



Statsforvalteren i Nordland

Nordlaanten Staatehaaltoje
Nordlánda Stáhtaháldadiddje

Scenario 8: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

Sist oppdatert: 14.05.2024



Hendelsestype: Stor ulykke
Risikoområde: Akutt forurensing
Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

Scenario 8: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik.....	1
Innledning	3
Scenario	4
Sårbarhetsanalyse.....	5
Samlet sårbarhetsanalyse	5
Vurdering av kritiske samfunnsfunksjoner	5
Transport	5
Helse- og omsorgstjenester	5
Redningstjenester	6
Styring og kriseledelse.....	6
På lokalt nivå.....	6
På regionalt nivå.....	6
Samlet vurdering av styring og kriseledelse.....	6
Husly og varme	6
Risikoanalyse	8
Samlet risikoanalyse.....	8
Vurdering av sannsynlighet	9
Vurdering av konsekvenser	10
Liv og helse	10
Stabilitet	11
Økonomi	12
Vurdering av usikkerhet	13
Overførbarhet.....	14
Klimaendringer	15
Forebygging og beredskap	16

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

Innledning

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

En storulykkevirksomhet er et begrep for virksomheter som produserer, bruker, lagrer eller transporterer større mengder farlige kjemikalier eller stoffer. En felles betegnelse for kjemiske stoffer, biologiske agens, radioaktive stoffer, nukleært materiale og eksplosiver er CBRNE.¹ For storulykkevirksomheter, som representerer en spesiell fare for natur og folk, gjelder en egen forskrift – storulykkeforskriften.² Nordland har per juni 2023 40 etablerte storulykkevirksomheter, fordelt på 13 kommuner.³ I perioden 2017-2022 håndterte Statsforvalteren ingen hendelser i forbindelse med storulykkevirksomheter.

Det er ikke blitt registrert noen ulykker i forbindelse med storulykkevirksomheter i Nordland.

I Florø i 2019 var det syrelekkasje på et industrianlegg. 130 personer ble evakuert, 38 personer måtte til legen og seks personer ble innlagt på sykehus.

Førrige hendelse som resulterte i tap av menneskeliv i Norge var på Herøya (Telemark) i 1985. En eksplosjon på gjødselabrikken medførte at to personer mistet livet mens en person ble hardt skadet.

Lillestrømulykken i 2000 var en kollisjon mellom to godstog på Lillestrøm stasjon. Et tog som fraktet propan mistet bremsekraft og kolliderte med et ventende tog. Det begynte å lekke propan, og en brann oppsto. Det var stor fare for at gassen i tankene skulle eksplodere, noe som kunne ha resultert i enorme ødeleggelser og flere enn hundre omkomne og skadde. 2000 mennesker ble evakuert i fire dager.⁴

Fylkes-ROS 2024 analyserer en trafikkulykke som involverer farlige gods for storulykkevirksomhet. I tidligere utgaver av Fylkes-ROS har scenarioet vært knyttet til en eksplosjon ved en storulykkevirksomhet. Sannsynligheten for begge hendelsesforløpene er relativt lave, men det er utarbeidet et nytt hendelsesforløp for å oppfordre til nytenking rundt temaet.

¹ Hør podkasten «[Kort forklart: CBRNE-beredskap](#)», publisert av Forsvarets Forskningsinstitutt 29.04.2022.

² Merknad: Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften) av 17.06.05.

³ Merknad: informasjon hentet fra FAST database i 30.06.2023

⁴ Les NOU «[Lillestrøm-ulykken 5. april 2000](#)», publisert av Statens forvaltningstjeneste, Informasjonsforvaltning i 2001. Side 11.

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

Scenario

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

Eksempel på hendelsesforløp	
<p>En onsdag kveld i mai kjører en tankbil lastet med propan gjennom Narvik sentrum. Sjåføren får et illebefinnende, mister kontroll over tankbilen og kjører av veien i nærheten av der E6 krysser Ofotbanen. Nødetatene som tilkalles på stedet konstaterer lekkasje i propantanken, og politiet iverksetter umiddelbar evakuering innenfor en radius på 300 meter.</p> <p>Innenfor evakueringsområdet ligger det blant annet boliger, en barnehage og hotell. Det er også kulturminner i området. Evakueringen tar 1 time, og nødetatene klarer fint å håndtere denne situasjonen på egenhånd.</p> <p>Når evakueringen av 300-meter sonen er nesten fullført begynner motoren til tankbilen å brenne. Det foreligger frykt for at propantanken kan eksplodere. Dermed utvides evakueringssonene umiddelbart til 1000 meter. Det utvidete evakueringsområdet omfatter nesten hele Narvik sentrum, inkludert sykehuset, utdanningsinstitusjoner, barnehager, kjøpesenter og bo- og omsorgssenter. Totalt blir cirka 8000 mennesker evakuert fra området. Denne evakueringen er mer omfattende, krever tversektorielt samarbeid, og tar flere timer.</p> <p>Etter 25 timer, når eksplosjonsfaren er over, blir evakueringssonen redusert fra 1000 til 300 meter. Etter kort tid oppheves også evakueringsområdet på 300 meter.</p> <p>Ulykken medfører at E6 og Ofotbanen stenges frem til alle evakueringssoner er opphevet. I den tiden er det ingen nord-sør forbindelse via Narvik, og omkjøringer må enten skje via Sverige eller fergen fra Bognes til Lødingen.</p>	
Oversikt sårbarhetsanalyse	Oversikt risikoanalyse
<p>2 kritiske samfunnsfunksjoner vurdert som veldig sårbar (rød).</p> <p>2 kritiske samfunnsfunksjoner vurdert som sårbar (gul).</p> <p>5 kritiske samfunnsfunksjoner vurdert som lite sårbar (grønn).</p>	<p>Lav sannsynlighet med moderat usikkerhet.</p> <p>Moderate konsekvenser med moderat usikkerhet.</p>

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

Sårbarhetsanalyse

Sårbarhetsanalysen i Fylkes-ROS 2024 gjennomføres for å kunne 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
Forsyningsikkerhet	Grønn
Kraftforsyning	Grønn
Elektronisk kommunikasjon (EKOM)	Grønn
Transport	Gul
Vann og avløp	Grønn
Helse- og omsorgstjenester	Grønn
Redningstjenester	Rød
Styring og kriseledelse	Gul
Husly og varme	Rød

5

Vurdering av kritiske samfunnsfunksjoner

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

Transport

Eksplisjonsfaren vil ha en kortvarig men omfattende innvirkning på transport. Så eksplosjonsfaren foreligger og evakueringssonen er innført, så stanses all transport i det berørte område. Lokalt vil stengingen av en viktig veiakse dele et samfunn i to, og påvirker både kollektiv- og privattransport. På regionalt nivå må transport av gods og personer være nødt til å ta lange omveier.

Transport er vurdert som sårbar (gul), dette gjelder spesielt persontransport lokalt og regionalt. Det må regnes med lengre reisetid eller ventetid frem til eksplosjonsfaren tilknyttet ulykken er over.

Helse- og omsorgstjenester

Helse og omsorg utdypes i denne sårbarhetsvurderingen til tross for at sårbarheten er vurdert som grønn.

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

I et scenario der utslippet av farlig stoff ikke blir oppdaget umiddelbart vil primær- og spesialisthelsetjenesten oppleve økt etterspørsel og kapasitetsutfordringer. Eksponerte innbyggere vil kunne få ulike helseproblemer uten tilsynelatende årsak. Utrygghet og frykt for langsiktige konsekvenser kan i etterkant av gassutslippet bidra til økt etterspørsel av primær- og spesialisthelsetjenester. Ved en slik hendelsesforløp er sårbarheten vurdert som gul.

Ettersom utslippet blir oppdaget umiddelbart vil det være redningstjenesten som får ansvar for å behandle de som blir direkte påvirket, utrede de som kan være påvirket, og sende personer med omfattende skader til sykehuset for videre behandling. Ved en slik hendelsesforløp er sårbarheten vurdert som grønn.

I hendelsesforløpet i dette scenarioet blir utslipp av farlig stoff oppdaget umiddelbart, og tilsier derfor grønn sårbarhetsvurdering.

Redningstjenester

Politiet tar beslutningen om å opprette mottaks-, evakuerings- og pårørendesenter (EPS). Kommunen har som oppgave å drifte EPS-senteret. Politiet har det formelle ansvaret for de evakuerte. Politiet har også det formelle ansvaret for å registrere de som blir evakuert.

Hovedredningssentralen (HRS), Sivilforsvaret, Heimevernet (HV), frivillige hjelpeorganisasjoner, helsevesen og brannvesen vil være viktige støttefunksjoner for politiet og kommunens kriseledelse. Hendelsen involverer mange aktører, og for politiet vil ledelse og koordinering være utfordrende. Her vil Lokal Redningsledelse (LRS) være en arena for koordinering og samordning.

Redningstjenester er vurdert som veldig sårbar (rød) grunnet den tidskritiske innsatsen for noen tusen mennesker. Hendelsen vil kreve samarbeid, ressurser og personell for å unngå alvorlige konsekvenser.

Styring og kriseledelse

På lokalt nivå

Evakueringen av flere tusen mennesker medfører at kommunen har en intensiv periode med omfattende oppgaver. Kommunens kriseledelse har koordinasjonsansvar for den kommunale og eventuelle interkommunale innsatsen. Kriseledelsen har et generelt samordningsansvar i forbindelse med de lokale beredskapsaktørene og skal bidra til at lokale ressurser som hjelpeorganisasjoner og næringsliv blir utnyttet.

På regionalt nivå

Statsforvalteren vil som en del av sin samordningsrolle ha løpende kontakt med kommunen, være kontaktpunkt mellom sentrale myndigheter og kommunen, samt videreformidle og koordinere kommunens behov for hjelp.

Samlet vurdering av styring og kriseledelse

Styring og kriseledelse blir vurdert som gul fordi kommunens ordinære drift blir påvirket, og det kan være behov for interkommunalt samarbeid. Hendelsen medfører koordinering, samarbeid, kommunikasjon og samordning under en intens periode.

Husly og varme

Evakueringsbehovet gjør at flere tusen mennesker midlertidig ikke har et trygt sted å oppholde seg. Det må tilrettelegges for at de evakuerte overføres til innkvarteringssteder og bygningsmasser som kan benyttes som både midlertidig og lengere oppholdsbruk, slik at folk kan opprettholde varmen og føle seg trygge. Eksempler på dette vil være idrettshaller. Videre må de evakuerte innlosjeres gjennom bruk av det som er tilgjengelig av overnattingskapasitet og ved bruk av feltsenger.

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

Husly og varme blir vurdert som veldig sårbart (rød). Begrunnelsen i vurderingen ligger i at den tidskritiske faktoren fra det tidspunktet en personer har ankommet samlingspunktet, til personen blir transportert til EPS. I denne perioden kan de evakuerte bli nedkjølt og i verste fall få hypotermi.

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

Risikoanalyse

Scenarioet «trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik» 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 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 0,2 %						Antas å kunne skje 1 gang i løpet av 500 år

Konsekvensvurdering							
Verdi	Konsekvenstype	Svært liten	Liten	Moderat	Store	Svært store	Forklaring
Liv og helse	Dødsfall						Ingen dødsfall.
	Skader og sykdom						Ingen registrerte personskader.
Stabilitet	Påkjenninger i hverdagen						8000 mennesker rammes direkte i et døgn.
	Sosial og psykologiske påkjenninger						Tre av seks kjennetegn til stede i moderat til svært høy grad.
Natur og kultur	Skader på naturmiljø						Ingen registrert skader.
	Skader på kulturminner og -miljø						Ingen registrerte skader.
Økonomi	Direkte og indirekte kostnader						500 millioner – 1 milliard kroner.
Samlet vurdering av konsekvenser							Totalt sett store konsekvenser.

Usikkerhet

Liten

Moderat

Stor

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

Vurdering av sannsynlighet

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

Eksplasjon har skjedd i en gjødsel­fabrikk på Herøya i 2008, på Vest Tank i Gulen kommune i 2007, og i en gjødsel­fabrikk på Herøya i 1985.

Syrelekkasje på et industrianlegg i Florø i 2019 førte til at 130 personer ble evakuert, 38 personer måtte til legen og seks personer ble innlagt på sykehus.

En kollisjon mellom to propantankvogner og et stillestående tog i Lillestrøm i 2000 forårsaket en brann, og førte til at 2000 personer ble evakuert.

En brann ved Jotun malingsfabrikker i Sandefjord i 1976 krevde 6 menneskeliv.

Det har også vært tilfeller av store ulykker tilknyttet storulykkevirksomheter i utlandet. I 2013 oppstod det en eksplasjon i en gjødsel­fabrikk i Texas, hvor tolv mennesker mistet livet. I 1984 døde 3500 mennesker og 200 000 mennesker ble skadet i India som følge av gassutslipp i en plantevernmidler.

Betydelige mengder farlig gods transporteres på land- og sjøveier i Nordland, hvor de største mengdene skjer langs E6 og Nordlandsbanen.⁵ Det foreligger ikke statistikk over mengder og type farlige gods. Ifølge DSB har mengden økt de senere år. De største farene ved landtransport av farlig gods vil være knyttet til transport gjennom byer og tettsteder.

Salten kommunene vurderer en lignende hendelse om utslipp av farlige stoffer fra deres ROS-analyse i 2022. I scenarioet kolliderer en bus med 32 passasjerer med en tankbil lastet med flussyre, og fører til fire dødsfall og 13 alvorlige skadde. Etter Saltens kommunenes vurderingsmetode, som er den samme Fylkes-ROS 2024 benytter, er sannsynligheten for at hendelsen vil skje være lav.

I scenarioet «trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet» vurderes sannsynligheten for at hendelsen inntreffer som lav (1 gang i løpet av 500 år).

⁵ Les «[Fylkes-ROS 2019](#)», publisert av Statsforvalteren i Nordland. Side 84.

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

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.

Liv og helse

Fare for liv og helse ved en slik hendelse vil avhenge av hvilken type farlig stoff som er blitt sluppet i hvilken form (eksempelvis flussyre eller propan i flytende eller gass form), mengden, og hvordan den slippes ut (eksempelvis eksplosjon eller lekkasje). I tillegg er det avgjørende om utslippet skjer i et tettbebygde område eller utfor byer. En annen faktor som påvirker alvorlighetsgraden til hendelsen, er om utslippet blir kjent eller ikke.

Konsekvenser av storulykkevirksomhet og CBRNE på liv og helse ifølge hendelsesforløpet

Det vurderes at konsekvensene av «trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik» er svært liten for liv og svært liten for helse. Det antas at ingen menneskeliv går tapt.

Det antas at ingen mennesker vil få skade i tilknytting til hendelsen.

Det antas at enkelte vil lide av posttraumatisk stress i etterkant av hendelsen.

Konsekvensene for liv og helse i dette scenarioet er lave fordi eksplosjonsfaren overstås, og nødetatene foretok en god og kontrollert evakuering av begge evakueringssonene. En ulykke som involverer propan eller annen brennbar komprimert gass kan i verste fall føre til meget omfattende skader flere hundre meter fra der brannen oppstår på mennesker, dyr og eiendom.

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

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.

«Påkjenninger i hverdagen» er avhengige av faktorer som ulykkesstedet, hvor lang tid det tar å rydde opp, og typen farlig stoff. I tettbebygde strøk kan en slik ulykke medføre en anmodning om å oppholde seg innendørs. Slike anmodninger vil normalt sett være kortvarige. Kritiske samfunnsfunksjoner utenom helse- og omsorgstjenester, redningstjenester og styring og kriseledelse forventes ikke i stor grad til å bli belastet, og folk kan returnere til en normal hverdag når gassutslippet opphører og man igjen oppholde seg trygt utendørs. Et enda mer alvorlig forløp kan medføre evakuering av boligområder.

Følgende «sosiale og psykologiske påkjenninger» forventes å belaste samfunnet ved en sikkerhetspolitisk krise:

- Rammer sårbare grupper spesielt
- Manglende mulighet til å unnsnippe
- Forventingsbrudd

Konsekvenser av storulykkevirksomhet og CBRNE på stabilitet ifølge hendelsesforløpet

Det vurderes at konsekvensene av «trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik» er moderat for «påkjenninger i hverdagen», og moderat for «sosiale og psykologiske påkjenninger».

Det antas at 25 timer med forstyrrelser i trafikkflyten gjennom Narvik vil medføre moderate påkjenninger for befolkningen. Personer som er nødt til å reise vil enten måtte ta en av de lange omkjøringsveiene, eller vente.

Det antas at hendelsen inneholder tre av de seks definerte kjennetegnene som kan indikere «sosiale og psykologiske påkjenninger».

At hendelsen **rammer en spesielt sårbar gruppe**, eksempelvis beboere i et bo- og omsorgssenter er inntrykksfullt blant befolkningen.

For de som er innenfor evakueringsområdene er det manglende **mulighet til å unnsnippe**. Dette vil føre til følelsen av avmakt i moderat grad.

Det antas at ulykken vil føre til kritikk mot ansvarlige myndigheter, og at det kan oppleves som **forventningsbrudd** av at farlig gods blir transportert langs vanlige veier. Hendelsen vil medføre til en moderat grad av kritikk og mistillit.

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

Økonomi

Hendelsen vil først og fremst føre til et stort økonomisk tap for bedriften – driftsstans, forbedringer av produksjonen og omdømmetap. I tillegg vil offentlig virksomhet og lokalt næringsliv antas å bli rammet av et omdømmetap.

Konsekvenser av storulykkevirksomhet og CBRNE på økonomi ifølge hendelsesforløpet

Det vurderes at «trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik» medfører store konsekvenser for økonomi. Dette gjelder spesielt omfattende kostnader knyttet til evakueringsprosessen.

Det samlede økonomiske tapet anslås til mellom 500 millioner – 1 milliard kroner.

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

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 tilgjengelig og pålitelig. Usikkerhet knyttet til sannsynligheten for at en ulykke skjer i forbindelse med veitransport.
Forståelse av hendelsen (hvor kjent og utforsket er fenomenet)	Risikoområdet er kjent. Scenarioet slik beskrevet i hendelsesforløpet er mindre kjent.
Samlet vurdering av usikkerhet	Usikkerheten knyttet til sannsynlighetsvurdering vurderes som moderat. Usikkerheten knyttet til konsekvensvurdering vurderes som moderat.

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

Overførbarhet

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

Risikoen knyttet til transport av farlig gods har mange likhetstrekk med risikoen ved **anlegg til storulykkevirksomheter** (bruker, produserer eller lagrer større mengder farlige kjemikalier). Det gjøres et omfattende forebyggende arbeid ved anlegg som omfattes av storulykeforskriften, og anleggene har trent personell og ressurser for å håndtere hendelser som kan skje på slike anlegg. Likevel tilsier tidligere hendelser at ulykker kan skje ved anlegg. Gjennomført tilsyn på nasjonalt nivå kan ikke påpeke noe særskilt negativ eller positiv trend i antall avvik. DSB ga i 2016 ut en egen veileder om sikkerheten rundt storulykkevirksomheter til bruk i kommunens arealplanlegging.

Nordland har 40 storulykkevirksomheter, hvorav seks er rapportpliktige⁶ (§9-virksomheter) og 34 er meldepliktige (§6-virksomheter). Felles for begge kategorier er at de er pålagt å drive forebyggende arbeid, skal ha beredskapsplaner som øves årlig og skal informere allmennheten om virksomhetens risiko. Mange storulykkevirksomheter i Nordland håndterer **andre typer farlige stoffer**, eksempelvis tankanlegg og eksplosivlagre. For disse vil blant annet forurensning som følge av tankbrudd, lasting/lossing eller rørbrudd innebære store utfordringer. I tillegg kan en tenke seg en rekke andre alvorlige scenario knyttet virksomheter som håndterer farlige kjemikalier.

Bedrifter som **ikke omfattes av storulykeforskriften**, men fortsatt lagrer eller bruker farlige kjemikalier i sin produksjon, utgjør også en risiko for ulykker. Eksempler på dette er anlegg for mottak og behandling av fisk, der det nyttes store mengder ammoniakk som kjølemedium. En del slike anlegg er av eldre dato og kan representere en risiko for nærområdet.^{7 8}

Alvorlighetsgraden til konsekvensene kan **påvirkes av vær**. Det foreligger for eksempel en risiko for naturforurensing dersom ulykken skulle sammenfalle med regn, og for flere skadde dersom ulykken sammenfaller med vind.

Det kan også være **andre årsak** til ulykken enn trafikkuhell, slik det framgår i eksempelet. Dette gjelder eksempelvis eksplosjon eller brann.

⁶ Merknad: Storulykeforskriften deler virksomhetene inn i to kategorier ut fra mengden farlige kjemikalier som håndteres. Rapporteringspliktige virksomheter håndterer de største mengdene.

⁷ Les «[Tilsyn med ammoniakk kuldeanlegg i perioden 2006-2010](#)», utgitt av DSB i 2012.

⁸ Merknad: les også «[Årets tema: kuldeanlegg med ammoniakk](#)», publisert online av DSB i 2022. Relevansen til problematikken drøftes.

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

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 preliminaire tanker på hvordan scenarioet og/eller risikoområdet påvirkes av klimaendringene.

Klimaendringene vil påvirke storulykkevirksomheter gjennom hyppigere og mer intense naturhendelser. Infrastrukturen – både anlegg og transportsamband – er utsatt for konsekvensene av naturhendelser som for eksempel ødeleggelse grunnet ekstremvær eller skred.

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.⁹

Gjennom FN's bærekraftsmål har Norge forpliktet seg til å stoppe klimaendringene.¹⁰ 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. Omstillingen til et lavutslippssamfunn innebærer også nye utfordringer innenfor sikkerhet ved storulykkevirksomheter. Etablering av grønn industri vil eksempelvis kreve nøye arealplanlegging, der det utredes risikoer tilknyttet nye energikilder og nye produkter.

Klimatilpasningsarbeidet – for å øke klimarobustheten – innebærer innovasjon og teknologiske utvikling. Robustheten til infrastrukturen – både ved anlegg og i transportsambandet – må styrkes for å kunne motstå hyppigheten og intensiteten som klimaendringene medfører.

Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet er vurdert som et scenario med lav sannsynlighet for å inntreffe. Klimaendringene utgjør en risiko for dagens storulykkevirksomhet – både for robustheten av eksisterende infrastruktur og for usikkerhet tilknyttet det grønne skiftet. Sannsynligheten for at en slik hendelse inntreffe vil derfor økes ytterlig.

⁹ Les «[Stortingsmelding 26](#)» (2022-2023), publisert av *Regjeringen* 16.06.2023. Side 5.

¹⁰ Les «[Bærekraftsmålene](#)», publisert på *Regjeringens* nettside. Hentet 24.11.2023.

Hendelsestype: Stor ulykke

Risikoområde: Akutt forurensing

Scenario: Trafikkulykke som involverer farlig gods for storulykkevirksomhet i Narvik

Forebygging og beredskap

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

Målsettingen ved storulykeforskriften er å forebygge og begrense konsekvensene av en eventuell storulykke. Dette innebærer samarbeid og samhandling mellom alle aktører som har en rolle i forhold til storulykkevirksomheter. Ifølge storulykeforskriften er det et krav at alle eksterne beredskapsaktører som har en rolle ved en storulykke, skal ha beredskapsplaner for dette. DSB sender en årlig oversikt¹¹ over hvilke virksomheter som omfattes av storulykeforskriften til berørte beredskapsaktører.

Kommunen skal i sin beredskapsplanlegging ta hensyn til risikoen ved å ha en storulykkevirksomhet innenfor sine grenser. Det betyr at kommunen skal etablere et løpende samarbeid opp mot bedriften som ikke bare skal omfatte beredskap, men også forebygging. Et viktig virkemiddel i det forebyggende arbeidet er arealplanleggingen. Dette gjelder både ved etablering av nye virksomheter og nye anlegg, samt ved store endringer i eksisterende virksomhet. Avstand og sikkerhetssoner mellom storulykkevirksomheten og resten av samfunnet skal være ivaretatt.

Det er et krav at alle lokale og regionale beredskapsaktører som har en rolle ved en storulykke, skal ha beredskapsplaner for denne typen hendelsen. Samordning av beredskapsplaner og gjennomføring av felles øvelser er her viktig. At nasjonale aktører som ivaretar rollen som faginstans og tilsynsmyndighet støtter opp om dette arbeidet er også viktig. Dette gjelder Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Miljødirektoratet, Næringslivets sikkerhetsorganisasjon (NSO) og Petroleumstilsynet (Ptil) (Koordineringsgruppen for storulykeforskriften).

¹¹ Merknad: Oversikten over virksomheter er unntatt offentlighet.