

## SCENARIO 7: SKIPSFORLIS UTENFOR VEGA

### 7.1 Forutsetninger

#### Hendelsesforløp

En onsdag i begynnelsen av mai får malmskipet MS Malm motorstans sørvest for Vega. Skipet er nesten 264 meter langt og er på vei til Narvik. Været er sørvest stiv kuling (15m/s), og etter fire timer har skipet drevet så nært land at det grunnstøter på Skjervær vest for Vega. Hele mannskapet blir reddet, men forliset medfører et utslipp av 2 000 m<sup>3</sup> tung bunkersolje (IFO 380), av totalt 3 600 m<sup>3</sup> bunkersolje om bord. Temperatur er + 5° C, havstrømmen er 1,5 knop mot nordøst.

#### Lokalisering

Skjervær vest for Vega.

#### Følgehendelser

Utslipp av 2 000 m<sup>3</sup> bunkersolje (IFO 380).

#### Sammenlignbare hendelser

- Lasteskipet Godafoss grunnstøtte i skjærgården i Hvaler kommune i feb. 2011. Oljen spredte seg innover Oslofjorden og deretter sørover langs kysten til Vest-Agder.
- Lasteskipet Full City forliste ved Langesund i 2009. Ca. 300 m<sup>3</sup> tungolje lakk ut, hvorav 1/3 ble samlet opp. Utslipet førte til at 70 km strandlinje ble tilgriset og ca. 2500 sjøfugler døde. Aksjonen kostet 243 mill. kroner.
- Lasteskipet Server gikk på grunn ved Hellesøy fyr i Fedje kommune, Rogaland i januar 2007. Ca. 200 m<sup>3</sup> tungolje lakk ut. Havariet førte til forurensning av 40 km strandlinje og ca. 1600 sjøfugl. Fire fiske- og havbruksanlegg ble berørt og aksjonen kostet ca. 200 mill. kr.
- Tankskipet Fjord Champion kom i brann 16 nautiske mil sør for Mandal i mars 2005. Mannskapet ble evakuert og skipet drev i land øst for Søgne kommune.
- Fabrikkskipet Gudrun Gisladdottir grunnstøtte ved innløpet til Nappstraumen i Lofoten i juni 2002. Skipet ligger på ca. 40 meter og er delvis tømt for bunkers (marin diesel).
- Lasteskipet Rocknes grunnstøtte ved Revskolten lykt i Hordaland i januar 2004. Skipet gikk rundt i løpet av et minutt og 18 personer omkom. Ca. 300 m<sup>3</sup> tungolje lakk ut, ca. 45 km strandlinje ble sanert og det antas at mellom 2000 og 3000 sjøfugl gikk tapt.
- Det greske skipet Deifovos havarerte og sank i orkan vest for Helgeland i 1981. Ni mennesker omkom og ca. 1200 m<sup>3</sup> tung bunkersolje, smørølje og diesel lakk ut. Antall døde sjøfugl ble estimert til 20 000.

### 7.2 Sårbarhetsvurdering

I denne ROS-analysen gjøres det sårbarhetsvurderinger ved å se på hvordan kritiske samfunnsfunksjoner påvirkes av den aktuelle hendelsen. Fargene grønt, gult og rødt brukes for å beskrive den sårbarhet de ulike kritiske samfunnsfunksjonene har i

denne hendelsen for. Grønt betyr i liten sårbarhet, gult betyr middels sårbarhet og rødt betyr stor sårbarhet.

Kritisk samfunnsfunksjon	Sårbarhet
Husly og varme	Grønt
Forsyning av mat og medisiner	Grønt
Forsyning av drivstoff, olje m.m.	Grønt
Strømforsyning	Grønt
Elektronisk kommunikasjon (EKOM)	Grønt
Fremkommelighet/transport av personer og gods	Grønt
Vannforsyning og avløp	Grønt
Helse- og omsorgstjenester	Grønt
Nød- og redningstjeneste	Gult
Kriseledelse og krisehåndtering	Gult

### Kriseledelse og krisehåndtering

Beredskapen mot akutt forurensning er et lovregulert samarbeid og samspill mellom private, kommunale og statlige aktører. Kystverket har ansvar for statens beredskap mot akutt forurensning på land og sjø, herunder aksjonsorganisasjonen. Kystverket kan overta en aksjon helt eller delvis dersom den private eller kommunale beredskapen ikke strekker til. Dette vil være tilfelle her, og Kystverket vil således straks overta ledelsen av aksjonen etter at Hovedredningssentralen (HRS) har avsluttet sin akutte redningsaksjon. Kystverket vil ha ansvaret for koordineringen opp mot de øvrige deltakerne fra kommuner (IUA), <sup>1</sup> private virksomheter, Siviltforsvaret, Forsvaret, frivillige hjelpeorganisasjoner osv.

Både Helgeland IUA og Rana IUA ville få et viktig ansvar både i akuttfasen og i det langvarige opprenskingsarbeidet etter en slik hendelse. Begge IUAene er bra organisert og kompetente. Hovedutfordringer vil være tilgang til nok materiell og personell. Kystverket har et hoveddepot i Sandnessjøen og et på Ørlandet sammen med 14 øvrige depot, som alle har nytt og moderne materiell. Kommunene og IUA har også noe utstyr som er egnet til strandoperasjoner.

### Nød- og redningstjeneste

Redningsinnsatsen for å berge liv og helse til mannskapet på skipet vil være en relativt krevende aksjon på grunn av værforholdene, de store avstandene og at så mange mennesker skal reddes (hele mannskapet på 34 personer). Denne delen av aksjonen blir ledet av Hovedredningssentralen (HRS) i Bodø. Både politi, helsevesen

<sup>1</sup> Interkommunalt Utvalg ved Akutt forurensning

og brannvesen vil være involvert, samt Forsvaret ved redningshelikoptertjenesten og Kystvakta. Ved behov vil også Sivilforsvaret og frivillige organisasjoner delta.

### 7.3 Risikovurdering

Tabellen nedenfor gir en skjematisk presentasjon (oppsummering) av resultatene fra risikovurderingene.

Sannsynlighetsvurdering						
		Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy
<b>Sannsynligheten for at hendelsen skal inntreffe i løpet et ett år er 1 %</b>						En gang i løpet av 100 år
Konsekvensvurdering						
Verdi	Konsekvens-type	Svært små	Små	Middels	Store	Svært store
<b>Liv og helse</b>	Dødsfall					Ingen dødsfall
	Skader og sykdom					Redning- og opprydningsaksjon medfører en del mindre skader
<b>Stabilitet</b>	Sosiale og psykologiske påkjenninger					To av de seks definerte kjennetegnene tilstede
	Påkjenninger i hverdagen					Mange personer blir direkte og indirekte berørt gjennom tap av arbeid og inntekt.
<b>Natur og kultur</b>	Skader på naturmiljø					
	Skader på kulturminner og -miljø					Flere hundre km strandlinje forurenses og flere tusen døde sjøfugl
<b>Materielle verdier</b>	Økonomisk tap					
<b>Samlet vurdering av konsekvenser</b>						Totalt sett store konsekvenser

Liten usikkerhet      Moderat usikkerhet      Stor usikkerhet

#### Sannsynlighet

Grunnstøting er den vanligste årsaken til større akutt forurensing fra skip, mens skipskollisjon mer sjelden inntreffer. I 2008 ble det i norsk farvann registrert 80 grunnstøtinger med norske skip og 23 med utenlandske skip.<sup>2</sup> De fleste gjelder mellomstore bulk- og stykkgodsskip mellom 500 og 5 000 bruttotonn. At slike store

<sup>2</sup> Sjøfartsdirektoratet, Årsmelding 2008: <http://www.sjofartsdir.no/upload/Om%20sjofartsdirektoratet/Årsmeldinger/årsmelding%202008%20til%20nett.pdf>, hentet 01.03.10

bulkskip som MS Malm grunnstøter er mer sjelden<sup>3</sup>, men økende trafikk fra Narvik og andre industristeder i Nordland, samt en del hendelser og nestenulykker, tilsier en betydelig fare for at dette kan skje. At skipene som går i denne typen trafikk er forholdsvis gamle med varierende vedlikeholdt, er også et moment. Dette scenarioet er vurdert å kunne inntreffe en gang i løpet av 100 år (kategorien høy sannsynlighet).

### **Stabilitet**

Denne krisehendelsen inneholder to av de seks kjennetegnene som kan indikere «sosiale og psykologiske påkjenninger» for innbyggerne. Konkret gjelder dette at krisen innebærer forventingsbrudd til myndighetene, samt at mulighetene for å kunne begrense de store skadene på miljøet er svært begrenset.

Hendelsen vil også innebære betydelige «påkjenninger i hverdagen» for et stort antall mennesker. Hendelsen får store konsekvenser for fiskerinæringen, oppdrettsnæringen, turistnæringen, skipstrafikken osv. Reaksjonen i befolkningen vil være sinne, avmakt og mistillit overfor ansvarlige myndigheter og forurenser.

### **Natur og kultur**

Med utgangspunkt i erfaringene fra Deifovos forlis i 1981 (utslipp av 1200 m<sup>3</sup> olje og forurensning av flere hundre km strandlinje og flere tusen døde sjøfugl) er det grunn til å tro at dette scenario vil føre til minst like store skader. Usikkerheten her knytter seg til hvor mye en klarer å få tatt opp i løpet av de første dagene, samt vær- og strømforhold.

Forurensningen vil særlig ramme Vega kommune med ca. 6000 øyer, holmer og skjær. Vega står på verdensarvlista og har mange svært sårbare og viktige naturmiljøer og områder for fugl, fisk, pattedyr, rekreasjon og næringsvirksomhet. Men også kommunen nord for Vega vil rammes av forurensningen.

### **Materielle verdier**

Det direkte tapet knytter seg blant annet til tap av last og skip, samt materielle ødeleggelse på skip og landanlegg. Forstyrrelser og stans i fiske og fiskeoppdrett vil medføre betydelige økonomiske tap. Kostnader knyttet til opprydning er vanskelig å anslå presist da dette i stor grad avhenger av hvor lang tid opprensningen tar, hvor raskt området restitueres og om man må stenge seilingsleder. Et eventuelt langvarig omdømmetap for både turisme og fiskeri- og oppdrettsnæringen vil også ha betydning for det økonomiske tapet. Basert på tall fra tidligere uønskede hendelser antas det samlede økonomiske tapet ved et slikt scenario å ligge på mellom 500 og 2 000 millioner kroner.

---

<sup>3</sup> Det Norske Veritas (2010): Analyse av sannsynlighet for akutt oljeutslipp fra skipstrafikk langs kysten av Fastlands-Norge, rapport for Kystverket. Beredskapsavdelingen, DNV-rapport 2010-0085.

## 7.4 Vurdering av usikkerhet

Kunnskapsgrunnlaget	Merknad
Tilgang på relevante data og erfaringer	God tilgang på statistikk og bakgrunnsdata. Bygger på erfaringer fra flere liknende hendelser, samt sammenlignbar hendelse i Nasjonalt risikobilde.
Forståelse av hendelsen (hvor kjent og utforsket er fenomenet)	Skipsforlis er et kjent fenomen.
Enighet i arbeidsgruppen	Ingen stor uenighet.
Samlet vurdering av usikkerhet	Usikkerheten knyttet til vurderingene av sannsynlighet og konsekvenser vurderes som liten til moderat.

## 7.5 Endringer siden forrige ROS-analyse

Utseilt distanse i norske farvann øker, noe den har gjort i flere år. Den utseilte distansen for samtlige skips kategorier økte i norske havområder fra 43,9 millioner nautiske mil i 2016 til 44,8 millioner nautiske mil i 2017. Dette utgjorde en økning på om lag 2 prosent. I perioden 2012-2017 har den samlede utseilte distansen økt med nesten 20 prosent fra noe over 37 millioner nautiske mil. Den samlede utseilte distansen for alle skipstyper i norske havområder i 2017 tilsvarer i overkant av 2 000 jordomseilinger ved ekvator.

## 7.5 Overførbarhet

Nordland er et langstrakt kystfylke, hvor mestepartene av bosetting og næringsvirksomhet er konsentrert langs kysten. Sjøen som trafikkåre er derfor viktig både for personer og gods. I tillegg kommer aktiviteten knyttet til fiskeri og havbruk, fritidsbåter osv. Scenarioet er således relevant for hele fylket, med unntak av Hattfjelldal kommune og Grane kommune som ikke har grense til sjø.

### Godstransporten utgjør størst risiko

Godstransporten på sjø, internt i fylket og til og fra fylket, er særlig viktig for kystfylket Nordland. Sjøtransporten står for 56 % av godstransporten ut og inn av fylket. Om lag 95 % av volum importerte varer fra utlandet til Nordland kommer med båt. I tonnasje utgjør eksporten ut av fylket hoveddelen av transportarbeidet på sjø i Nordland, hvorav Narvik, Mo i Rana og Brønnøy utgjør de tre største i volum. Scenarioet gir et bilde av risikoen knyttet til den omfattende godstransporten innaskjærs i Nordland.

## 7.6 Oppfølging

### Begrenset infrastruktur ei utfordring

Store avstander, spredt bosetting og begrenset infrastruktur, representerer ei spesiell utfordring for beredskapen mot akutt forurensingen langs nordlandskysten. Tilgangen på fartøy, egnet utstyr, kvalifisert personell, frivillige og annen infrastruktur er

begrenset, og de store avstandene gjør at det kan ta lang tid å få fram nødvendige hjelperessurser. Spesielt for omfattende aksjoner mot akutt forurensning vil det være ei utfordring å få nødvendige ressurser på plass tidsnok til å kunne oppnå effekt av de skadebegrensende tiltak. I tillegg vil det være ei utfordring å holde omfattende aksjoner i gang over lengre tid, spesielt ut fra at tilgangen på kvalifisert personell og nødvendig infrastruktur er begrenset.

### **Utfordrende klima og topografi**

Skiftende væreforhold, lave temperaturer, sterk vind, snø og is og perioder med dårlige lysforhold og mørketid, er utfordringer for beredskapen mot akutt forurensningen langs nordlandskysten. Men også sterke hav- og tidevannsstrømmer er forhold som gjør utfordringene større enn i andre deler av landet.»

Arbeidsgruppen fra arbeidet med forrige ROS-analyse foreslo følgende tiltak for å styrke beredskapen mot akutt forurensningen langs nordlandskysten:

- Regelmessig gjennomføre øvelser for Kystverkets depotstyrker, IUA, Kystvakt og andre samarbeidsparter.  
*Ansvarlig: Kystverket i samarbeid med IUA, FM m fl..*
- Styrke kommunenes arbeid med å integrere beredskap mot akutt forurensning i de kommunale helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysene og i det øvrige kommunale beredskapsarbeidet.  
*Kystverket i samarbeid FM*
- Revidere MOB-kartleggingen i sjø (sårbare naturverdier) når nye data foreligger.  
*Ansvarlig: Fylkesmannen*
- Støtte Norges Brannskole i arbeidet med å utvide opplæringen av personell for bedre å kunne håndtere akutte forurensningshendelser. Opplæringen bør integreres i den generelle brannmannsutdanningen  
*Ansvarlig: Kystverket i samarbeid FM m. fl.*
- Bidra til etablering av en nasjonal "Miljø- og oljevernbase" i Lofoten/Vesterålen (ref. regjeringserklæringen).  
*Ansvarlig: Kystverket i samarbeid FM m. fl.*

Arbeidsgruppens forslag er innspill til oppfølgingsplanen for FylkesROS.