



Statsforvalteren i Nordland

Nordlaanten Staatehaaltoje
Nordlánda Stáhtaháldadiddje

Scenario 9: Skipsforlis utenfor Vega

Sist oppdatert: 14.05.2024



Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Scenario 9: Skipsforlis utenfor Vega	1
Innledning	3
Scenario	4
Sårbarhetsanalyse.....	5
Samlet sårbarhetsanalyse	5
Vurdering av kritiske samfunnsfunksjoner	5
Styring og kriseledelse.....	6
På lokalt nivå.....	6
På regionalt nivå.....	6
På nasjonalt nivå	6
Samlet vurdering av styring og kriseledelse.....	6
Risikoanalyse	7
Samlet risikoanalyse.....	7
Vurdering av sannsynlighet	8
Vurdering av konsekvenser	8
Stabilitet	8
Natur og kultur.....	9
Økonomi	10
Vurdering av usikkerhet	11
Overførbarhet.....	12
Klimaendringer	13
Forebygging og beredskap	14

Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Innledning

Dette avsnittet gir en innføring i risikoområdet, og en oversikt over de mest relevante hendelsene.

Akutt forurensing er i forurensingsloven definert som forurensing av betydning som inntreffer plutselig og ikke er tillatt.¹ En type ulykke som kan forårsake akutt forurensing er skipsulykker. Skipsulykker er alvorlige hendelser med tap av liv eller materielle verdier der skip er involvert. Et skipsforlis, derimot, er en skipsulykke der et skip går helt tapt. Skipsulykker skjer ofte på grunn av dårlig vær, menneskelige feil, kollisjon eller brann/eksplosjon om bord.² I perioden 2017-2022 håndterte Statsforvalteren ingen hendelser i forbindelse med akutt forurensing.

Det greske skipet Deifovos havarte og sank i orkan vest for Helgeland i januar 1981. Ni mennesker omkom og ca. 12 000 m³ bunkersolje, smørrolje og diesel lakk ut. Det ble estimert at 20 000 sjøfugler døde som følge av forurensingen.

I 2004 grunnstøtte lasteskipet Rocknes Revskolten lykt utenfor Haakonssvern i Bergen. 18 mennesker, cirka 300m³ tungolje lakk ut, omtrent 45 km strandlinje ble sanert og rundt 2000-3000 sjøfugl døde. I dette scenarioet analyserer vi sårbarheten og risikoen tilknyttet akutt forurensing etter et skipsforlis. I Fylkes-ROS 2024 har vi valgt å beholde vårt scenario om skipsforlis fra tidligere utgaver av Fylkes-ROS som et eksempel på akutt forurensing.

¹ Les «[Beredskap mot akutt forurensing](#)», publisert online av *Miljødirektoratet* 01.10.2021.

² Les F.R. et als innlegg «[skipsulykker](#)», publisert online i *Store norske leksikon*. Sist oppdater 02.02.2023.

Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Scenario

I tabellen beskrives hendelsesforløpet, og det gis en oversikt over resultatene av sårbarhets- og risikoanalysene.

Eksempel på hendelsesforløp	
<p>En onsdag i begynnelsen av mai får malmskipet MS Malm motorstans sørvest for Vega. Skipet er 264 meter lang og er på vei til Narvik. Været er sørvest stiv kuling (15 m/s), og etter fire timer har skipet drevet så nært land at det grunnstøter på Skjærvær vest for Vega.</p> <p>Hele mannskapet blir reddet, men forliset medfører et utslipp på 200m³ tung bunkersolje, av totalt 360m³ bunkersolje om bord. Vanntemperatur er +5C, havstrømmen er 1,5 knop mot nordøst.</p> <p>Oljeslippet følger havstrømmene inn i verdensarvområdet og de fleste øyer og skjær i området blir tilgriset av olje. Oljeutslippet medfører at mellom 5000 og 10 000 fugler dør. Hendelsen medfører at store deler av ærfuglebestanden dør i området.</p> <p>Oljeutslippet rammer også nabokommuner da det er vanskelig å legge ut effektive lenser mellom alle småskjør og øyer.</p>	
Oversikt sårbarhetsanalyse	Oversikt risikoanalyse
<p>1 kritisk samfunnsfunksjon vurdert som sårbar (gul). 8 kritiske samfunnsfunksjoner vurdert som lite sårbar (grønn).</p>	<p>Høy sannsynlighet med liten usikkerhet. Store konsekvenser med liten usikkerhet.</p>

Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Sårbarhetsanalyse

Sårbarhetsanalysen i Fylkes-ROS 2024 gjøres for å se på hvordan kritiske samfunnsfunksjoner påvirkes av den aktuelle hendelsen. Det gjøres en enkel analyse av sårbarheter (svakheter) innenfor den enkelte samfunnsfunksjonen som blir berørt.

Vi har valgt å benytte tre grader av sårbarhet: grønn (liten sårbarhet), gul (moderat sårbarhet) og rød (stor sårbarhet). Samfunnsfunksjoner med gul eller rød vurdering blir utdypet i delkapittelet «vurdering av kritiske samfunnsfunksjoner».

Samlet sårbarhetsanalyse

Tabellen nedenfor gir en presentasjon av resultatene fra sårbarhetsanalysen.

Kritisk samfunnsfunksjon	Sårbarhet
Forsyningssikkerhet	Grønn
Kraftforsyning	Grønn
Elektronisk kommunikasjon (EKOM)	Grønn
Transport	Grønn
Vann og avløp	Grønn
Helse og omsorg	Grønn
Redningstjenester	Grønn
Styring og kriseledelse	Gul
Husly og varme	Grønn

5

Vurdering av kritiske samfunnsfunksjoner

Vurdering av kritiske samfunnsfunksjoner ble drøftet i møter med eiere av de utvalgte kritiske samfunnsfunksjonene.

Dette scenarioet er et eksempel på en hendelse de fleste kritiske samfunnsfunksjoner i utgangspunkt er grønne. Hendelsen er likevel viktig å analysere og ha et planverk for håndtering da den krever et stort ressurspådrag fra både lokale, regionale og nasjonale myndigheter og behovet for samordning er stort. Oppryddingsarbeidet vil ta lang tid og for Vega vil dette være en katastrofe som påvirker samfunnet i lang tid fremover.

Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Styring og kriseledelse

På lokalt nivå

Grunnet omfanget på utslippet vil hendelsen bli håndtert som en statlig aksjon ledet av Kystverket. Kystverket vil så være samordningsmyndighet knyttet til håndtering og opprydding.

Lokalt må kommunen stille opp med det som finnes av lokale ressurser. Dette vil kreve stor innsats over lang tid fra både frivillige og ansatte i kommunen.

Det vil bli et stort medietrykk, spesielt på lokale myndigheter. På grunn av verdensarvstatusen må det regnes med at også internasjonale medier vil fatte interesse for denne saken.

På regionalt nivå

Statsforvalteren vil delta i aksjonen som rådgiver på forurensing og miljø for Kystverket. Grunnet omfanget av hendelsen vil det kreves et stort pådrag av regionale ressurser inn i oppryddingsarbeidet. Dette vil bli koordinert gjennom Fylkesberedskapsrådet.

På nasjonalt nivå

Kystverket leder den statlige aksjonen. Grunnet hendelsens karakter vil også andre direktorater som DSB bli involvert. Det vil også være stort fokus på hendelsen fra departement og ministernivå.

Samlet vurdering av styring og kriseledelse

Ansvar for beredskap og aksjoner mot akutt forurensing er delt mellom private virksomheter, kommunen og Kystverket. Det foreligger beredskapsplaner mot akutt forurensing for både mindre og større hendelser. På regionalt og nasjonalt nivå vil myndigheter blir koblet på for å håndtere de samfunnsmessige konsekvensene av hendelsen. Samlet sett vurderes sårbarheten til styring og kriseledelse som sårbar (gul).

Hendelsestype: Stor ulykke
 Risikoområde: Akutt forurensing
 Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Risikoanalyse

Scenarioet «skipsforlis utenfor Vega» er et eksempel på hvordan en hendelse innenfor risikoområdet «akutt forurensing» kan utvikle seg. Lokale forskjeller i geografi, infrastruktur og demografi vil utgjøre forskjeller i samfunnets robusthet (mer om dette i delkapittelet «overførbarhet») ved en slik hendelse.

Vi har valgt å bruke fem nivåer i vurdering av sannsynlighet (svært lav til svært høy) og konsekvenser (fra svært liten til svært store), og tre nivåer i vurdering av usikkerhet (små, moderat og stor). Begrunnelsen for vurderingene utdypes videre i delkapitlene «vurdering av sannsynlighet», «vurdering av konsekvenser» og «vurdering av usikkerhet».

Samlet risikoanalyse

Tabellen nedenfor gir en skjematisk presentasjon av resultatene fra risikoanalysen.

Sannsynlighetsvurdering						
	Svært lav	Lav	Moderat	Høy	Svært høy	Forklaring
Sannsynligheten for at hendelsen skal inntreffe i løpet av et år er 1 %						Antas å kunne skje en gang i løpet av 100 år.

Konsekvensvurdering							
Verdi	Konsekvenstype	Svært liten	Liten	Moderat	Store	Svært store	Forklaring
Liv og helse	Dødsfall						Ingen dødsfall blant mennesker.
	Skader og sykdom						Ingen skader eller dødsfall blant mennesker.
Stabilitet	Påkjenninger i hverdagen						Ingen bortfall av kritiske samfunnsfunksjoner.
	Sosial og psykologiske påkjenninger						Fire av de seks definerte kjennetegn er til stede i stor til svært stor grad.
Natur og kultur	Skader på naturmiljø						Flere hundre kilometer strandlinje forurenset og flere tusen døde sjøfugl.
	Skader på kulturminner og -miljø						Flere hundre kilometer strandlinje av betydning for norsk historie og kultur i et verdensarvområde forurenset.
Økonomi	Direkte og indirekte kostnader						500 millioner – 2 milliarder kroner.
Samlet vurdering av konsekvenser							Totalt sett store konsekvenser.

Usikkerhet

Liten

Moderat

Stor

Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Vurdering av sannsynlighet

Scenarioets sannsynlighetsvurdering bygges på sammenlignbare hendelser, lokale forutsetninger og offentlige rapporter/dokumenter.

Grunnstøting har vært den direkte årsaken til akutt forurensing av sjø flere ganger. Eksempler i nyere tid er lasteskipet Godafoss i 2011 utenfor Hvaler kommune, lasteskipet Full City i 2009 utenfor Bamble kommune, lasteskipet Server i 2007 utenfor Fedje kommune, lasteskipet Rocknes i 2004 utenfor Bergen og Deifovos i 1981 utenfor Vega.

I 2005 grunnstøtte tankskipet Fjord Champion i 2005 utenfor Lindesnes kommune etter brann ombord.

Godstransporten på sjø, internt i fylket og til og fra fylket, er særlig viktig for kystfylket Nordland. Sjøtransporten står for 47% av godstransporten i Norge.³ Narvik sto for nesten en fjerdedel av all tørrbolk i norske havner i 2020.⁴ Nordland har 26 734 km kystlinje, og er dermed fylket i Norge med den lengste kystlinjen.⁵ 39 av 41 kommuner i Nordland har en kystlinje.

I 2022 ble det i norsk farvann registrert 26 grunnstøtinger med norske skip og 1 med utenlandske skip. De fleste hendelsene gjelder mellomstore lasteskip mellom 1 og 500 bruttotonn.⁶ At slike store bulkskip som MS Malm grunnstøter er mer sjelden⁷, men økende trafikk fra Narvik og andre industristeder i Nordland, samt en del hendelser og nestenulykker, tilsier at det er en fare for at dette kan skje. Grunnstøting er den vanligste årsaken til større akutt forurensing fra skip, mens skipskollisjon sjeldent inntreffer.

Sannsynligheten for at scenarioet skipsforlis utenfor Vega vil kunne inntreffe er høy (minst en gang i løpet av 100 år).

Vurdering av konsekvenser

Scenarioets konsekvensvurdering bygges på resultatene fra sårbarhetsanalysen og drøftinger med interne og eksterne parter. Vurderingene beskriver først mulige faktorer innenfor risikoområdet som kan påvirke alvorlighetsgraden. Deretter vurderes konsekvensen spesifikt innenfor det utvalgte hendelsesforløpet.

Stabilitet

Konsekvensvurderingen av stabilitet bygges på to elementer. Det første er «påkjenninger i hverdagen», som handler om de negative konsekvensene bortfall av kritiske samfunnsfunksjoner har på samfunnet i forbindelse med en hendelse. Det andre elementet er «sosiale og psykologiske påkjenninger», som handler om følelsesmessige reaksjoner blant befolkningen i forbindelse med en hendelse. Stabilitet, og hvordan konsekvensen vurderes, er utdypet ytterlig i sammendraget.

³ Les G.M.P.s «[Nesten all persontransport på vei](#)», publisert online av SSB 28.09.2022.

⁴ Les C.W.K.s bidrag «[Godsomslog i norske havner](#)», publisert i rapporten [Status 2022](#) av Kystverket 29.04.2022. Side 28.

⁵ Se tabellen «[Samlet areal, arealfordelinger og kystlinjens lengde, etter fylket](#)», publisert online av SSB 2017.

⁶ Se tabellene «[Ulykker i perioden 1981-2022](#)», publisert online av [Sjøfartsdirektoratet](#).

⁷ Les «[Fylkes-ROS 2019](#)», publisert av [Statsforvalteren i Nordland](#). Side 83.

Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

«Påkjenninger i hverdagen» er avhengige av faktorer som ulykkesstedet, hvor lang tid det tar å rydde opp, og typen forurensing. Kritiske samfunnsfunksjoner forventes ikke i stor grad til å bli belastet. Følgende «sosiale og psykologiske påkjenninger» forventes å belaste samfunnet ved en akutt forurensning:

- Manglende mulighet til å unnsnippe
- Forventingsbrudd
- Manglende mulighet til å håndtere hendelsen

Konsekvenser av akutt forurensing på stabilitet ifølge hendelsesforløpet

Konsekvensene av «skipsforlis utenfor Vega» er svært liten for «påkjenninger i hverdagen» og svært store for «sosiale og psykologiske påkjenninger».

Det antas at hendelsen vil innebære få «påkjenninger i hverdagen», da ingen kritiske samfunnsfunksjoner faller ut.

Det antas at hendelsen vil inneholde tre av de seks definerte kjennetegnene som kan indikere «sosial og psykologiske påkjenninger».

Rødlistete arter er blant de i utslippssonen, og derfor er det en **spesielt sårbar gruppe som rammes**. Dette vil føre til svært store følelsesmessige reaksjoner blant befolkningen.

For marinlivet i det forurensete området er det **manglende mulighet til å unnsnippe**. Muligheten for å kunne hindre de store skadene på miljøet og fugleliv er svært begrenset. Den enorme mengden fugler som dør som følge av hendelsen, både direkte og gjennom human avlivning, vil skape en svært store følelsesmessige reaksjoner blant befolkningen. Næringen som driver virksomhet i det forurensete området, vil også bli påvirket. Dette inkluderer – men er ikke begrenset til – fiskenæringen, oppdrettsnæringen, turistnæringen og skipstrafikken.

Det antas at befolkningen opplever **forventningsbrudd** til myndighetene både fordi hendelsen fikk anledning til å inntreffe, og fordi oppryddingsarbeidet kan ta tid og bli forsinket grunnet både vær og manglende ressurser. Hendelsen forventes til å føre til en stor grad av fortvilelse blant befolkningen.

Alle ressurser nødvendig for å håndtere hendelsen vil bli satt inn, og det vil ta tid å starte oppryddingen. Faktorer som krisehåndteringen ikke nødvendigvis har kontroll over, som for eksempel at ulykkesstedet ikke er lett tilgjengelig eller at vær og vind kan påvirke skadeomfanget vil bidra til **manglende mulighet til å håndtere hendelsen**. Dette vil føre til en stor grad av spesielt til avmakt i denne hendelsen.

Natur og kultur

Konsekvensgraden av forurensing i natur og kultur vil være avhengig av hvor mye dyreliv som befinner seg i område, hvilken naturområder som forurennes, og om kulturminner rammes. Akutt forurensing kan ramme dyrelivet både ved at dyrene får på seg olje, noe som gjøre at de mister mobilitet og isolerende egenskap av fjær og pels, og ved at de blir forgiftet og få langvarige helseproblemer som kan føre til tidlig død. Spesielt fugler har liten sjans til å overleve hvis de får olje på fjærdrakten. Derfor er det viktigste ved akutt forurensing å hindre spredning av olje, og å beskytte sårbare områder.

Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Miljødirektoratets prioriteringskart fastsetter hvilke områder har høyest prioritet ved akutt forurensing. Dette inkluderer gyte- og oppvekstområder, bløtbunnsområder, skjell- og sandområder og verneområder. Sistnevnte inkluderer eksempelvis områder med en bestand av rødlistete fuglearter.

Eventuelt tilhørende kulturminner vil bli forurenset. Norsk historie er sterk knyttet opp mot kysten vår, og derfor finnes det kulturminner langs hele kysten fra sør til nord.

Konsekvenser av akutt forurensing på natur og kultur ifølge hendelsesforløpet

Konsekvensene av «skipsforlis utenfor Vega» og påfølgende forurensing av sjø vurderes å være svært stor for skader på naturmiljø, og svært store for skader på kulturminner og -miljø. Med utgangspunkt i erfaringene fra Deifovos forlis i 1981 er det grunn til å tro at dette scenario vil føre til minst like store skader.

Det antas at hendelsen vil innebære omfattende skade på svært sårbare og viktige naturmiljøer og områder for fugl, fisk og pattedyr. Det regnes med at 5000-10 000 fugler dør. Det er vanskelig å bergene hvor mange fisk og pattedyr dør som følge av forliset.

Det antas at hendelsen vil innebærer omfattende skade på UNESCO-verdensarvområdet og Vegas verneområder, da områdene har kystlinjer som vil bli forurenset som følge av hendelsen.

Økonomi

Akutt forurensing medfører direkte økonomisk tap knyttet til eventuell tap av gods og materielle skader. Kostnader knyttet til opprydding etter akutt forurensing er vanskelig å anslå presist da dette i stor grad avhenger av hvor lang tid opprensingen tar, hvor raskt området restitueres og om man ellers er nødt til å ta hensyn til området.

Et omdømmetap for både den aktuelle næringen vil også ha betydning for det indirekte økonomiske tapet.

Konsekvenser av akutt forurensing på økonomi ifølge hendelsesforløpet

Konsekvensene av «skipsforlis utenfor Vega» og påfølgende forurensning vurderes å være svært store for økonomi. Det samlede økonomiske tapet ved et slikt scenario antas å ligge på mellom 500 millioner og 2 milliarder kroner.

Skipsforlis medfører direkte økonomisk tap knyttet til tap av last og skip. Det indirekte økonomiske tapet omfatter kostnader knyttet til forstyrrelser og stand i fiske og fiskeoppdrett. Et eventuelt langvarig omdømmetap for både turisme og fiskeri- og oppdrettsnæringen vil også ha betydning for det indirekte økonomiske tapet. I tillegg kommer kostnader knyttet til opprydding og sanering av og tilretteleggelse rundt det forurensete område.

Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Vurdering av usikkerhet

Scenarioets usikkerhetsvurdering bygges subjektive refleksjoner over kunnskapsgrunnlaget tilgjengelig under revisjonen av Fylkes-ROS 2024.

I tabellen presenteres usikkerhetsvurderingen.

Kunnskapsgrunnlaget	Merknad
Tilgang på relevante data og erfaringer	Relevant data og erfaring tilknyttet risikoområdet er tilgjengelige og pålitelige.
Forståelse av hendelsen (hvor kjent og utforsket er fenomenet)	Risikoområdet er et kjent fenomen.
Samlet vurdering av usikkerhet	Usikkerheten knyttet til sannsynlighetsvurdering vurderes som liten. Usikkerheten knyttet til konsekvensvurdering vurderes som liten.

Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Overførbarhet

Avsnittet beskriver hvordan sårbarheten og risikoen skissert i dette scenarioet kan påvirkes av ulike faktorer og detaljer.

Dette scenarioet er en uønsket hendelse som er **relevant for hele Nordlands kystlinje**. Skipene kan befinne seg hvor som helst langs kystlinjen når en ulykke inntreffer. Mesteparten 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.

Utfordrende klima og topografi kan påvirke hendelsesforløpet. Skiftende værforhold, lave temperaturer, sterk vind, snø og is og perioder med dårlig lysforhold og mørketid, er utfordringer for beredskapen mot akutt forurensing langs nordlandskysten. Men også sterke hav- og tidevannsstrømmer er forhold som gjør utfordringene større enn i andre deler av landet.

Ulykkens posisjon er avgjørende for alvorlighetsgraden av hendelsen. Med dette menes at det foreligger ulike konsekvenser på skip som skaper akutt forurensing i et naturarvområde, kontra ute på det åpne hav. På en plass som Vega er konsekvensene ekstra store da mange holmer og småøyer som er hjem til marint liv blir forurenset. Synligheten av ulykken vil dermed påvirke stabiliteten som konsekvens. Den geografiske plasseringen avgjør om flere kommuner eller IUA blir involvert i hendelsen.

Det finnes andre mulige **årsaker til forurensing** enn det som framgår i eksempelet. I tillegg til grunnstøting kan naturhendelser (eksempelvis storm), andre ulykker (eksempelvis kollisjon eller brann), eller tilsiktede hendelser (eksempelvis sabotasje på fartøy) forårsake akutt forurensing i sjø. Under «andre mulige årsaker til forurensing» inngår det også hendelser som ikke skjer med skip. Naturhendelser (eksempelvis nedbør som forårsake oversvømmelse i avløpssystemet på land), større ulykker (eksempelvis ved en storulykkevirksomhet, eller transportulykke med farlig avfall) og tilsiktede hendelser kan forårsake akutt forurensing av ulike områder på sjø og land.

Tiden det tar for de ansvarlige etatene å ta opp forurensingen i løpet av de første dagene påvirker også hvorvidt hendelsen påvirker området. Dette kan påvirkes av de nevnte overførbarhets-elementene, men også hvorvidt nødvendige ressurser og personell er tilgjengelig for å foreta redningsarbeidet. Kystverket har en etablert beredskap ved hjelp av kommuner inkludert IUA, private aktører med beredskapskrav og staten. Kystverket har mange depot langs kysten og en mengde utstyr, samt en rekke nasjonale og internasjonale bistandsavtaler.

Den faktiske effekten av en akutt forurensing avhenger også av hvor sårbare **påvirkede arter og naturtyper** er for den aktuelle forurensingen, samt hvor viktige de er i økosystemet.⁸

⁸ Les «[Stortingsmelding 20](#)» (2020-2021), publisert av *Regjeringen* 19.03.2021. Side 100.

Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Klimaendringer

Klimaendringer er en global utfordring som vil få konsekvenser for sannsynligheten, konsekvensen, omfanget og forløpet av hendelser i det regionale sikkerhetsbilde. Vi har som overordnet mål å i større grad vurdere hvordan klimaendringer vil påvirke det regionale sikkerhetsbilde. I dette avsnittet redegjør vi preliminare tanker på hvordan scenarioet og/eller risikoområdet påvirkes av klimaendringene.

Klimaendringene vil påvirke både sjøtrafikken og konsekvensene av akutt forurensing i sjø. Iskanten vil trekke lenger mot nord, og på sikt kunne åpne opp for sjøtransport i Polhavet mellom Asia og Europa. Sjøoperasjoner kan bli mer krevende i et mer ekstremt klima.⁹ Mer alvorlige konsekvenser av akutt forurensing i sjø vil merkes fordi økosystemet og mye av de maritime livet – som for eksempel fuglearter som allerede i dag er rødlistet – blir mer sårbare for forurensing.¹⁰

Klimaendringenes omfang og alvor tilsier at vi er nødt til å tilpasse oss et endret klima, parallelt med at utslipp av klimagasser må reduseres kraftig, både i Norge og globalt. Vi må omstille oss til å bli et lavutslippssamfunn som også er klimarobust.¹¹

Gjennom FN's bærekraftsmål har Norge forpliktet seg til å stoppe klimaendringene.¹² Hele spekteret, fra regjering til enkeltindividet, skal være med på omstillingsprosessen. Å iverksette nasjonale mål og tiltak er like viktig for regjering, som det for næringsliv og landets innbyggere. Våre vaner og forbrukertrender må også endres hvis vi skal lykkes med omstilling til å bli et lavutslippssamfunn. Ansvar for omstilling til å bli et lavutslippssamfunn er altså fordelt på tvers av samfunnet. Klimatilpasningsarbeidet – for å øke klimarobustheten – innebærer innovasjon og teknologisk utvikling. Med ny teknologi og nye drivstofftyper i sjøfartsnæringen kommer også behovet for en oppdatert beredskap som kan møte nye utfordringer.¹³ Tilretteleggelsen for utviklingen av «grønne næringer» har en forbindelse til kysten og kystkommunene. Grønne næringer kan skape grunnlag for mer aktivitet for det maritime næringslivet, bidra til flere arbeidsplasser og kanskje også gi økt transportbehov.¹⁴

Skipsforlis utenfor Vega er vurdert som et scenario med høy sannsynlighet for å inntreffe. Klimaendringene forverrer risikoen tilknyttet scenarioet både grunnet den forventede økte sjøtrafikken og sårbarheten til det maritime økosystemet.

⁹ Les NOUs «[Cruisetrafikk i norske farvann og tilgrensede havområder](#)», publisert av *Departementets sikkerhets- og serviceorganisasjon* 23.02.2022. Side 14. Merknad: rapporten ble skrevet for å analysere cruisetrafikk, men det antas at cruisetrafikk og sjøtrafikk vil få lignende utviklingstrekk.

¹⁰ Les S.B. et als bidrag «[Miljøtrusler nå og fremover](#)», publisert i rapporten *Status 2022* av *Kystverket* 29.04.2022. Side 76.

¹¹ Les «[Stortingsmelding 26](#)» (2022-2023), publisert av *Regjeringen* 16.06.2023. Side 5.

¹² Les «[Bærekraftsmålene](#)», publisert på *Regjeringens* nettside. Hentet 24.11.2023.

¹³ Les NOUs «[Cruisetrafikk i norske farvann og tilgrensede havområder](#)», publisert av *Departementets sikkerhets- og serviceorganisasjon* 23.02.2022. Side 17. Merknad: rapporten ble skrevet for å analysere cruisetrafikk, men det antas at cruisetrafikk og sjøtrafikk vil få lignende utviklingstrekk

¹⁴ Les T.V.s bidrag «[Nye grønne næringer skaper utfordringer](#)», publisert i rapporten *Status 2022* av *Kystverket* 29.04.2022. Side 52.

Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Skipsforlis utenfor Vega

Forebygging og beredskap

Dette avsnittet presenterer hvordan forebyggings- og beredskapsarbeid innenfor risikoområdet kan gjennomføres.

Ansvaret for beredskap og aksjoner mot akutt forurensing er delt mellom private virksomheter, kommunen og staten. Kystverket har ansvar for den statlige beredskapen mot akutt forurensning.¹⁵ Det skal foreligge beredskapsplaner mot akutt forurensing hos de private aktørene som det kan gjelde for. Kommunen skal ha beredskap mot mindre tilfeller av akutt forurensing, og er pålagt å delta i interkommunalt samarbeid om beredskap mot akutt forurensing (IUA). Kystverket har i dag myndighet til å følge opp og stille krav til den kommunale beredskapen. Kystverket har ansvar for å samordne den nasjonale beredskapen.¹⁶

Grunnet klimaendringene endres kunnskapsgrunnlaget vårt både med effekten den globale oppvarmingen har på miljøet, og med grønn næring som utvikles. Eksempelvis vil Kystverkets satsing på digitalisering i den maritime verden forutsette at alle involverte parter har tilgang til de samme digitale løsningene og databasene.¹⁷ Dermed behøves det en tverrsektoriell omstilling, og ikke minst tilpassing for internasjonale fartøy.

Den sikkerhetspolitiske situasjonen er også en faktor som vil kreve omstilling fra et forebyggings- og beredskapsperspektiv. Situasjonen vil medføre endret skipsfart med tanke på mer militære fartøy, noe som øker risikoen for forurensingsulykker.

Dersom en hendelse med akutt forurensing først inntreffer, må de ansvarlige parter jobbe for å minimere skadene på liv, natur og miljø. Tilgangen på fartøy, egnet utstyr, kvalifisert personell og frivillige er begrenset, og de store avstandene gjør at det kan ta lang tid å få fram nødvendige hjelpressurser. Spesielt for omfattende aksjoner mot akutt forurensing vil det være en utfordring å få nødvendige ressurser på plass tidsnok til å kunne oppnå effekt av de skadebegrensende tiltak.

¹⁵ Les «[Beredskap mot akutt forurensing](#)», publisert online av *Miljødirektoratet* 01.10.2021.

¹⁶ Les «[Stortingsmelding 20](#)» (2020-2021), publisert av *Regjeringen* 19.03.2021. Side 108.

¹⁷ Les J.E.H.s bidrag «[Hvordan forholder Kystverket seg til teknologiutvikling](#)», publisert i rapporten *Status 2022* av *Kystverket* 29.04.2022. Side 34.