

Diskusjonsnotat om Samfunnssikkerhet





Innhold

Sammendrag av hovedfunn	3
1. Bakgrunn	4
2. Innledning om samfunnssikkerhet.....	4
3. Beskrivelse av ulike sivile aktører med ansvar for samfunnssikkerhet og beredskap og deres roller	7
4. Hva forteller ROS Trøndelag 2023 om risikobildet i Trøndelag?.....	11
.....	20
Problemstillinger til diskusjon.....	21



Sammendrag av hovedfunn

Et sentralt utgangspunkt for dette notatet er den nylig reviderte risiko- og sårbarhetsanalysen for Trøndelag; ROS Trøndelag 2023, som Statsforvalteren i Trøndelag har laget i samarbeid med en rekke andre aktører, blant annet Trøndelag fylkeskommune.

I tillegg til å presentere hovedtrekkene i ROS Trøndelag 2023, er det laget en innledningsdel der det står litt om hva samfunnssikkerhet omhandler, hvilke sentrale aktører vi har innen feltet og hvilke roller de har, inklusive hvilken rolle fylkeskommunen har.

ROS Trøndelag 2023 er en revisjon av og baserer seg i stor grad på ROS Trøndelag for 2019. Den reviderte Fylkes-ROS-analysen har opprettholdt et forsterket fokus rettet mot mer langvarige hendelser som utfordrer kritisk infrastruktur og kritiske samfunnsfunksjoner over flere dager eller uker. I tillegg er det i 2023-utgaven også gjennomført risikovurdering av hendelser i hele krisespekteret, fra fred til krise og væpnet konflikt/krig. Scenarioene i ROS Trøndelag er inndelt i naturhendelser, store ulykker og tilsiktede hendelser (uønsket hendelse som forårsakes av en aktør som handler med hensikt), og en del av de etablerte scenarioene fra tidligere er betydelig oppdatert i 2023. Følgende scenarioer er nye i 2023: Evakuering/ukontrollert forflytning av mennesker, IKT-/cyberangrep og sikkerhetspolitisk krise/væpnet konflikt

Fremstillingen av scenarioene i dette notatet er kun gjengitt på overskriftsnivå, og det anbefales å se på hele [ROS Trøndelag 2023 rapporten](#) for å få bedre innsikt i beskrivelsene av scenarioene, hvordan de vil kunne påvirke oss som samfunn og foreslåtte tiltak for å redusere sannsynlighet og konsekvenser.

Alle scenarioene fra ROS Trøndelag 2023 vil i større eller mindre grad kunne berøre og ha konsekvenser for fylkeskommunen, og vi vil også i større eller mindre grad kunne påvirke sannsynligheten for at de skjer og påvirke konsekvensene hvis de skjer.

Det beskrives videre i notatet en del pågående arbeid/prosjekter i fylkeskommunen, og spesielle utfordringer vi har fremover når det gjelder samfunnssikkerhet. Fylkeskommunen har igangsatt et arbeid med å lage en ny sivil transportberedskapsplan for fylket. Behovet for en oppdatert sivil transportberedskapsplan er aktualisert gjennom krigen mellom Russland og Ukraina, samt medfølgende uro i Europa og resten av verden. En total elektrifisering av samferdselssektoren gjør oss sårbare ved forsyningsproblemer på strøm, og også utsatt for sabotasje og taktiske angrep på kritisk infrastruktur.

Det er også etablert et prosjekt med fylkeskommunen i førersetet og bred deltakelse ellers, som skal kartlegge eksisterende infrastruktur i Trøndelag med tanke på utvidelsen av NATO østover og konsekvenser av dette for Trøndelag.

Kritisk infrastruktur eller bebygde områder er per i dag ikke tilstrekkelig tilpasset klimaendringer og økt ekstremvær. Dette vil ha stor betydning for hvilke kostnader fylkeskommunen vil se på vegvedlikehold, og også når det gjelder utfordringene vi står ovenfor med å bygge skred- og flomsikre veier.

Til slutt følger en del oppsatte diskusjonspunkter som i stor grad fokuserer på hvordan vi som fylkeskommune kan bidra til å redusere risikoer og sårbarheter i Trøndelag.



1. Bakgrunn

Som en del av arbeidet med regional planstrategi for perioden 2024-2027 skal status og utfordringer for fylket vurderes. Det legges fram diskusjonsnotat for politiske hovedutvalg mfl. i fylkeskommunen som en del av utviklingen av kunnskapsgrunnlaget for planstrategien, og videre arbeid med samlet utfordrings- og mulighetsbilde for Trøndelag.

Valg av temaet samfunnssikkerhet

Norge er et velorganisert land og samfunn, og Trøndelag er en ressurssterk del av landet. Sektoransvaret er gjeldende og står sterkt, men det er få alvorlige hendelser som bare har konsekvenser i en sektor. Samarbeid, samhandling, informasjon og kommunikasjon mellom aktører og ulike nivåer er avgjørende for å ivareta samfunnssikkerheten. Tillit mellom aktørene og til myndighetene er nødvendig og noe som må jobbes med kontinuerlig.

Håndteringen av pandemien viste oss at vi er et nokså robust samfunn der tilliten til myndighetene og samarbeidet mellom aktørene i hovedsak er god. Dette må vi ta vare på og utvikle videre i en stadig mer konfliktfylt verden med krig i Europa, utfordringer med mat-, medisin- og energiforsyninger, og med svært urovekkende klimaendringer som truer liv og helse og materielle verdier.

Forebygging er viktig og handler om å sette i verk tiltak for å redusere mulighetene for at uønskede hendelser skal skje og/eller redusere konsekvensene av en slik hendelse. Vi kan ikke forutse og unngå alle uønskede hendelser, men vi kan prøve å bygge et så robust samfunn som mulig, gjøre gode risikovurderinger, lage gode beredskapsplaner, øve på krisehåndtering og etablere et enda bedre samarbeid på tvers av forvaltningsnivå, fag og organisasjoner.

Samfunnssikkerheten er helt grunnleggende for at vi skal kunne leve gode liv, og Trøndelag fylkeskommune er en viktig aktør for at vi skal ha et trygt, godt og robust Trøndelag. Det er derfor helt naturlig at samfunnssikkerhet er et eget tema i utviklingen av kunnskapsgrunnlaget for den regionale planstrategien. Samfunnssikkerhet er også berørt som tema i noen av de andre diskusjonsnotatene som er laget, som for eksempel veg og samferdsel og klima, natur og areal, så det er i dette notatet lagt vekt på å få frem et overordnet og helhetlig bilde.

2. Innledning om samfunnssikkerhet

Definisjon av samfunnssikkerhet (Fra Meld. St. 10 (2016-2017) – Risiko i et trygt samfunn – Samfunnssikkerhet)

Samfunnets evne til å verne seg mot og håndtere hendelser som truer grunnleggende verdier og funksjoner og setter liv og helse i fare. Slike hendelser kan være utløst av naturen, være et utslag av tekniske eller menneskelige feil eller bevisste handlinger.



Samfunnssikkerheten påvirkes av tre faktorer (Fra Meld. St. 10 (2016-2017) – Risiko i et trygt samfunn – Samfunnssikkerhet)

- Verdiene vi skal beskytte og deres sårbarheter
- Farene og truslene vi står ovenfor
- Vår evne til å forebygge og håndtere

Grunnleggende prinsipper for arbeidet med samfunnssikkerhet (Kgl.res. 15. juni 2012 - Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, Justis- og beredskapsdepartementets samordningsrolle, tilsynsfunksjon og sentral krisehåndtering):

Beredskapsarbeidet bygger på fire grunnleggende prinsipper:

1. *Ansvarsprinsippet* som innebærer at den organisasjon som har ansvar for et fagområde i en normalsituasjon, også har ansvaret for nødvendige beredskapsforberedelser og for å håndtere ekstraordinære hendelser på området
2. *Likhetsprinsippet* som betyr at den organisasjon man opererer med under kriser i utgangspunktet skal være mest mulig lik den organisasjon man har til daglig
3. *Nærhetsprinsippet* som betyr at kriser organisatorisk skal håndteres på lavest mulig nivå
4. *Samvirkeprinsippet* som betyr at myndigheter, virksomheter eller etater har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører og virksomheter i arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering»

Viktige mål for samfunnssikkerhetsarbeidet (Fra Meld. St. 29, 2011-2012):

- Effektivt forebygge og om mulig forhindre uønskede hendelser som kan true: liv, helse, viktige verdier og andre kritiske samfunnsfunksjoner
- Sikre en effektiv beredskap og operativ evne og kapasitet til å håndtere alvorlig kriminalitet, kriser og ulykker
- Sikre god evne til raskt å gjenopprette samfunnskritiske funksjoner dersom uønskede hendelser ikke har latt seg forebygge
- Sikre en god læring på grunnlag av inntrufne hendelser og øvelser

Hvordan oppnå disse målene:

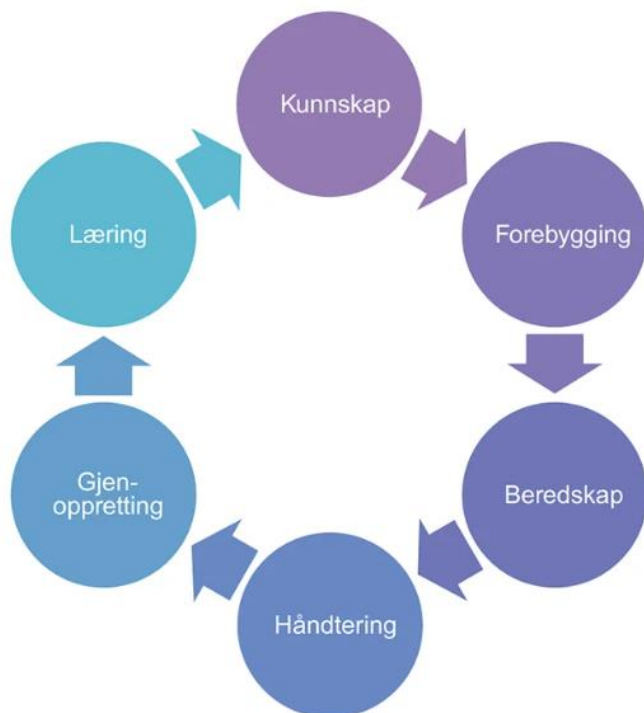
- Kartlegge risiko og sårbarhet
- Gjennomføre tiltak for å begrense risiko og sårbarhet
- Gjennomføre tiltak for å bedre egen evne til å håndtere uønskede hendelser og kriser (beredskapsplan, øvelser, opplæring osv.)

Samfunnssikkerhet som en kjede

Arbeidet med samfunnssikkerhet må være systematisk. Ulike deler av samfunnssikkerhetsarbeidet henger sammen, og hvor gode vi er på én del påvirker andre deler av arbeidet. Er vi gode på forebygging, får vi sjeldnere hendelser vi må håndtere. Er vi flinke til å lære etter en hendelse, håndterer vi den neste hendelsen bedre. Det er derfor naturlig å se på arbeidet med



samfunnssikkerhet som en sammenhengende kjede. Figuren nedenfor illustrerer dette. (Fra Meld. St. 10 (2016-2017) – Risiko i et trygt samfunn – Samfunnssikkerhet)



Totalforsvaret:

Totalforsvaret er en felles benevnelse for det militære forsvaret og den sivile beredskapen i Norge. Begrepet innebærer gjensidig støtte og samarbeid mellom sivil og militær side for å forebygge, planlegge for, og håndtere kriser i fred, sikkerhetspolitiske kriser, væpnede konflikter og krig.

Ansvarsfordeling:

Vi har en arbeidsdeling med solide, både politiske og konstitusjonelle røtter, for hva som er sivilt og militært ansvar i Norge:

Regjeringa har det øverste ansvaret for å ivareta samfunnssikkerheten og statssikkerheten.

Sivile myndigheter og aktører har ansvaret for å ivareta samfunnssikkerheten.

Forsvaret har som primæroppgave å hevde Norge sin suverenitet og norske suverene rettigheter, i tillegg til å forsvare landet mot ytre angrep som innebærer å ivareta statssikkerheten. Men, Forsvaret skal også bidra til ivaretagelse av samfunnssikkerhet og andre sentrale samfunnsoppgaver. (jfr [«Støtte og samarbeid – en beskrivelse av totalforsvaret i dag»](#))

Gjensidig støtte:

Sivil og militær beredskap og krisehåndtering er gjensidig avhengig av hverandre, og et kontinuerlig samarbeid er nødvendig. Sivilt-militært samarbeid er også viktig for å utnytte samfunnet sine samlede ressurser best mulig og slik bidra til en god samfunnsøkonomi.



Du kan lese mer om totalforsvaret i rapporten [Støtte og samarbeid, en beskrivelse av totalforsvaret i dag](#) (Forsvarsdepartementet og Justis- og beredskapsdepartementet, 2018).

Det pågår to nasjonale utredninger innen dette området.

3. Beskrivelse av ulike sivile aktører med ansvar for samfunnssikkerhet og beredskap og deres roller

Kommunene:

Kommunene har et svært viktig ansvar innen samfunnssikkerhetsområdet:

- Alle uønskede hendelser skjer i en kommune
- Kommunen har et generelt ansvar for ivaretagelse av befolkningens sikkerhet og trygghet i sitt geografiske område
- Kommunen skal være i stand til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner under en krise
- Samarbeid og samordning med eksterne og interne samfunnssikkerhetsaktører lokalt
- Kommunene utgjør det lokale fundamentet og er bærebjelken i norsk beredskapsarbeid

Lovkrav til kommunene i Sivilbeskyttelsesloven:

Kommunen skal gjennomføre en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse, herunder kartlegge, systematisere og vurdere sannsynligheten for uønskede hendelser som kan inntreffe i kommunen og hvordan disse kan påvirke kommunen. (§14 i Sivilbeskyttelsesloven og beskrevet i §2 i forskrift om kommunal beredskapsplikt.

Med utgangspunkt i helhetlig ROS, skal det utarbeides en beredskapsplan (§15 i Sivilbeskyttelsesloven og beskrevet i §4 i forskrift om kommunal beredskapsplikt.)

Også krav til kommunene i Plan- og bygningsloven om ROS i kommunale planer:

§3-1 Oppgaver og hensyn i planlegging etter loven. Underpunkt «h» lyder: «Fremme samfunnssikkerhet ved å forebygge risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og viktig infrastruktur, materielle verdier mv.»

§4-3 Samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse. «Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap.»



Andre kommunale oppgaver knyttet til samfunnssikkerhet og beredskap:

Kommunene har beredskapsplikter innen en rekke fagområder. Brann- og eksplosjonsvernloven pålegger kommunene å ha et brannvesen som skal være en innsatsstyrke mot brann og akutte ulykker, samt drive forebyggende arbeid innenfor sitt fagområde. Brannvesenet skal også kunne utføre nærmere bestemte forebyggende og beredskapsmessige oppgaver i krigs- og krisesituasjoner.

Som ansvarlige for kommunehelsetjenesten har kommunene etter helseberedskapsloven et ansvar for å sørge for en tilstrekkelig helseberedskap, og at nødvendig helsehjelp og sosiale tjenester kan tilbys befolkningen under krig og ved kriser og katastrofer i fredstid.

Fylkeskommunens rolle når det gjelder samfunnssikkerhet og beredskap

Styring og kriseledelse/ konstitusjonelle organer. Fylkeskommunen skal ha evne til å ivareta en korrekt og sikker valg gjennomføring. Dette gjelder både ved Stortingsvalg og kommune -og fylkestingsvalg.

Fylkeskommunen har ansvar for å innarbeide sikkerhets- og beredskapsmessige hensyn i fylkesplanleggingen.

Fylkeskommunen inngår som en aktør i det nasjonale krisehåndteringssystemet og er fast representert i Statsforvalterens fylkesberedskapsråd.

Fylkeskommunen er blant annet igjennom «[Forskrift om sivil transportberedskap](#)» pålagt et ansvar som myndighet for Sivil transportberedskap. AtB er igjennom leveranseavtale med sin eier Trøndelag fylkeskommune pålagt en koordinerende rolle i transportberedskapen i fylket. Dette innebærer å ha kompetanse, planer og systemer for å kunne bidra til at det stilles transportkapasitet til rådighet ved eksempelvis behov for evakuering.

Fylkeskommunen skal ha evne til å opprettholde funksjonalitet i transportinfrastrukturen og i nødvendige tilknyttede fysiske og digitale tjenester.

Fylkeskommunen skal også ha nødvendig beredskap for å sikre best mulig fremkommelighet på det viktigste vegnettet under ulike påkjenninger.

Fylkeskommunen har generelt som en betydelig offentlig tjenesteleverandør en plikt til å opprettholde tjenesteproduksjonen under uønskede hendelser. Dette gjelder for eksempel drift av videregående skoler, og det å kunne tilby tannhelsetjenester under ulike påkjenninger.

Fylkeskommunen har et spesielt ansvar for ivaretagelse av kulturminner under kriser og katastrofer.

Statsforvalteren:

Statsforvalteren koordinerer og fører tilsyn innen samfunnssikkerhet- og beredskapsområdet. Statsforvalteren har oversikt over, og samordner sentrale myndigheter sine krav til, og føringer for kommunene sitt arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap. Dette inkluderer krisehåndtering. Statsforvalteren skal også ha oversikt over risiko og sårbarheten ved å utarbeide en samla risiko- og



sårbarhetsanalyse for hele fylket (FylkesROS). FylkesROS skal ha en tiltaksplan. I ny ROS Trøndelag 2023 står det at Statsforvalteren ved ekstraordinære hendelser raskt skal etablere gjensidig kontakt med berørte parter og legge til rette for samordning. Videre står det at Statsforvalteren også skal vurdere om det er behov for å innkalle Fylkesberedskapsrådet. Videre skal Statsforvalteren under håndtering av kriser være aktiv ved å dele informasjon og tilby veiledning og kompetanse til berørte kommuner. Statsforvalteren skal også ivareta en koordinerende rolle i forbindelse med informasjonshåndtering, herunder motta og formidle varsler.

Politiet:

Politiet har det operative ansvaret for å ivareta sikkerheten for liv og helse, også i ulykkes- og katastrofesituasjoner. I Politilovens § 27 står det at: «*Det tilligger politiet å iverksette og organisere redningsinnsats der menneskers liv eller helse er truet, hvis ikke en annen myndighet er pålagt ansvaret.*» og «*I ulykkes- og katastrofesituasjoner tilligger det politiet å iverksette de tiltak som er nødvendig for å avverge fare og begrense skade. Inntil ansvaret blir overtatt av annen myndighet, skal politiet organisere og koordinere hjelpeinnsatsen.*»

Iht. ansvarsprinsippet har politiet hovedansvaret for å håndtere terrorhandlinger i fredstid, men Forsvaret kan støtte iht. Bistandsinstruksen.

Sivilforsvaret:

Sivilforsvaret er en statlig forsterkningsressurs underlagt DSB og er regionalt organisert i 20 distrikter. De bistår redningstjenesten, nød- og beredskapsetatene og andre myndigheter med personell og materiell i forbindelse med skadeforebyggende og skadebegrensende tiltak, leder redningsinnsats på skadestedet og har ordensmyndighet når nødretter tillagt slik myndighet ikke er til stede. Myndighet etter denne bestemmelse skal så vidt mulig utøves i samråd med politiet. Typiske hendelser hvor Sivilforsvaret benyttes er omfattende ulykker, store branner, flom, ras, oljeutslipp eller søk etter savnede personer.

Regionale helseforetak:

I henhold til lov om helsemessig og sosial beredskap har både kommuner, regionale helseforetak og helseforetak plikt til å utarbeide beredskapsplaner for de tjenestene de har ansvar for. Planplikten gjelder i kriser og katastrofer i fred og krig. De regionale helseforetakene har et særlig ansvar for at helsetjenestens beredskapsarbeid er koordinert med andre etater, slik som politi, brannvesen, Forsvaret og Sivilforsvaret.

I dag sorterer ambulansetjenesten (AMK) under de regionale helseforetakenes ansvarsområde, men driften er delegert til de lokale helseforetakene. AMK har til oppgave å iverksette riktig hjelp til riktig tid når det har oppstått en akutt hendelse eller situasjon som følge av ulykke eller sykdom.

HRS og LRS:

Justisdepartementet har det overordnede administrative samordningsansvaret for land-, sjø- og flyredningstjenesten. Redningstjenesten er operativt organisert gjennom Hovedredningssentralen, lokalisert i Bodø og på Sola, og 12 lokale redningssentraler lokalisert i politidistriktene (LRS). Hovedredningssentralen (HRS) har det overordnede operative koordineringsansvaret for alle typer redningsaksjoner på land, på sjøen og innen luftfart.

Eiere av infrastruktur:



Kraft- og teleleverandører som TrønderEnergi, NTE, Telenor samt Bane NOR og Statens vegvesen er de mest sentrale samfunnsviktige infrastruktureiere, men fylkeskommunen er som ansvarlig for fylkesveier og AtB-eier også en viktig infrastruktureier. Infrastruktureiere har et selvstendig ansvar for å sikre at infrastrukturen er minst mulig sårbar, og at den blir raskest mulig gjenopprettet når den skades. Et godt samarbeid mellom disse etatene og øvrige beredskapsaktører gjennom møter, planlegging, og øvelser i forkant av krisesituasjoner, samt nær kontakt og samspill under kriser, er vesentlig for en vellykket håndtering av ev. kriser som oppstår

Frivillige lag og organisasjoner:

Frivillige organisasjoner er svært viktige i beredskapsarbeidet i Trøndelag, både i et forebyggende og et operativt perspektiv. Aktører som Røde Kors, Norsk folkehjelp, Alpin redningsgruppe, Kirkens SOS og mange flere bidrar med avgjørende kunnskap og ressurser.

Andre aktører:

Bedrifter og enkeltpersoner har et selvstendig ansvar for å være forberedt på eventuelle krisesituasjoner som kan oppstå, og skal i utgangspunktet ta hånd om egen situasjon når de blir rammet av uønskede hendelser.

Egenberedskap



Kilde: dsb

Verdens tryggeste – og likevel sårbar

Vi lever i et trygt og stabilt samfunn, der vi er vant til at det meste fungerer som det skal. Livet i Norge er imidlertid helt avhengig av blant annet strøm, vann og internett – og nettopp det er vår største sårbarhet.

Uvær, naturhendelser, sabotasje, tekniske problemer, terror eller krigshandlinger kan føre til at mange mister for eksempel strøm eller vann, og at det kan bli vanskeligere å få tak i nødvendige varer.

Når samfunnet rammes av en stor hendelse eller krise, er det mange som trenger hjelp. Hvis flere av oss er i stand til å ta vare på oss selv og dem rundt oss ved en hendelse, kan hjelpen settes inn der behovet er størst. På den måten er du en del av Norges beredskap.

Derfor ber vi alle husstander i Norge om å ta noen enkle grep for å bedre sin egen beredskap. I dette heftet går vi igjennom de grunnleggende tingene du bør ha tenkt gjennom, og konkrete eksempler på hvordan du kan klare deg selv i minst tre dager ved en hendelse.

På sikkerhverdag.no/egenberedskap finner du mer informasjon om hvordan du kan bli bedre forberedt på kriser og hendelser.

Ta vare på brosjyren.

Atomberedskap:

I likhet med sikkerhetspolitiske kriser vil atomhendelser også alltid bli overordnet styrt og koordinert fra sentralt myndighetsnivå, selv om en rekke aktører har utførende oppgaver også på regionalt og lokalt nivå. Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) er ansvarlig for den nasjonale atomberedskapen, med Statens strålevern som fagetat for strålevern og atomsikkerhet. Den nasjonale beredskapsorganisasjonen ved atomhendelser er fastsatt ved kgl. res. kgl.res. 23. august 2013



4. Hva forteller ROS Trøndelag 2023 om risikobildet i Trøndelag?

ROS Trøndelag 2023 er en revisjon av og baserer seg i stor grad på ROS Trøndelag for 2019. Den reviderte Fylkes-ROS-analysen har opprettholdt et forsterket fokus rettet mot mer langvarige hendelser som utfordrer kritisk infrastruktur og kritiske samfunnsfunksjoner over flere dager eller uker. I tillegg er det i 2023-utgaven også gjennomført risikovurdering av hendelser i hele krisespekteret, fra fred til krise og væpnet konflikt/krig. I fylkes-ROS-analysen i 2023 er det utarbeidet en egen delrapportsom er gradert BEGRENSET iht. sikkerhetsloven, og det er også ett av vedleggene til den ugraderte hovedrapporten (vedlegget om tilsiktede handlinger) som er unntatt offentlighet iht. offentlighetslovens § 24. Den graderte delrapporten inngår naturlig nok ikke som en del av grunnlaget for dette diskusjonsnotatet.

Inndeling i naturhendelser, store ulykker og tilsiktede hendelser (uønsket hendelse som forårsakes av en aktør som handler med hensikt) fra ROS Trøndelag 2019 er videreført, og en del av de etablerte scenarioene fra tidligere er betydelig oppdatert i 2023. Særlig er det gjort endringer/oppdateringer i scenarioene for atomulykke, pandemi, bortfall av elektronisk kommunikasjon og brudd i legemiddel- og matforsyning etter innspill og tilbakemeldinger høsten 2022.

Følgende scenarioer er nye i 2023:

- Evakuering/ukontrollert forflytning av mennesker
- IKT-/cyberangrep
- sikkerhetspolitisk krise/væpnet konflikt

Et scenario som tidligere ble beskrevet som «åpent scenario» er erstattet av et nytt scenario 14 - svikt i legemiddelforsyning og matforsyning. Dette var et scenario som var beskrevet mer generelt i forrige versjon. I det nye scenarioet har man valgt å ta utgangspunkt i at det skjer en akutt påvirkning i forsynings sikkerheten i Trøndelag, og ikke sett på langvarige endringer som eksempelvis kan være påvirket av befolkningsvekst, klimaendringer eller lignende, som jo også vil kunne være et mulig scenario. I diskusjonsnotatet om Klima, natur og areal er det pekt på at matsystemet er særlig utsatt for klimaendringene både innenfor grønn og blå sektor, og det er et eget delkapittel om arealbruk og klimarisiko i matsystemet.

I fremstillingen av scenarioene som følger er det kun gjengitt på overskriftsnivå hva de inneholder, og det anbefales å se på hele ROS Trøndelag 2023 rapporten for å få bedre innsikt i beskrivelsene av scenarioene, hvordan de vil kunne påvirke oss som samfunn og foreslåtte tiltak for å redusere sannsynlighet og konsekvenser.

[ROS Trøndelag 2023](#)

Risikobilde for liv og helse og for natur og miljø i ROS Trøndelag 2023:



Nye scenarioer:

NAVN	OPPSUMMERING AV RISIKO- OG SÅRBARHETS VURDERING	BERØRTE SAMFUNNSFUNKSJONER
Evakuering internt i Trøndelag og ukontrollert forflytning av mennesker	Begge scenarioer utfordrer myndighetenes kriseledelse og krisehåndtering. Begge scenarioer utfordrer kommunenes ivaretagelse av sårbare grupper. Grupper som ellers ikke oppfattes som sårbare, kan på grunn i slike situasjoner ha behov for ekstra oppfølging av kommunen.	<ul style="list-style-type: none">- Kommunens kriseledelse og krisehåndtering- Ivaretagelse av behov for husly og varme- Ivaretagelse av grunnleggende samfunnsfunksjoner og tjenester til innbyggerne- Fremkommelighet for personer og gods
IKT-/cyberangrep		<ul style="list-style-type: none">- Kommunens kriseledelse og krisehåndtering- Ivaretagelse av grunnleggende samfunnsfunksjoner og tjenester til innbyggerne
Sikkerhetspolitisk krise/væpnet konflikt	Scenarioet har blitt aktualisert etter Russlands invasjon av Ukraina i 2022. Trøndelag er et nøkkelområde for alliert mottak hvis NATO skal mobilisere sine styrker. Kampflybasen i Ørland og amerikansk militært nærvær på Værnes i Stjørdal kommune påvirker Statsforvalterens og kommunenes arbeid med å beskytte befolkningen i dette scenarioet.	<ul style="list-style-type: none">Ivaretagelse av grunnleggende samfunnsfunksjoner og tjenester til innbyggerneFremkommelighet for personer og godsForsyning av mat og medisiner

Øvrige scenarioer 1 - 5



NR.	NAVN	OPPSUMMERING AV RISIKO- OG SÅRBARHETS- VURDERING	BERØRTE SAMFUNNS- FUNKSJONER
1	Storm og strømbrudd	Dette scenarioet er noe nedskalert i forhold til tilsvarende scenariobeskrivelse i Nasjonalt risikobilde. Samme risiko- og sårbarhetsvurdering som i 2014. Kan oppstå plutselig pga. vær, og bli et langvarig scenario og utløse mange følgehendelser (samfunnet settes ut av spill – tele og data svikter, man mister mulighet til varsling til nødetater, drivstoffpumper stopper, strømvhengige behandlingsapparat for hjemmeboende settes ut av funksjon osv).	- Forsyning av energi
2	Energiknapphet og rasjonering som følge av langvarig nedbør-mangel	Direkte fra Nasjonalt risikobilde. Samme risiko- og sårbarhetsvurdering som i 2014. Rasjonering vil være varslet slik at mange kan forberede seg, men det kan bli et langvarig scenario som vil ramme mange flere enn det som er sannsynlig i scenario 1 Storm og strømbrudd. En slik hendelse vil spesielt utfordre hjemmeboende brukere med medisinsk teknisk utstyr, som det blir flere og flere av i dag som følge av digitalisering.	
3	Flom og oversvømmelse	Risiko- og sårbarhetsvurderingen er uendret siden 2014. Erfaring tilsier store lokale forskjeller, både i alvorlighetsgrad/konsekvenser og varighet før man får reparert skadene.	- Kommunens kriseledelse og krisehåndtering
4	Skred	Hele regionen er spesielt sårbar for kvikkleireskred, også i tettbygd strøk, noe som gjenspeiles både i sannsynlighets- og konsekvensvurderingen. Samme risiko- og sårbarhetsvurdering som i 2014. Rammer lokalt, og vil kunne bli langvarig for de (oftest få) som er direkte berørt. Jernbanestrekninger er også særlig utsatt i Trøndelag.	- Ivaretagelse av behov for husly og varme - Fremkommelighet for personer og gods
5	Pandemi	2014-rapporten beskriver influensapandemi, i 2018 er det valgt generell pandemi. Beskrivelsen er oppdatert i 2023 etter erfaringer fra håndtering av Covid-19-pandemien. Kan i noen grad være varslet, og vil være et langvarig scenario som utmatt de som er ansvarlig for både helsetjenestene og andre tjenester til innbyggerne. Lager og forsyning av legemidler og annen forsyning er utfordrende.	- Nødvendige helse- og omsorgstjenester - Forsyning av mat og medisiner - Oppfølging av særlig sårbare grupper

Øvrige scenarioer 6 – 10



NR.	NAVN	OPPSUMMERING AV RISIKO- OG SÅRBARHETS- VURDERING	BERØRTE SAMFUNNS- FUNKSJONER
6	Skog/lyng- brann	Kan i noen grad være varslet ved spesielt tørt vær. Kan oppstå flere steder i regionen samtidig, og hvis konsekvensene er alvorlige kan det bli et langvarig scenario der det lokalt rammer hardest. Samme risiko- og sårbarhetsvurdering som i 2014.	- Nød -og redningstjeneste - Kommunens kriseledelse og krisehåndtering
7	Sammen- brudd i tran- sport- systemer	2014-analysen hadde "solstorm" og "vulkanutbrudd" som scenarioer, for Trøndelag er det i 2018 valgt å se på konsekvensen sammenbrudd i transportsystemer som følge av for eksempel de to nevnte scenarioene, eller som følge av andre scenarioer, for eksempel forsyningssvikt i drivstoff/oljekrise. Rammer scenarioet flere transportformer samtidig, og blir langvarig, kan det gi store konsekvenser for mange både i og utenfor Trøndelag. Dette vil hemme mulighetene til å reise i, og inn og ut av Trøndelag, samt varetransport inn og ut av fylket.	- Fremkommelighet for personer og gods - Forsyning av mat og medisiner
8	Scenario som rammer drikkevann- forsyning	Nytt scenario i 2018. To varianter: a) forurenset vann og kokepåbud, b) ingen vannforsyning til abonnentene, hverken i springen eller vannklosetter. Tar det lang tid å finne og gjøre noe med forurensningskilden kan det bli et langvarig scenario og gi store konsekvenser både for liv og helse og for samfunnsstabilitet/samfunnskritiske funksjoner.	- Forsyning av vann og avløpshåndtering
9	Ulykke med farlig gods	Samme risiko- og sårbarhetsvurdering som i 2014. Hovedvegnettet i Trøndelag er sårbart, flere steder er det dårlige omkjøringsalternativer både langs E6, E14 og E39, hvis vegen blir langvarig stengt. Rammer lokalt, men krevende omkjøring kan gi utfordringer. Ikke sannsynlig at scenarioet drar ut over flere dager eller uker, med unntak av ved langvarig stengte undersjøiske tunneler til Hitra og Frøya.	- Fremkommelighet for personer og gods - Nødetater og redningstjeneste
10	Brann i tankanlegg	Samme risiko- og sårbarhetsvurdering som i 2014. Skjer dette i et nærområde med mye bebyggelse kan det gi lokalt store og langvarige utfordringer.	- Nødetater og redningstjeneste - Kommunens kriseledelse og krisehåndtering



NR.	NAVN	OPPSUMMERING AV RISIKO- OG SÅRBARHETS- VURDERING	BERØRTE SAMFUNNS- FUNKSJONER
11	Skipskollisjon	Samme risiko- og sårbarhetsvurdering som i 2014. Kommunene som blir berørt kan få utfordringer med å håndtere både det store antallet personer som kan trenge både legehjelp, hjelp til husrom og andre primære behov. Miljøkonsekvensene kan også bli dramatiske og politiet som skal håndtere nødkommunikasjonen med ulike samband vil bli utfordret. Selv om scenarioet kan bli langvarig og håndtere mtp. miljøskader og materielle skader, vil det ikke sette innbyggerne eller andre i fylket i fare over lang tid.	<ul style="list-style-type: none">- Ivaretagelse av behov for husly og varme- Oppfølging av særlig sårbare grupper (eldre, fremmedspråklige etc)- Nødvendige helse- og omsorgstjenester- Nød -og redningstjeneste
12	Atomulykke	Risikoen er noe øket etter Russlands invasjon av Ukraina. Her vil man i stor grad basere seg på råd fra sentrale myndigheter, både hva gjelder risiko og tiltak. Gir oftest få umiddelbare virkninger, men kan gi store og langvarige langtidsskader både på liv og helse, og på natur/miljø/dyre- og planteliv.	<ul style="list-style-type: none">- Forsyning av mat og medisiner- Nødvendige helse- og omsorgstjenester
13	Masseskade	Mange er hardt skadde som trenger øyeblikkelig og livreddende hjelp på et arrangement eller en plass hvor mange mennesker er samlet. Konsekvensen av en slik hendelse er katastrofal og kan medføre transportbegrensninger som en følgehendelse. Dette gjør helsetjenesten sårbar dersom redningsarbeidet må skje på stedet. Områder ute i distriktet er også sårbare med tanke på at lite personell gjerne er tilgjengelig, hvilket utfordrer lokalbefolkningen.	<ul style="list-style-type: none">- Nødvendige helse- og omsorgstjenester- Forsyning av mat og medisiner- Fremkommelighet for personer og gods- Kommunens kriseledelse og krisehåndtering- Nød -og redningstjeneste
14	Svikt i legemiddelforsyningen og matsikkerhet	Svikt i forsyning av legemidler, mat eller drikkevann.	<ul style="list-style-type: none">- Forsyning av mat og medisiner

Risikobildene på neste side viser vurderingene gjort i ROS-Trøndelag for konsekvenskategoriene «Liv og helse» og «Natur og miljø». Det bemerkes at scenarioer med årsak i *tilsiktete hendelser* ikke er vist i figurene under. Scenarioer hvor det ikke er utført en konkret sannsynlighetsvurdering etter sannsynlighetskategoriene som er benyttet for de fleste scenarioene er heller ikke vist i figurene.

Sannsynlighetsvurdering for de tilsiktete uønskede hendelsene er ikke vurdert da sannsynligheten kan endres raskt og variere over tid og må baseres på trusselvurderinger på innværende tidspunkt.



Usikkerheten i forbindelse med tilsiktede hendelser forblir også høy og det er opp til hver enkelt aktør å forsøke å minimere denne.

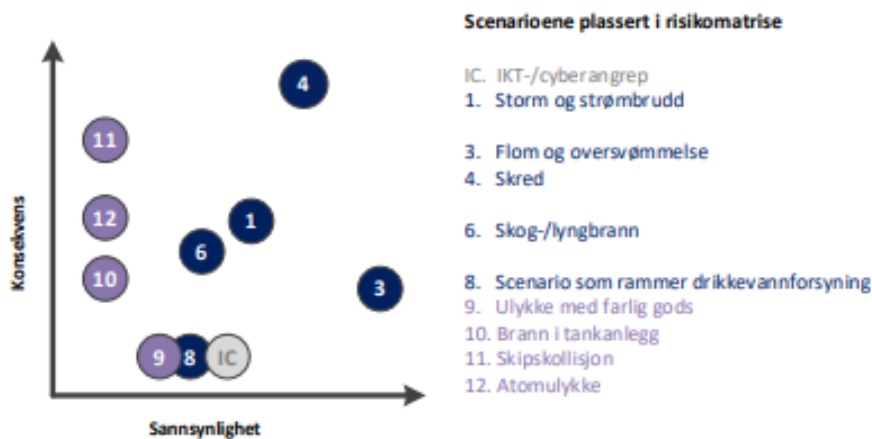
Figurer fra ROS Trøndelag 2023 som viser scenarioene plassert i risikomatrixe for «Liv og helse» øverst og for «Natur og miljø» nederst.

Oppsummering av risikobilde for liv og helse:



Figur 0-1 Risikobildebilde for menneskers liv og helse i Trøndelag i 2023. Mørkeblå=naturhendelser, turkis = store ulykker. (De scenarioene hvor sannsynlighet ikke er vurdert er ikke tatt med i figuren*.)

Oppsummering av risikobilde for natur og miljø



Figur 0-2 Risikobilde for natur og miljø for Trøndelag

Mørkeblå=naturhendelser, turkis = storulykker. Hendelse 2, 5, 7 og 13, og IKT-/cyberangrep, har ingen konsekvens for natur og miljø og er vurdert som «ikke relevant» for natur og miljø. (De scenarioene hvor sannsynlighet ikke er vurdert er ikke tatt med i figuren*.)

* Følgende hendelser er vurdert uten at det er fastsatt en bestemt sannsynlighetskategori i ROS-analysen, og har derfor ikke blitt plassert i risikomatrixene:

- Evakuering internt i Trøndelag
- Ukontrollert forflytning av mennesker
- Sikkerhetspolitisk krise/væpnet konflikt
- Scenarioene under tilsiktede hendelser: Terrorangrep mot myke mål i det offentlige rom, påvirkningsoperasjoner og skoleskyting



På bakgrunn av ROS-analysen gir Statsforvalteren følgende nye anbefalinger for sin egen oppfølgingsplan. Dette er anbefalinger som angår både Statsforvalteren, fylkesberedskapsrådet (der fylkeskommunen også er representert) og kommunene i regionen:

1. Statsforvalteren må fortsette å være en pådriver for å få kommunene, infrastruktureiere og andre beredskapsaktører i fylket til å etablere systemer for å motta, oppbevare, behandle og sende sikkerhetsgradert informasjon.
2. Statsforvalteren må fortsette å være en pådriver for å få kommunene til å bli pålagt å ha planverk som møter forventningene fra sivilt beredskapssystem (SBS) ved sikkerhetspolitisk krise og væpnet konflikt, og Statsforvalteren må følge opp at kommunenes planverk er innenfor sikkerhetslovens bestemmelser.
3. Planverket til Statsforvalteren og til kommunene bør gjøres mer robust, blant annet for å håndtere planer for evakuering av hele kommuner, ikke bare for en skole, et sykehus eller et sykehjem i en kommune.
4. Statsforvalteren bør fortsatt være pådriver for å se både militært og sivilt planverk i sammenheng gitt de enkelte kommunenes lokale trusselsituasjon. Det er store forskjeller mellom kommunene i fylket.
5. Samordne «trygge oppholdssteder» i regionen.
6. Bistå i utrulling av nasjonalt system for befolkningsvarsling.
7. Se nærmere på hvilken betydning interkommunale samarbeid har på arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap.

Fokus og avgrensning

DSBs analyser av krisescenarioer 2019 (Analyser av krisescenarioer, ref. 3) er lagt til grunn ved valg av realistiske verstefallsscenarioer for Trøndelagsfylket, og de fleste er også videreført i 2023. Scenarioene fra DSBs analyser av krisescenarioer er delvis tilpasset for å representere hendelser som er typiske for Trøndelag. I fylkes-ROS-analysen er det valgt å vektlegge hendelser som krever ressurser og koordinering utover hva hver enkelt kommune selvstendig kan håndtere, altså hendelser som vil sette krav for samvirke med eksterne ressurser, interkommunal beredskap eller involvere Statsforvalteren.

Vurderinger rundt sikkerhetspolitisk krise/væpnet konflikt i den ugraderte delen av ROS Trøndelag 2023:

Nordområdene er et sikkerhetspolitisk spenningsområde. Betydningen av Arktis vil være økende med hensyn til nye handelsruter, ressurstilgang og den økende graden av militarisering som foregår i øst. Historisk har Norge og Russland hatt lavspenningssamarbeid og stabilitet i sin forvaltning av nordområdene i lengre perioder, men som medlem av NATO er det forbundet stor usikkerhet om hvordan fremtiden kan bli. Den sikkerhetspolitiske spenningen mellom NATO og Russland har medført utbygging langs Russlands arktiske kystlinje og man har også i NATO gjennomført store bilaterale øvelser.

Som en følge av dette har NATO dreiet fokuset tilbake til kollektivt forsvar av eget territorium og en rekke såkalte avskrekkende tiltak er iverksatt. Dette medfører også konsekvenser for sivilsamfunnet innenfor rammen av totalforsvaret. NATO har blant annet formulert krav til medlemsnasjonene i form av «**Seven Baseline Requirements**» som omfatter samfunnets evne til å motstå påkjenninger og evnen til å fungere i kriser («Resillience»).



«Seven baseline requirements» fra NATO:

1. Sikre kontinuitet i nasjonale styringssystemer og kritiske offentlige tjenester
2. Sikre en robust energiforsyning
3. Sikre evnen til å håndtere ukontrollert forflytning av mennesker
4. Sikre robust mat- og vannforsyning
5. Sikre evne til å håndtere masseskadesituasjoner
6. Sikre robuste kommunikasjonssystemer
7. Sikre robuste transportsystemer

Kilde: Meld. St. 5 (2020-2021) Samfunnssikkerhet i en usikker verden.

Sikkerhetspolitiske kriser kan f.eks. ha sitt utspring i uenighet om territorium og myndighetsutøvelse, kontroll over naturressurser og behov for buffersoner. Sikkerhetspolitiske kriser kan for eksempel omfatte hybride trusler/sammensatte trusler, det vil si en blanding av konvensjonell og ukonvensjonell bruk av volds- og tvangsmakt (cyberangrep, terrorhandlinger, påvirkningsoperasjoner, trusler om bruk av militærmakt etc.) der målet er å presse norske myndigheter til politiske innrømmelser, men på en slik måte at det er vanskelig å identifisere hvem som står bak. Væpnet konflikt kan bli en direkte følge av en sikkerhetspolitisk krise ved at en fremmed makt åpent angriper med militære maktmidler. Et slikt angrep vil i dagens situasjon kunne gjennomføres med svært kort varslings tid og uten forutgående formell krigserklæring. Angrepet kan bestå av alt fra spesialstyrker og langtrekkende presisjonsvåpen (ballistiske missiler og kryssermissiler) til konvensjonelle land-militære avdelinger som krysser grensen og okkuperer territorium. Angrepet vil kunne kombineres med cyberangrep og elektronisk krigføring.

Konsekvensene for norske kommuner er at samtlige kritiske samfunnsfunksjoner kan bli rammet direkte eller indirekte. På sikt forventes det at kommunene, i samarbeid med fylket, må være forberedt på å måtte analysere konsekvensene på to områder:

- Beskyttelse av sivilbefolkningen (varslingsystemer i tilfelle angrep, tilfluktsrom, evakueringsplaner etc.)
- Støtte til Forsvaret og evt. allierte forsterkningsstyrker innenfor en rekke samfunnskritiske funksjoner som drivstoff, helsetjenester, transport, kraftforsyning, ekom og matforsyning.

Kommunene må videre ha planer for å kunne iverksette tiltak iht. det Sivile beredskapssystem (SBS) som korresponderer med tilsvarende tiltak i Beredskapssystem for Forsvaret (BFF). Det finnes en rekke sentrale beredskapslover som skal regulere overgangen fra fred til krise og krig f.eks.:

- Beredskapsloven av 15. des 1950 (ref. 16)
- Rekvisisjonsloven av 1. januar 1952 (ref. 17) • Helseberedskapsloven av 1. juli 2001 (ref. 18)
- Forsvarsloven av 12. august 2016 (ref. 19)
- Lov om beredskapslagring av petroleumsprodukt av 18. august 2006

Utfordringen med dette lovverket er at det baserer seg på en mer tradisjonell tenkning rundt fred, krise og krig der det foreligger en krigserklæring og det ikke er tvil om at landet er under angrep. Lovverket er mindre anvendelig i situasjoner med hybride trusler og stor tvil om det er statlige eller ikke-statlige aktører som står bak. Kommunene må derfor ta høyde for denne usikkerheten i sin planlegging.



Klimaendringenes påvirkning på risiko- og sårbarhetsbildet

I ROS Trøndelag er det et eget delkapittel om klimaendringene og påvirkning av risiko- og sårbarhetsbildet, og der er blant annet følgende trukket frem:

“Ifølge klimaprofilene for Trøndelag vil klimaendringene særlig føre til behov for tilpasning til kraftig nedbør og økte problemer med overvann, havnivåstigning og stormflo, endringer i flomforhold og flomstørrelser, samt skred. Store deler av regionen er i utgangspunktet skredutsatt, og mye bebyggelse befinner seg på områder som ikke er tilstrekkelig kartlagt når det gjelder stabilitet i løsmasser og kvikkleire. Fortetningskravet i kommuner med bysentrum setter eksisterende infrastruktur under press. Økt bebyggelse endrer avrenning og drenering, og vil kunne bidra til at ekstremnedbør forårsaker betydelige materielle skader.

Kommunene har primæransvaret for arealplanleggingen i Norge og arealplanlegging etter Plan og bygningsloven (PBL) er et viktig virkemiddel for å tilpasse samfunnet til klimaendringer og til å utvikle større robusthet. I arbeidet med klimatilpasning er det viktig at kommuner kartlegger egen klimasårbarhet, utarbeider risiko- og sårbarhetsanalyser, og iverksetter hensiktsmessige forebyggende tiltak gjennom arbeidet med kommuneplanlegging og beredskapsplanlegging. Dette arbeidet skal sikre at utsatte områder ikke blir disponible for utbygging, og i tillegg at innbyggene blir ivaretatt ved ekstremværhendelser. Samfunnssikkerhet, herunder klimatilpasning, skal være et integrert tema i blant annet arealplanens ulike deler og prosesser.

Per i dag er ikke kritisk infrastruktur eller bebygde områder tilstrekkelig tilpasset klimaendringer og økt ekstremvær. Eksempelvis anbefales det å sammenstille informasjon om flomsoner, havnivå/stormflo, og skredområder opp mot vann/avløpssystemer, trafostasjoner samt annen kritisk infrastruktur.”

Fylkeskommunene ble for øvrig fra 1.1.2019 underlagt [Lov om nasjonal sikkerhet \(sikkerhetsloven\) - Lovdata](#). Det gjelder for den samfunnskritiske funksjonen Transport (transportsikkerhet, transportfremkommelighet og transportevne). Dette medfører et skjerpet fokus på forebygging og håndtering av større, hyppigere og mer alvorligere klimahendelser, og med det en større belastning på transportstrukturen.



Pågående arbeid og spesielle utfordringer for Trøndelag fylkeskommune fremover når det gjelder samfunnsikkerhet:

Når det gjelder påvirkning av konsekvensene hvis de skjer, er det kanskje særlig ett av de nye scenarioene der vi ser at Trøndelag fylkeskommune vil kunne ha en særlig viktig rolle i å redusere konsekvensene hvis det inntreffer, og det er scenarioet med evakuering internt i Trøndelag og ukontrollert forflytning av mennesker. Fremkommelighet for personer og gods på fylkesvegene vil være svært avgjørende, og det samme vil evnen til å stille busser og andre kjøretøy til rådighet for evakuering av store grupper av mennesker. En ny faktor i dette bildet er at en total elektrifisering av samferdselssektoren gjør oss sårbare ved forsyningsproblemer på strøm, og også utsatt for sabotasje og taktiske angrep på kritisk infrastruktur.

Trøndelag fylkeskommune har igangsatt et arbeid med å lage en ny sivil transportberedskapsplan for fylket. Behovet for en oppdatert sivil transportberedskapsplan er aktualisert gjennom krigen mellom Russland og Ukraina, samt medfølgende uro i Europa og resten av verden. Norges medlemskap i NATO stiller tydelige krav/forventninger til leveranser innenfor sivil transportberedskap i fylkeskommunene (jfr Seven baseline requirements på side 18 i dokumentet). Trøndelag har en viktig strategisk rolle, og fokus er nå flyttet fra fred med normalt sikkerpolitisk nivå til en overgang mot sikkerpolitiske krise og et økende antall hybride trusler. Dette vil ha betydning for innholdet i plan for sivil transportberedskap. Fylkeskommunens plan vil være et viktig bidrag som utdyper ROS Trøndelag 2023 og det regionale bidrag på transportområdet.

Det er etablert et prosjekt med fylkeskommunen i førerretet og bred deltakelse ellers, som skal kartlegge eksisterende infrastruktur i Trøndelag med tanke på utvidelsen av NATO østover og konsekvenser av dette for Trøndelag. Trøndelag er allerede et sentralt område for mottak av NATO-styrker og materiell, men blir nå også et viktig transittområde på grunn av utvidelsen av NATO østover. Det er forventet fra nasjonale myndigheter at Trøndelag fylkeskommune gjennom prosjektet skal kartlegge status på eksisterende infrastruktur i Trøndelag, og også se på behov for tilpasninger ut fra området status både som mottakssted for NATO-styrker og som transittområde. Det skal også ses på økonomiske konsekvenser i dette prosjektet.

Som vi tidligere refererte til fra ROS Trøndelag 2023, så er ikke kritisk infrastruktur eller bebygde områder per i dag tilstrekkelig tilpasset klimaendringer og økt ekstremvær. Dette vil ha stor betydning for hvilke kostnader vi ser på vegvedlikehold (flere, større og mer uforutsette skader på fylkesveger), og også når det gjelder utfordringene vi står ovenfor med å bygge skred- og flomsikre veger. Det store kvikkleireskredet som gikk over fylkesveg 6928 i Flatanger i mars 2023 er en kraftig påminnelse om hvor utsatt veier kan være for skredhendelser, og at slike skred også kan utløses uten direkte menneskelig påvirkning.



Problemstillinger til diskusjon:

Alle scenarioene vil i større eller mindre grad kunne berøre og ha konsekvenser for fylkeskommunen, og vi vil også i større eller mindre grad kunne påvirke sannsynligheten for at de skjer og påvirke konsekvensene hvis de skjer.

Forslag til diskusjonspunkter:

Hva kan fylkeskommunen gjøre for å få ned sannsynligheten for at de utvalgte scenarioene skal skje, og hva kan vi gjøre for å minimere konsekvensen hvis de skjer?

Hva betyr klimaendringene for hvor utsatt vi er for uønskede hendelser?

Hvordan kan vi bli enda mere robust når det gjelder å håndtere langvarige kriser?

Hva vil være fylkeskommunens viktigste bidrag ved store masseforflytninger, og hva kan vi gjøre for å forberede oss enda bedre på et slikt scenario?

[Link til hele dokumentet ROS Trøndelag 2023](#)