtidig som kapteinen har mykje personleg ansvar. Når kapteinen tek avgjerder om tryggleik, må han samtidig sjå på økonomiske konsekvensar av desse. Det er ei ordning som aukar sannsynet for ulukker som i dette scenarioet.

Når ulukka fyrst har skjedd er kapasiteten til lensene viktig. Dei norske lensene har lenge vore for gamle, men det ser ut som om dei auka løyva frå regjeringa dei siste åra har fornya desse i samsvar med innspela frå Kystverket. Sjølv om dette har blitt betra, er kapasiteten basert på scenario med mindre utslepp enn Adriana-utsleppet. Dermed ville ikkje Noreg på eiga hand hatt utstyr til å handtere dette, men ein har avtaler om samarbeid og lån av oljevernustyr frå andre land.

Dersom dagens system skal halde fram er det behov for kompetanseheving for fleire IUA. Elles vil ulempene ved dagens system raskt bli større enn fordelane. Dessutan er det eit behov for klårare ansvarsfordeling mellom Kystverket og IUA. Særleg IUA har nok inntrykk av at Kystverket skal ta meir ansvar ved store ulukker, og det varierer i kva grad IUA har nok kompetanse til å organisere oljeverneaksjonane sjølv. Her er det naudsynt at IUA-leiarane får sterkare insentiv til å prioritere IUA-delen i ein allereie krevjande jobb. Rapporten har ikkje vurdert korleis dette kunne bli løyst.

Ei anna praktisk utfordring er logistikk og koordinering av friviljuge som vil bidra med oljesanering. Finnmark har få stadar der ein kan innlosjere mange arbeidarar. Har kan Sivilforsvaret hjelpe til, men nedskjeringar dei siste åra gjer at det nok ikkje hadde vore tilstrekkeleg.

Å redusere sannsynet for ulukker i Barentshavet fordrar godt miljøpolitisk bilateralt samarbeid mellom Noreg og Russland. Her har ein sett eit fruktbart samarbeid utvikle seg sidan den kalde krigen. Russland har likevel eit relativt svakt sivilsamfunn, noko som sannsynlegvis reduserer krav om satsing på oljevernberedskap. Den utbreidde korrupsjonen i landet påverkar òg grad av russisk miljørattsatsing.

Konsekvensane av ei ulukke som Adriana ville ha vore enorme for både natur og innbyggjarar i Finnmark fylke, for Noreg generelt og for norskrussiske relasjonar. Rapporten har synt kor viktig det er å ha konsekvent fokus på risikoen for denne typen ulukker, og å kontinuerleg vurdere om det er ein risiko samfunnet er viljug til å ta.

Forkortingar

AIS	Automatic Identification System
BAS	Beskyttelse av samfunnet
CLC	International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage
CRIADS	Coastal Radar Integration and Display System
DSB	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
FFI	Forsvarets forskningsinstitutt
HMS	Helse, miljø og tryggleik
HRS	Hovudredningsentralen
IMO	International Maritime Organization
IUA	Interkommunale utvalg mot akutt forurensning
KLIF	Klima- og forurensningsdirektoratet
KSE	Regjeringas krisestønadseining
LDKN	Landsdelskommando Nord-Noreg
MPCSA	The State Marine Pollution Control, Salvage and Rescue Administration
MRCC	Maritime Rescue and Coordination Centre
NOFO	Norsk oljevernforening for operatørselskap
POLREP	Pollution Response System
PWC	Price Waterhouse Coopers
RKR	Regjeringas kriseråd
SDR	Special Drawing Right
SFT	Statens Forurensningstilsyn
VTS	Vessel Traffic System
WWF	World Wildlife Fund

Referansar

- Aarbakke, Jarle og Jan-Gunnar Winther 2006. "Barents 2020 – utfordringer og muligheter". *Nordlys* 31. mars. Tilgjengeleg frå: <http://www.nordlys.no/debatt/kronikk/article2026013.ece>
- Allison, Graham T. 1969. "Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis", *The American Political Science Review* 3: 689-718.
- Andersen, Svein S. 2006. "Aktiv informantintervjuing", *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift* 22: 278-298.
- Arbeiderpartiet 2009-2013. *Skape og dele – Arbeiderpartiets program 2009-2013*.
- Arneberg, P, O. Korneev, O. Titov og J.E. Stiansen (red.). Filin, A., J.R. Hansen, Å. Høines og S. Masarev (medred.) 2009. *Joint Norwegian-Russian environmental status 2008. Report on the Barents Sea Ecosystem. Part I. Short version*. IMR/PINRO Joint Report Series nr. 2.
- Bakke, Hanne 2003. "Ett år siden Prestige". *Bellona* 19. november. Tilgjengeleg frå: http://www.bellona.no/norwegian_import_area/transport/gods/skipsfart/31817
- Bakke, Hanne 2005. "Lite ansvarlig stortingsmelding". *Bellona* 21. januar. Tilgjengeleg frå: http://www.bellona.no/norwegian_import_area/transport/gods/skipsfart/36949
- Bakowski, Samuel 2010. "Courage to face down corruption – Russia`s endemic problems". *Space for Transparency*. 29. januar. Tilgjengeleg frå: <http://blog.transparency.org/2010/01/29/courage-to-face-down-corruption---russia's-endemic-problems/>
- Barstad, Stine 2008. "Ber Støre stoppe miljø-versting". *Dagbladet*. 27. mai. Tilgjengeleg frå: <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/article2447969.ece>
- Bjørnbakk, Jan-Morten 2009. "Har funnet oljeskadd sjøfugl". *NTB. Bladet Vesterålen* 12. mai. Tilgjengeleg frå: <http://www.blv.no/nyheter/article4324888.ece>
- Brækus, Sjur 2009. "Berging". *Store Norske Leksikon*. 18. mars. Tilgjengeleg frå: <http://www.snl.no/berging>
- Buanes, Arild, Jan Åge Riseth og Eirik Mikkelsen 2009. *Tilpassning og avbøtende tiltak. Klimaendringer i norsk Arktis – NorACIA delutredning* 5. Norsk polarinstitutt. Tromsø. Rapportserie nr. 132.
- Central Intelligence Agency (CIA) 2010. "Russia". 27. juli. Tilgjengeleg frå: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/rs.html>

ContAct 2003. "Alpha Miljørådgivning". Tilgjengeleg frå:
<http://www.beredskapsportalen.no/Contact/>

Delphin, Inger Lise A. "AIS". *Store Norske Leksikon*. Tilgjengeleg frå: <http://www.snl.no/AIS>

Direktoratet for naturforvaltning 2010. *Dekningskart for biologisk mangfold datasett i Naturbase*. Tilgjengeleg frå: http://dnweb12.dirnat.no/BM_dekning/BM_Metadata_dekning.htm

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) 2007a. *Beredskap mot masseødeleggelsesmidler*. Oslo.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) 2007b. *Sammen om krisa! Om informasjonsberedskap i regionale kriser*. Revidert november 2007. Oslo.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) 2009. *Nasjonal sårbarhets- og beredskapsrapport 2009*. Oslo.

Eide, Kjetil, Vil ha direktelink til Russland, Forsvarets operative hovedkvarter, 08.09.2010,
http://www.mil.no/foi/start/article.jhtml?articleID_200947

Endregard, Monica, Fridheim, Håvard, Grunnan, Tonje, Johansen, Iver, Bjerkeseth Leif Haldor, Tørnes, John Aa 2011, *Kjemikalieberedskap – valg av scenarioer*, Forsvarets forskningsinstitutt, Rapport.

Evalueringsutvalget for flodbølgekatastrofen i Sør-Asia 2005. *Rapport fra evalueringsutvalget for flodbølgekatastrofen i Sør-Asia*. Tilgjengeleg frå:
<http://flash.vg.no/filer/evalueringsutvalget/rapport.pdf>

Faglig forum til den interdepartementale styringsgruppen for forvaltningsplanen 2008. *Økosystembasert forvaltning av Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten 2008*. Kortrapport nr. 9. Tromsø: Norsk polarinstitutt.

Finnmarksstatistikken 2009. "Fiskerier". 10. desember. Tilgjengeleg frå:
http://finnstat.fifo.no/?option=com_content&view=article&id=91:fiskeri&catid=41:naeringsliv&Itemid=116&fontstyle=f-smaller

Fiskeri- og kystdepartementet 2004-2005. *På den sikre siden – sjøsikkerhet og oljevernberedskap*. Stortingsmelding 14. Oslo.

Fiskeri- og kystdepartementet 2005. "Sjøsikkerhet og oljevern – på den sikre siden". 20. januar. Tilgjengeleg frå: http://www.regjeringen.no/nb/dokumentarkiv/Regjeringen-Bondevik-II/fkd/Nyheter-og-pressemeldinger/2005/sjosikkerhet_og_oljevern_pa_den.html?id=256174

Fiskeri- og kystdepartementet 2010. "Bevilgninger og tiltak: Regjeringens arbeid med oljevernberedskap og forbyggende sjøsikkerhet". Tilgjengeleg frå: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fkd/tema/oljevernberedskap/bevilgninger-og-tiltak.html?id=573230>

Forsvarsdepartementet 2007. *Støtte og samarbeid. Det moderniserte totalforsvarkonseptet – en oversikt over viktige ordninger og retningslinjer*. Oslo.

Framstegspartiet 2009-2013. *Handlingsprogram 2009-2013*.

Fylkesmannen i Finnmark 2008. *FylkesROS for Finnmark*. Vadsø.

Groven, Kyrre, Øyvind Armand Høydal, Aud Solveig Nilsen, Tor Selstad og Synnøve Serigstad 2008a. *Naturskade i kommunene. Sluttrapport frå prosjekt for KS*. Sogndal: Vestlandsforskning. Rapport 4.

Groven, Kyrre, Øyvind Armand Høydal, Hege Høyner Leivestad, Aud Solveig Nilsen, Tor Selstad, Synnøve Serigstad og Carlo Aall 2008b. *Naturskade i Hammerfest kommune. Klima- og samfunnsscenarioer for 2025 og 2060*. Sogndal: Vestlandsforskning. Notat 7.

Grøntoft, Kristin 2005. "Nedbrutt av tsunami-kritikken". *Verdens Gang*. 22. april. Tilgjengeleg frå: <http://www.dagbladet.no/nyheter/2005/04/22/429572.html>

Guttormsen, Pål 2010. "- Svekket flysikkerhet". *Avisa Nordland*. 21. april. Tilgjengeleg frå: <http://www.an.no/nyheter/article5081228.ece>

Hagen, Janne Merete, Knutsen, Bjørn Olav, Bjørnenak, Morten, Sandrup, Therese, Grunnan, Tonje 2011. *Scenarioer for samfunnssikkerhet*. Forsvarets Forskningsinstitutt. Rapport. (Begrenset)

Havforskningsinstituttet 2010. *Oppfølgingsundersøkelse av forurensning i blåskjell ved lasteskipet "Full City" – Rapport 3*. Bergen.

Holen 2009. "Lover penger til et bedret oljevern". *TA*. 4. august. Tilgjengeleg frå: <http://www.ta.no/tema/oljekatastrofen/article4497285.ece>

Høgre 2009-2013. *Moglegheiter for alle. Høgre sitt Stortingsvalprogram 2009-2013*.

Innbjør, Linda, Helene Amundsen, Gunnar S. Eskeland, Grete K. Hovelsrud og Asbjørn Torvanger. *Klimautvikling og avgiftspolitik*. Rapport om forventede klimaendringer i Nordområdene med vekt på Finnmark. April. Oslo: Cicero. Rapport 2008:02.

International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage (CLC) 1969. I kraft frå 1975, revidert 27. November 1992.

International Monetary Fund (IMF) 2010. *SDR Valuation*. 3. august. Tilgjengeleg frå: http://www.imf.org/external/np/fin/data/rms_sdrv.aspx

IUA Indre Oslofjord 2008. *Akutt forurensningsberedskap i Indre Oslofjord. Statusrapport 2008*. Oslo.

IUA Midt-Finnmark 2006. *Arktisk beredskapssenter i Honningsvåg. Oljevern og havmiljø beredskap i kystnære og sårbare områder*. Mars. Honningsvåg.

IUA Telemark 2009. "Oljeskadet fugl". Tilgjengeleg frå: <http://www.fullcity.no/nor/IUA-Telemark/Oljeskadet-fugl>

Johansen, Iver 2006. *Scenarioklasser i Forsvarsstudie 2007: En morfologisk analyse av sikkerhetspolitiske utfordringer mot Norge*. Oslo: Forsvarets Forskningsinstitutt. Rapport 2006/02664.

Justis- og politidepartementet 2001. *Når ulykken er ute. Om organiseringen av operative rednings- og beredkapsressurser*. Oslo. NOU 31.

Justis- og politidepartementet 2005. "Strukturen for krisehåndtering i Norge". 8. juli. Tilgjengeleg frå: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/jd/tema/samfunnssikkerhet-og-beredskap/strukturen-for-krisehandtering-i-norge.html?id=448375>

Justis- og politidepartementet 2006. *Når sikkerheten er viktigst. Beskyttelse av landets kritiske infrastrukturer og kritiske samfunnsfunksjoner*. Oslo. NOU 6.

Kibsgaard-Pedersen, Gro 2010. "Øver på samhandling under aksjon". *Kystverket*. 25. mai. Tilgjengeleg frå: <http://www.kystverket.no/?did=9250942&box9250942argument=øvelsetjeldsund>

Kjølbjerg, Anders 2007. "Krisehåndteringens rennesanse?". *Den norske atlantehavskomite*. Kortinfo 5.

Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) 2006. "Tillater omlasting i Finnmark". 7. desember. Tilgjengeleg frå: http://www.klif.no/artikkel_39843.aspx

Klinke, Andreas og Ortwin Renn 2002. "A New Approach to Risk Evaluation and Management: Risk-Based, Precaution-Based, and Discourse-Based Strategies". *Risk Analysis*. 6: 1071-1093.

Knutsen, Oddbjørn 1997. "From Old Politics to New Politics: Environmentalism as a Party Cleavage", s.229-258 i Kaare Strøm og Lars Svåsand (red.): *Challenges to political parties. The case of Norway*. Michigan: University of Michigan Press.

Kristeleg Folkeparti 2009-2013. *Politisk program 2009-2013*.

Kystdirektoratet 2005. *Rapport. Status beredskapsmateriell oljevern i forhold til anbefalt beredskapsnivå*. Beredskapsavdelingen. Horten.

Kystverket 2007a. *Helhetlig forvaltningsplan for Norskehavet. Statusbeskrivelse av skipstrafikk*. Tilgjengeleg frå: http://www.kystverket.no/arch/_img/9647401.pdf

Kystverket 2007b. *Mål og strategier. Sjøsikkerhet, beredskap, sjøtransport*. Mars. Tilgjengeleg frå: http://www.kystverket.no/arch/_img/9495351.pdf

Kystverket 2009. *Akutt forurensning. En administrativ veileder for kommuner og IUA*. Versjon 1.0 (per 15.07.2009). Ålesund.

Kystverket 2010a. "Automatisk Identifikasjons System - AIS". Tilgjengeleg frå: <http://www.kystverket.no/?aid=9030961>

Kystverket 2010b. "Miljørisiko". Tilgjengeleg frå: <http://www.kystverket.no/?aid=9031005>

Kystverket 2010c. "MØM Møte". Foredrag 27. januar.

Kystverket 2010d. "Ny avtale om flyovervåkning". 28. juli. Tilgjengeleg frå: <http://www.kystverket.no/?did=10092856>

Kystverket 2010e. "Slepebåtberedskap". Tilgjengeleg frå: <http://www.kystverket.no/?aid=9103651>

Lie, Marianne 2010. "Mindre risiko for miljøulykker". *Norges Rederiforbund*. Tilgjengeleg frå: http://www.rederi.no/default.asp?MARK_SEARCH=YES&SEARCH_ID=s1&V_ITEM_ID=822

Lilleheim, Pål Are 2006. "Klager på omlasting i Bøkfjorden tatt til følge". *Kystverket*. 31. mai. Tilgjengeleg frå: <http://www.kystverket.no/?did=9346111>

Linga, Kjell Runa 2006. "Forsterkningsavtalen med Sivilforsvaret". Sivilforsvaret. 1. november. Tilgjengeleg frå: http://www.kystverket.no/arch/_img/9433150.pdf

Lov om sjøfart (Sjøfartslova) 1994. 24/06-1994.

Lov om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningslova) 1983. 10/01-1983. Tilgjengeleg frå: <http://www.lovdatab.no/all/nl-19810313-006.html>

Lundberg, Nils H. og Tore J. Brænd. "Oljeforurensning". *Store Norske Leksikon*. Tilgjengeleg frå: <http://www.snl.no/oljeforurensning>

Meyer, Sunniva 2008. *Typologi over uønskede hendelser*. Oslo: Forsvarets Forskningsinstitutt. Rapport: 2009/00447.

Miljøverndepartementet 2005-2006. *Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten (Forvaltningsplan)*. Stortingsmelding nr. 8. Oslo.

MSNBC 2007. "Russian oil spill hampered by winds". *MSNBC*. 13. november. Tilgjengeleg frå: <http://www.msnbc.msn.com/id/21768902/>

Nilsen, Aud Solveig og Synnøve Serigstad 2008. *Oljeutslipp – kva er konsekvensen for kommunene?* Sogndal: Vestlandsforskning. Notat 15.

NOFO 2004. *Rapport. Verifikasjon av beredskap mot akutt forurensning i Finnmark*. Tilgjengeleg frå: http://www.oljevernportalen.no/nofodokumenter/Verifikasjonsrapport_Finnmark_Mar_05_med_vedlegg.pdf

NOFO og Kystverket 2009. *HMS Oljevern, del 1*. Stavanger. Tilgjengeleg frå: http://www.kystverket.no/arch/_img/10050261.pdf

NOFO. "Vår virksomhet". Tilgjengeleg frå: http://www.nof.no/modules/module_123/proxy.asp?D=2&C=16&I=3

Norconsult 2008. *Kystverkets håndtering av den akutte oljeforurensningen fra lasteskipet M/S Server. Ekstern evaluering*. Tilgjengeleg frå: <http://www.regjeringen.no/upload/FKD/Vedlegg/Rapporter/2008/Rapport%20om%20Kystverket%20håndtering%20av%20den%20akutte%20oljeforurensningen%20fra%20Server.pdf>

Nordaas, Stig 2008. "Seminar for interkommunale utvalg mot akutt forurensning (IUA)". *Kystverket*. 30. oktober. Tilgjengeleg frå: <http://www.kystverket.no/?aid=9432281>

Norges Rederiforbund 2003-2007. *Miljøvennlig skipsfart. Miljøprogram 2003-2007*. Tilgjengeleg frå: <http://ri.hive.no/energi-miljo/CHEMI212/NRMiljorapNO.pdf>

NTB 2009. "Har funnet oljeskadd sjøfugl". *Framtid i nord* 12. mai. Tilgjengeleg frå: <http://www.framtidinord.no/article257282.ece>

Oljedirektoratet, Petroleumstilsynet, Statens Forurensningstilsyn, Sjøfartsdirektoratet og Kystdirektoratet 2005. *Håndtering av risiko for akutt oljeforurensning i Barentshavet og i havområdene utenfor Lofoten med dagens aktivitetsnivå og scenario for aktivitet i 2020. Rapport fra en arbeidsgruppe*. Horten.

Olje- og energidepartementet 2010. *Regional ringvirkningsanalyse i forbindelse med oppdatering av helhetlig forvaltningsplan Barentshavet-Lofoten*. Asplan Viak. Stavanger. Utgave 3.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2007. *Mobilising financial resources for the environment in Russia*. Paris.

Price Waterhouse Coopers og Kystverket 2010. *Evaluering av den statlige oljevernaksjonen etter grunnstøtingen av MS Full City 31. juli 2009*. Oslo. Tilgjengeleg frå:
http://www.kystverket.no/arch_img/10021741.pdf

Rasmussen, Trond 2008. "Klimadebattens skråsikkerhet". *Framstegspartiet*. 9. april. Tilgjengeleg frå: <http://www.frp.no/-+M%C3%A5+ha+flere+tanker+i+hodet+samtidig.d25-S27rS3a.ips>

Ringland, Gill 2002. *Scenarios in public policy*. West Sussex: John Wiley & Sons.

Røgeberg, Kristoffer Ruud 2010. "Sjøforsvaret lærer om AISSat-1". *Sjøforsvaret* 29. mai. Tilgjengeleg frå: <http://www.mil.no/sjo/start/article.jhtml?articleID=196762>

Samarbeid for sikkerhet. "3.1 Termer og definisjoner". Tilgjengeleg frå:
<http://www.samarbeidforsikkerhet.no/index.html?infoPage=oppslag.html&siteID=4&languageCode=NO&id=108>

Samferdselsdepartementet 2008-2009. *Nasjonal transportplan 2010-2019*. Stortingsmelding nr. 16. Oslo.

Senterpartiet 2009-2013. *Senterpartiets prinsipp- og handlingsprogram 2009-2013*.

Sintef 2010. *Oil Spill Contingency for Arctic and Ice Covered Waters*. Tilgjengeleg frå:
http://www.sintef.no/project/JIP_Oil_In_Ice/Dokumenter/jip-oil-in-ice-summary-brochure.pdf

Skogan, John Kristen 2009. *Krisehåndtering: Opprinnelse, utvidelse og norsk forsvarsplanlegging*. Oslo: Norsk utenrikspolitisk institutt. Rapport.

Sletner, Tor Christian 2009. "Slepeberedskap – kun for nordområdene?". WWF. 12. januar. Tilgjengeleg frå:
http://www.wwf.no/dette_jobber_med/hav_og_kyst/publikasjoner/?21661/Slepeberedskap--kun-for-nordomrdene

Sosialistisk Venstreparti 2009-2013. *Arbeidsprogram for SV i perioden 2009-2013*.

Statens Forurensningstilsyn (SFT) 2000. *Risikobasert dimensjonering av statlig beredskap mot akutt forurensning. Fase I – Miljørettet risiko og beredskap*. Horten.

Statens Forurensningstilsyn (SFT) 2001. *Risikobasert dimensjonering av statlig beredskap mot akutt forurensning. Fase II – Behov og plassering av utstyr langs kysten*. Horten.

Statens Forurensningstilsyn (SFT) 2006a. "Avslag på søknad om tillatelse til STS-virksomhet i Sør-Varanger kommune". 5. desember. Tilgjengeleg frå:

http://www.klif.no/nyheter/brev/omlasting_boknesfjorden_kirkenestransit061206.pdf

Statens Forurensningstilsyn (SFT) 2006b. "Inspeksjonsrapport 2006.283.I.SFT. IUA Midt-Finnmark". 24. august. Oslo.

Statens Forurensningstilsyn (SFT) 2009a. "Revisjonsrapport 2009.041.R.SFT. IUA Telemark". 17. desember. Oslo.

Statens Forurensningstilsyn (SFT) 2009b. "Revisjonsrapport 2009.040.R.SFT. IUA Vestfold". 17. desember. Oslo.

Statens Kartverk Sjø 2009. "Om Statens Kartverk Sjø". 18. desember. Tilgjengeleg frå:

http://www.sjokart.no/nor/Statens_kartverk_Sjo/Om_Statens_kartverk_Sjo/

Store Norske Leksikon (SNL) 2010a. "Bentos". Tilgjengeleg frå: <http://www.snl.no/bentos>

Store Norske Leksikon (SNL) 2010b. "Rødliste". Tilgjengeleg frå:

<http://www.snl.no/r%C3%B8dliste>

Stortinget 2004-2005. *Innst. S. Nr. 49. Innstilling til Stortinget fra forsvarskomiteen*.

Stortinget 2007. *Sak nr. 10*. 8. mai.

Stortinget 2008-2009. "Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om representantforslag fra stortingsrepresentantene Jan-Henrik Fredriksen, Ketil Solvik-Olsen og Tord Lien om å tillate oljeomlasting av russisk olje- og gassprodukter i Bøkfjorden ved Kirkenes". 2. juni. *Innst. S. nr. 284*. Dokument nr. 8:68.

Sysselmannen på Svalbard 2009. "Kaptein og styrmann siktet". 14. mai. Tilgjengeleg frå:

<http://www.sysselmannen.no/hoved.aspx?m=44267&amid=2638392>

Toldnæs, Jens Petter 2010. "Oljevern". *Store Norske Leksikon*. Tilgjengeleg frå:

<http://www.snl.no/oljevern>

University of British Columbia 2008. "Special Drawing Rights. The SDR Fact Sheet."
Vancouver. Tilgjengeleg frå: <http://fx.sauder.ubc.ca/SDR.html>

Utenriksdepartementet 2000-2001. *Om Norge og Europa ved inngangen til et nytt århundre.*
Stortingsmelding 12. Oslo.

Utenriksdepartementet 2006. *Regjeringens nordområdestrategi.* Oslo/Tromsø.

Utenriksdepartementet 2008-2009. *Interesser, ansvar og muligheter. Hovedlinjer i norsk utenrikspolitikk.* Stortingsmelding 15. Oslo .

Utenriksdepartementet 2009-2010. *Samarbeidet med Russland om atomvirksomhet og miljø i nordområdene.* Stortingsmelding 11. Oslo.

Venstre 2009-2013. *Frihet og ansvar. Et sosialliberalt samfunn. Venstres stortingsvalgprogram 2009-2013.*

Verdens Gang (VG) 2009. "Ny spesialstyrke for oljevernberedskap." *NTB.* Tilgjengeleg frå:
<http://www.vg.no/nyheter/innenriks/artikkel.php?artid=574775>

Veritas, Det Norske 2009. *Slepeberedskapsanalyse i Nord Norge – Ny vurdering.* Memo til Kystverket. 25. mai.

Veritas, Det Norske 2010. *Utredning av betydningen av RLFs medlemmers bidrag til beredskap langs norskekysten.* Oslo.

Vøllestad, Asbjørn. "Smolt". *Store Norske Leksikon.* Tilgjengeleg frå:
<http://www.snl.no/smolt/zoologi>

Witsø, Jannicke Elisabeth 2009. *Barents 2020: Balancing high risk in the High North.* Oslo: Det Norske Veritas 23. oktober. Tilgjengeleg frå:
http://www.dnv.com/resources/publications/dnv_forum/2009/forum_2_2009/Barents2020BalancinghighriskintheHighNorth.asp

WWF 2007. "Regjeringen frigir hemmeligstemlet rapport om norsk oljevern". 21. februar.
Tilgjengeleg frå: http://www.wwf.no/bibliotek/nyheter_fakta/nyhetssaker/?6260

WWF 2010. *Stille etter stormen? – Olje i paradiset – hva "Full City" har lært oss om norsk oljevern.* 31. juli. Oslo. Tilgjengeleg frå:
http://assets.wwf.no/downloads/stille_etter_stormen_olje_i_paradis_hva_full_city_har_lart_oss_om_norsk_oljevern_2.pdf

Øien, Jakob Nielsen 2007. *Norsk-russisk forvaltningssamarbeid i Barentshavet: Sektorovergripende grensesamarbeid eller grenseoverskridende sektorsamarbeid?* Tromsø: Universitetet i Tromsø, Institutt for statsvitenskap. Masteroppgåve.

Øst-Finnmark sivilforsvarsdistrikt 2009. "Sterk uro i Sivilforsvaret". 15. oktober. Tilgjengeleg frå: <http://www.sivilforsvaret.no/Distrikter/Ost-Finnmark/Aktuelt1/Sterk-uro-i-Sivilforsvaret/>

Øvergaard, Sven 2006. "Ny «Exxon Valdez» -ulykke er lite sannsynlig". *Sintef* 8. november. Tilgjengeleg frå: http://www.sintef.no/upload/Materialer_kjemi/Marin%20miljøteknologi/dokumenter/Olje-og-rent-hav.pdf

Åtland, Kristian, Tor Bukkvoll, Morten Jeppesen og Iver Johansen 2005. *Hvor går Russland? Fem scenarier om Russland og norsk sikkerhet i 2030*. Oslo: Abstrakt forlag.

Åtland, Kristian 2010. *Security implications of climate change in the Arctic*. Oslo: Forsvarets forskningsinstitutt. Rapport 2010/01097.

Appendix A Intervju og innhenting av primærdata

Følgjande personar er intervjuar:

Forsvarets Forskningsinstitutt

Elgsaas, Ingvill Moe 2010. Forsvarets Forskningsinstitutt. Møte og e-postkorrespondanse.

Røsæg, Erik 2010. Nordisk institutt for sjørett. Telefonsamtale og e-postkorrespondanse.

Anonymiserte intervju

Fylkesmannen i Finnmark

Ørjan Werner Jenssen

Kirkenes Hamn:

Eivind Gade-Lundlie

Maung San Lwin

Kystvakta Nord

Knut Bjørkli

Kystverket:

Arvid Hugo Kråkenes

Kjersti Dale

Ole Kristian Bjerkemo
Rune Bergstrøm
Trond Ski
Kjetil Aasebø

Meteorologisk institutt

Knut A. Iden

Midt- og Nord-Troms IUA

Nils Ove Sollid

NOFO

Trond Mauritzen

Salten IUA

Ingvar Mathisen

Sjøfartsdirektoratet

Terje Sagebakken

Vadsø kommune:

Magne Lindi

VTS Vardø:

Ståle Sveinungsen