

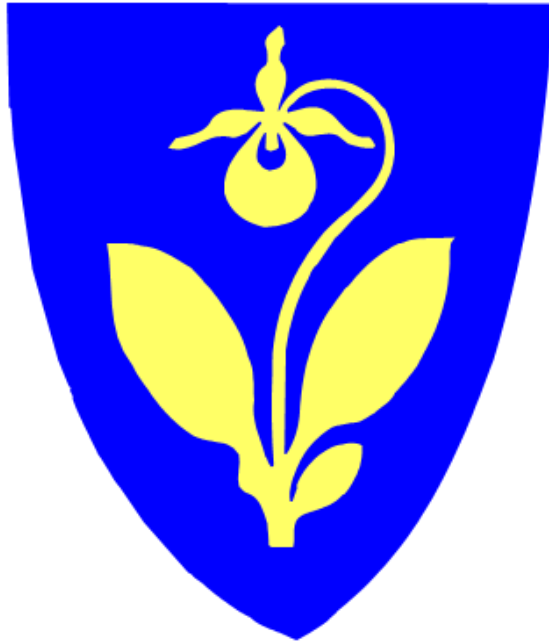


Snåasen Tjælte
Snåsa kommune



TJÆLKE • BØREHKE • MAVVAS
EXTE • RAUS • MODIG

SNÅASE SNÅSA



**Ållesth ROS, Snåasen tjælte
2024-2027**

Helhetlig ROS-analyse Snåsa kommune

2024-2027

Godkjent av kommunestyret 08.02.24

Innholdsfortegnelse

1 Oppsummering	1
2 Arbeidsmetodikk	3
3 Planlegging og oppstart	4
3.1 Beskrivelse av analyseområde	4
3.1.1 Beskrivelse	4
3.1.2 Mandat	4
3.2 Organisering	5
3.3 Gradering	5
3.3.1 Konsekvensmatrise	5
3.3.2 Sannsynlighetsmatrise	6
3.3.3 Risikoaksept	6
4 Forutsetninger og avgrensinger	7
5 Beskrivelse av analyseobjekt	8
6 Nye scenarioer	11
6.1 Evakuering internt i Trøndelag (Fylkesros Statsforvalter)	11
6.2 Ukontrollert forflytning av mennesker	14
7 Øvrige oppdaterte scenarioer	17
7.1 Fravær av ambulanse	17
7.2 Personellmangel	18
7.3 Utstyrsmangel / Forsyningssikkerhet	20
7.4 Pandemi	21
7.5 Brann ved helsehuset/større bygg	24
7.6 Masseskade	26
7.7 Atomulykke	29
7.8 Storm, strømbrudd og energiknapphet som følge av langvarig nedbørsmangel	32
7.9 Skader som følge av skred	38
7.10 Skader som følge av flom / ekstreme nedbørsmengder	41
7.11 Svikt i drikkevannsforsyning	44
7.12 Sykdom bufe	47
7.13 Trafikkulykke/farlig gods/flyulykke ved småflyplass/ulykke innen industri og landbruk/akutt forurensing	49
7.14 Bortfall av digitale fagsystem	51
7.15 Hendelsesuavhengige tiltak	56
8.0 Tilsiktede hendelser – unntatt offentlighet	57
Referanser	58

1 Oppsummering

Kommunene har en sentral rolle i arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap. Oppgavene er hjemlet i lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret(sivilbeskyttelsesloven) <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2010-06-25-45>.

Beredskapsplikten pålegger kommunen å arbeide helhetlig og systematisk med samfunnssikkerhet og beredskap. Kommunen har en viktig rolle som samordner og pådriver i samfunnssikkerhetsarbeidet. Et godt grunnlag for kommunalt samfunnssikkerhetsarbeid er bevissthet og kunnskap om risiki og sårbarheter i kommunen. Dette danner en god base for arbeidet med en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse (helhetlig ROS). Denne danner grunnlaget for kommunens målrettede arbeid for å redusere risiko og sårbarhet, gjennom forebyggende arbeid, styrket beredskap og bedre evne til krisehåndtering.

Vi har brukt Orkland kommune sin ROS og ROS Trøndelag 2023 (Fylkesros) som grunnlag i oppbygging av egen vurdering av risiker og sårbarheter i Snåsa kommune. Dette gjelder spesielt mht evakuering og ukontrollert forflytning av mennesker i Trøndelag. I tillegg har vi brukt, der det har vært naturlig, vurderingene der disse gjelder også for Snåsa kommune. Derfor vil det nok være mange sitater og vurderinger som er gjort til Snåsa sine. Overfor Orkland er det spurt om tillatelse til bruk av deres ROS. Dette er ikke gjort mht ROS Trøndelag. Kommunen mener at dette er innenfor Statsforvalteren arbeidsoppgaver overfor kommunen.

De nye scenarioene er nettopp gode eksempler på hvordan statsforvalter er en god hjelper mht kommunal ROS. Det er naturlig og å se nærmere på nye momenter som Statsforvalteren bringer inn i sine vurderinger, evakuering, masseforflytning, cyberangrep og sikkerhetspolitisk krise/krig.

Dette dokumentet er en helhetlig ROS-analyse for Snåsa kommune, utført første halvdel av 2023 og ferdigstilt høsten 2023. Analysen må sees i sammenheng med ROS-analyser for de ulike fagområdene og er vurdert av kommunens beredskapsråd før den sendes til politisk behandling.

Tiltakslisten gir oversikt over alle anbefalte tiltak etter analysen.

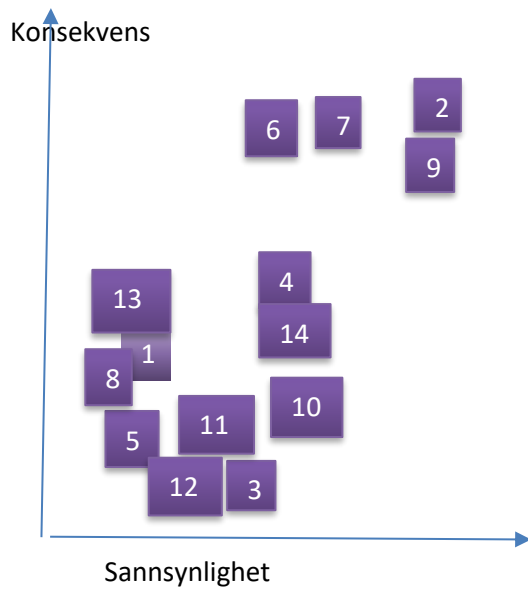
Tiltakene vil ha følgende status:

- Ikke vurdert = Tiltaket ble anbefalt som en del av analysen, men det er ikke vurdert om det skal gjennomføres eller ikke.
- Ikke besluttet = Tiltaket ble anbefalt som en del av analysen, men det er senere besluttet å ikke gjennomføre tiltaket. Dette bør begrunnes og man bør vurdere hvilken effekt dette har på det totale risikobildet.
- Besluttet = Tiltaket ble anbefalt som en del av analysen, og det er senere besluttet å gjennomføre tiltaket. Tiltaket er ikke gjennomført enda.
- Iverksatt = Tiltaket er gjennomført.

Tiltakspunktene overføres til «Overordnet beredskapsplan». Ansvarlig for gjennomføring av tiltak vil bli satt når tiltaket besluttes gjennomført og vil vises gjennom årlig handlingsplan for beredskapsarbeidet.

Tiltakene som besluttes gjennomført, må følges opp for å sikre god implementering. Etter en tid må det vurderes om effekten av tiltaket faktisk er som forventet. Effektvurderingen kan gjøres som en del av neste periodiske oppdatering av ROS-analysen for kommunen.

Oppsummering av risikobilde for liv og helse, natur og miljø



*Scenarier hvor sannsynlighet ikke er vurdert, er ikke tatt med.

Hendelse	Anbefalt	Nå-situasjon
1.Fravær av ambulanse	2 C	2 D
2.Personellmangel	5 B	5C
3.Utstyrs mangle/forsyningssikkerhet	3A	3B
4.Pandemi	2C	3D
5.Brann ved helsehus	1B	1B
6.Masseskade	3B	3D
7.Atomulykke	1B	1B
8.Storm, strømbrudd og energiknapphet som følge av nedbørsmangel	3B	3B
9.Skader som følge av skred	3D	3D
10.Skader som følge av flom/store nedbørsmengder	2B	3B
11.Svikt i drikkevannsforsyning	1A	2B
12.Sykdom på bufe	1A	1B
13.Trafikkulykke/farlig gods/flyulykke/industriulykke/akutt forurensing	1B	2C
14.Bortfall av digitale system	3C	3C

*Følgende hendelser er vurdert uten at det er fastsatt en bestemt sannsynlighetskategori i ROS-analysen. Disse er derfor ikke plassert i risikomatrixene:

Evakuering internt i Trøndelag

Ukontrollert forflytning av mennesker

Scenarioer under tilsiktede hendelse: Terrorangrep mot myke mål i det offentlige rom, påvirkningsoperasjoner og skoleskyting

Videre arbeid

- Politisk godkjenning av helhetlig kommunal ROS og overordnet beredskapsplan i februar 2024 der kommunedirektøren blir gitt mulighet til administrative oppdateringer i løpet av beredskapsperioden som er valgperioden.
- Rulle ut varslings- og krisehandteringssystemet RAYVN til alle enheter i kommunen
- Følge opp alle kommunale enheters beredskapsarbeid i form av ROS-arbeid, planer, øvelser og kompetanse
- Følge opp tiltakspunktene i denne ROS-analysen gjennom hele beredskapsperioden med handlingsplaner, kompetanse, øvelser og samarbeidet med relevante instanser.

2 Arbeidsmetodikk

Metode og prosess:

Kommunestyret i Snåsa er eier av kommunens helhetlig ROS-analyse. Arbeidet ble igangsatt med bakgrunn i at siste helhetlig ROS-analyse er fra 2016 og den har behov for oppgradering. Videre er det også en gjennomgang av regelverket om kommunal beredskapsplikt uten at dette kommer fram som et eget arbeid i analysearbeidet.

Analysen er utarbeidet med bred involvering av kommunens ulike fagpersoner, nødetatene (politi), frivillige organisasjoner og viktige private aktører.

Utarbeidelse av scenarioer:

Valg av scenario for Snåsa er basert på tidligere helhetlig ROS-analyser i Snåsa kommune, 2016, samt Statsforvalters, fylkes ROS-analyse for Trøndelag og helhetlig ROS for Orkland kommune. Forslag til scenario ble utarbeidet og gjennomgått i styringsgruppen til dette arbeidet. Det er i tillegg lagt inn et punkt for å fange opp tiltak som er hendelsesuavhengige, men viktig å følge opp for å sikre at kommunen er best mulig skodd til å forebygge og håndtere kriser.

Scenariene er delt inn i følgende 3 hovedkategorier:

- Naturhendelser
- Storulykker

- Tilsiktede hendelser

Scenariene er fordelt innenfor disse hovedkategoriene. Enkelte scenarier kunne vært i flere av kategoriene, samt at en hendelse kan ha følgehendelser. Dette er viktig å være klar over under håndteringen av en krisesituasjon. Scenariene ble fordelt slik:

Gjennomgang av ulike scenarioer:

Det var lagt opp til 3 arbeidsmøter med ulike deltakergrupper. Nødetatene og sentrale personer i kommunen var tenkt å delta på alle arbeidsmøtene. Deltagergruppene var:

Arbeidsmøte 1: Samfunn og Utvikling.

Arbeidsmøte 2: Helse og oppvekst.

I arbeidsmøtene ble det lagt opp til aktiv deltagelse, der alle fagfelt kom med sine refleksjoner og bidrag. For hvert enkelt scenario diskuterte vi følgende punkter:

Hva frykter vi kan skje?

Hvordan unngår vi at det skjer?

Hva gjør vi om det skjer?

Tiltak.

3 Planlegging og oppstart

3.1 Beskrivelse av analyseområde

3.1.1 Beskrivelse

Rapporten er en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse for Snåsa kommune med en gjennomgang av definerte hendelser og anbefalte tiltak.

Overordnet målsetting innenfor arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap i Snåsa kommune er:

3.1.2 Mandat

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. Den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen skal forankres i kommunestyret.

Analysen skal som et minimum omfatte:

- a) Eksisterende og fremtidige risiko- og sårbarhetsfaktorer i kommunen.
- b) Risiko og sårbarhet utenfor kommunens geografiske område som kan ha betydning for kommunen.
- c) Hvordan ulike risiko- og sårbarhetsfaktorer kan påvirke hverandre.
- d) Særlige utfordringer knyttet til kritiske samfunnsfunksjoner og tap av kritisk infrastruktur.
- e) Kommunens evne til å opprettholde sin virksomhet når den utsettes for en uønsket hendelse og evnen til å gjenoppta sin virksomhet etter at hendelsen har inntruffet.
- f) Behovet for befolkningsvarsling og evakuering.

3.2 Organisering

Leder for analysen	Åge Eriksen
Deltagere i analysen	Kommunedirektørens ledergruppe har vært styringsgruppe. Deltagerlisten i arbeidsmøtene er ikke gjengitt i rapporten. Ressurspersoner fra flere ulike etater har deltatt og bidratt. Representanter for nødetatene, Sivilforsvaret, Heimevernet og frivillige organisasjoner har deltatt i gjennomgangen og tilbakemelding i beredskapsråd.
Oppstartsdato	24.01.2023
Sluttdato	31.12.2023

3.3 Gradering

3.3.1 Konsekvensmatrise

	Ufarlig	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofe
Kontinuitet i kritiske samfunnstjenester	"Plunder og heft" i forbindelse med opprettholdelse av kommunens kritiske tjenester. Ikke merkbare konsekvenser for befolkningen.	Kommunen har kontroll, kortvarig avbrudd i kritiske tjenester. Reserverløsninger fungerer. Noe redusert kvalitet på tjenesteleveransen.	Kommunen har delvis kontroll, kortvarig avbrudd i kritiske tjenester. Reserverløsninger dekker delvis opp, men tjenestene leveres med betydelig redusert kvalitet og kapasitet.	Bortfall av kritiske tjenester. Kvalitet og kapasitet kan ikke dekkes inn gjennom bruk av reserverløsninger. Store konsekvenser for større deler av befolkningen	Bortfall av flere kritiske tjenester over tid. Dette gir svært store konsekvenser for hele befolkningen. Reserverløsninger fungerer ikke.

Liv og Helse	Ingen personskader.	Få og mindre personskader. Kort sykefravær.	Et fåtall alvorlige personskader, evt. mange mindre personskader.	Inntil 5 døde og/eller 10 alvorlig skadde.	Mer enn 5 døde og/eller mer enn 10 alvorlig skadde.
Natur og Miljø	Ingen skader eller forurensning av omgivelsene.	Mindre skader på naturressurser og miljø som utbedres etter relativt kort tid (mindre enn 1 år).	Miljøskader av stort omfang med middels alvorlighet. Eller skade av lite omfang men med høy alvorlighet. Skaden er tidsbegrenset, og miljøet vil oppnå normal tilstand innen 10 år.	Store og alvorlige miljøskader. Skaden er tidsbegrenset, og miljøet vil oppnå normaltilstand innen 25 år.	Langvarig (mer enn 25 år). I verste fall alvorlig og varig skade på miljøet.

3.3.2 Sannsynlighetsmatrise

1.Lite sannsynlig.	Har aldri hørt om at dette har hendt i noen kommuner i Norge.
2.Mindre sannsynlig.	Historisk har dette skjedd, men ikke i vår kommune eller i nabokommunene.
3.Sannsynlig.	Har skjedd i flere kommuner i Norge også i nyere tid (siste 50 år).
4.Meget sannsynlig.	Har skjedd 1 eller flere ganger i vår eller nabokommunene i nyere tid.
5.Svært sannsynlig.	Har skjedd i vår kommune i nyere tid og vil med stor sikkerhet skje igjen.

3.3.3 Risikoaksept

		Konsekvensgrad				
Sannsynlighetsgrad		Ufarlig	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofe
	5.Svært sannsynlig					5
	4.Meget sannsynlig					4
	3.Sannsynlig					3

2.Mindre sannsynlig						2
1.Lite sannsynlig						1
	A	B	C	D	E	

	Høy risiko
	Medium risiko
	Lav risiko

4 Forutsetninger og avgrensinger

Bakgrunn:

Siste helhetlige ROS-analyse er fra 2016. Mange av hendelsene i denne ROS-analysen er også relevante for dagens situasjon. Den gamle analysen er 7 år gammel og det har vært viktig å modernisere og detaljere hendelsene i mht dagens virkelighetsbilde.

I analysen er det vektlagt hendelser som er ansett som relevante for kommunen og som vil kunne ha effekt på kommunens befolkning og kommunens evne til å ivareta sine tjenester og samfunnskritiske funksjoner.

Formål:

Kommunens helhetlig ROS-analyse har til formål å legge grunnlaget for videre arbeid for å sikre robusthet i kommunen. Analysen skal identifisere tiltak og gi innspill til risikoreduksjon og beredskap innen kritisk samfunnsfunksjoner og infrastruktur. Det er viktig at tiltak identifisert i analysen følges opp systematisk, for å sikre samsvar mellom analysen og kommunens sikkerhet og beredskapsarbeid. Analysen skal også bidra til et godt beslutningsgrunnlag for best mulig ressursbruk i kommunen. Arbeid som er utført i tidligere analyser skal videreføres der dette er hensiktsmessig.

Analysen skal ivareta lovpålagte krav om en helhetlig ROS-analyse. I tillegg skal ROS-analysen kunne brukes som grunnlag for informasjonsmaterialet til befolkningen for å øke bevisstheten rundt sikkerhet og beredskap i kommunen.

Analysen skal gi en oversikt over de mest kritiske risiko- og sårbarhetsforholdene i kommunen. Den skal avdekke om kommunen er robust i forhold til å ivareta sin rolle for sikkerhet og beredskap. Analysen skal foreslå tiltak for å sikre kontinuerlig forbedring innenfor feltet.

Avgrensninger:

Arbeidet med å gjennomføre ROS-analysen er utført gjennom hele året 2023. Arbeidet startet opp tidlig i året og har gått i etapper. Når Statsforvalter la fram sin ROS for fylket, ble arbeidet noe endret. Vi har valgt å se kommunal ROS i lys av fylkets ROS. Dermed vil man kjenne igjen deler av fylkets ROS i kommunens analyse. Det er gjort av flere grunner: Bevisstgjøring rundt nye, mulige hendelser som ikke er tenkt på før og tilføring av viktig kunnskap tilpasset kommunal virkelighet.

Rapporten ferdigstilles høsten 2023 etter siste behandling i Beredskapsrådet.

Videre behandling av analysen bli gjort politisk med sak i kommunestyret høsten 2023.

Rapportens oppbygging:

Selve analysen ligger i kapittel 6 og 7. Beskrivelse av ulike typer scenarier og sårbarheter som kommunen må være forberedt på. Vedlegg A - Tiltak gir en kort oversikt over anbefalte tiltak. For detaljer om tiltakene bør man se full beskrivelse som ligger under hvert scenario.

I en egen del, Vedlegg B, Tilsiktede hendelser, behandles hendelser som er unntatt offentligheten som skoleskyting, terror- og påvirkningsscenarioer.

Sannsynlighet er gradert 1-5 der 1 er minst sannsynlig.

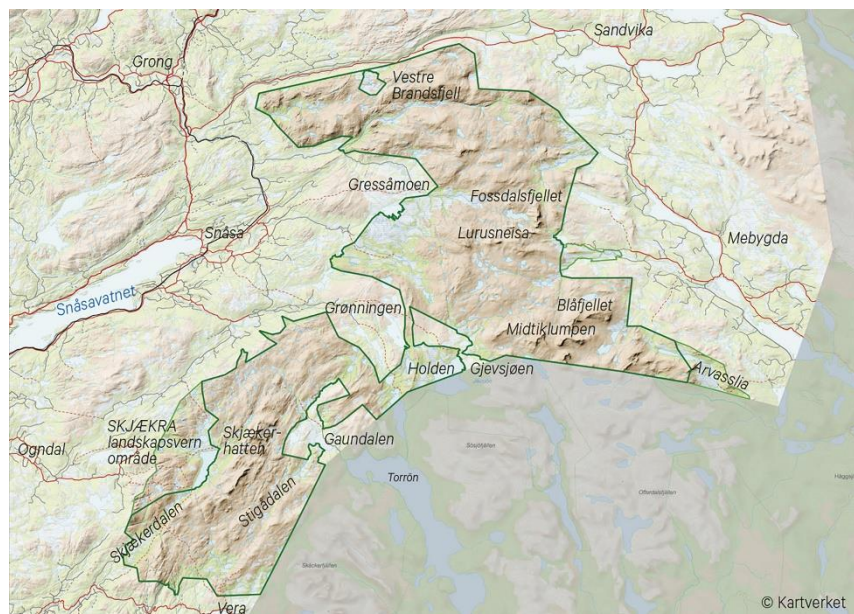
Konsekvenser er gradert A-E der A har minst konsekvensalvorlighet.

5 Beskrivelse av analyseobjekt

Kommunen ligger geografisk som nordligste kommune i Inntrøndelag og samarbeider mye med Steinkjer, Inderøy, Verdal og Levanger på mange områder.

Kommunen grenser mot Verdal, Sverige, Lierne, Grong, Overhalla og Steinkjer.

Snåsa kommune er en innlandskommune med Snåsavatnet som Norges 6. største vann.



Ellers har vi over 2 500 fiskevann i kommunen og i underkant av 2 100 innbyggere.

Kommunen har et totalareal på 2 343 kvadratkilometer.

Særtrekk og en kort beskrivelse av Snåsa kommune:

Naturgitte: Kommunen ligger beskyttet til med hensyn til ekstremvær. Snåsa kommune er en innlandskommune med et typisk trøndersk klima.

Værmessig kan det mest ekstreme bli vind og regn eller i kombinasjon med hverandre.

Vi har ikke hatt skred av større betydning. Kommunen har grunnforhold der leire er en stor del av jordmassene.

Snåsa kommune noen vassdrag/elver som Grana, Lurua, Leiråa, Jørstadelva, etc., Men ingen store vassdrag.

Samfunnsmessig: De fleste innbyggerne bor i og rundt kommunesenteret Snåsa i kommunen. I januar 2023 var vi 2 021 innbyggere. I tillegg har vi spredt bosetting i hele kommunen med grendesentra som Agle og Breide. Før elever med skoleskyss til skolene, kan det bety busskjøring på opp mot 50 minutter morgen og ettermiddag. Det kan dermed betegnes som store avstander mellom ytterpunktene i kommunen siden Snåsavatnet, på en måte, deler kommunen på langs.

Kommunen har flere turistattraksjoner. Overnattingsmuligheter finnes i forskjellige kvaliteter fra hotell til campingplass predd rundt i kommunen.

Snåsa kommune er et viktig sørsamisk senter i form av reindrift, Saemien Sitje, sørsamisk barnehage og skole, Statsforvalterens reindriftsavdeling og kommunen som to-språklighets og samisk forvaltningskommune.

Sikkert og rent vann er en klar målsetting. Her er oversikt over drikkevannskildene, både offentlig og private:

Kommunens vannverk Vest-Snåsa VV

Nordsia VV

Fjellstad VV

Øverbygda VV

Sørbygda VV

Snåsa VV

Holsing VV

Kjenstad VL

Gifstad VL

Berg VL

- Samferdsel:** E6 går gjennom kommunen fra Steinkjer til Grong på den ene siden av Snåsavannet. På sørsiden av vannet går fylkesveg 763 I Steinkjer.
- På E6 går det mye tungtransport av ulike slag og faregrader. Fv.763 har tilsvarende, men i betydelig mindre grad. Denne veien brukes nok mer som «bygdeveg» til å komme seg til Steinkjer for størstedelen av innbyggerne i Snåsa.
- Næringsvirksomhet:** Snåsa er en jordbrukskommune med et allsidig husdyrhold og kornproduksjon. Videre er kommunen et senter for samisk reindrift i det sørsamiske området. Det er en betydelig skogbruksaktivitet i kommunen, med stor avvirkning. Avvirkningen kjøres gjerne enten til Skogn eller til Namsos med biltransport.
- Vi har til store industribedrifter i kommunen: Øverbygg som produserer laftahytter og Snåsavenn som produserer vann på drikkeflasker for ulike butikkjeder.
- Snåsa kommune med sin virksomhet er den største bedriften i kommunen. Ellers er det mange småbedrifter innenfor mange, ulike områder som sysselsetter 1-3 ansatte.
- «Snåsningen» er lokalavisen i området. Den kommer ut en gang pr. uke.
- Mange pendlere er på daglige jobbturer, både inn og ut av kommunen. Retningen er både kot Namsos og Steinkjer.
- Miljø:** Naturreservat og landskapsvernområder:
- Bergsåsen naturreservat
 - Finsåsmarka naturreservat
- Nasjonalpark:
- Blåfjella-Skjækerfjella / Låarte- Skæhkere nasjonalpark
- Eksternt:**
- E6 med gjennomgangstrafikk

6 Nye scenarioer

6.1 Evakuering internt i Trøndelag (Fylkesros Statsforvalter)

Sted	Gjelder hele eller deler av kommunen.
Beskrivelse	Myndighetene beslutter at det er nødvendig med evakuering av mellom 9 500– 15 000 innbyggere (2–3 % av det samlede antall innbyggere i Trøndelag. Kan også beregne 2–3 % av innbyggerne pr kommune) - Selvevakueringssprinsippet gjelder. - Kommunen skal bistå personer som evakueres fra egne hjem, men som ikke er i stand til å utføre selvevakuering. Hjelpebehovet vil variere. - Liv og helse skal prioriteres først, andre grupper prioriteres ut fra en situasjonsavhengig vurdering og så snart det er praktisk mulig. - De som evakueres skal ivaretas innenfor Trøndelags fylkesgrenser - Lang varighet (>15–30 dager) - Omfattende hendelse (stort antall berørte) som utfordrer kommunenes samlede ressurser og kontinuitet i tjenesteytelsen - Behov for å sette kriseledelse i alle kommuner i fylket, helt eller delvis, for å ivareta en koordinert bruk av kommunenes samlede ressurser i krisehåndteringen - Nødvendig med koordinering og samordning fra samvirkeaktørene - Scenarioet omhandler ikke dyr (kjæledyr/husdyr) Befolkningsvarsling – Trolig nødvendig. Evakuering – Nødvendig.
Eier	Snåsa kommune
Styrbarhet	<i>Medium</i> Årsaker kan forebygges gjennom god ROS-analyse er ivaretatt og forberedte evakueringsprosedyrer gjennom godt evakueringsplanverk.
Overførbarhet	Store lokale/nasjonale hendelser som krever store ressurser og tiltak som berører mange av kommunens innbyggere.
Sårbarhet	<i>Medium</i> Det foreligger ikke indikasjoner på økt sårbarhet for evakuering i Trøndelag sammenlignet med tidligere. Analyseprosessen viser at kommunene gjerne har

oversikt over sine sårbare innbyggere, dvs. pasienter på sykehjem og de som mottar hjemmebaserte omsorgstjenester. Noen kommuner har avtaler med nabokommunene om mottak av sykehjemspasienter. Det er ikke, eller i noe særlig omfang, etablert evakueringsplaner for å ivareta innbyggere som ikke lenger kan oppholde seg i egne hjem. Evakuering er et omfattende inngrep i rettssfæren til innbyggerne. Evakueringen skal så langt som råd er, bygge på vilje og evne til selvhjelp hos dem som flytter ut. Den som er i stand til det, må selv sørge for transport, mat, husvære med mer.

Ved langvarig evakuering vil det være nødvendig at kommunene opprettholder kontinuitet i tjenesteytelsen så godt som mulig med de tilpasninger som situasjonen medfører/krever, slik som barnehager, skoler, legetjenester, sosialtjenester, vann- og avløp, kulturtilbud etc. Dette gir en opplevelse av normalitet og struktur i hverdagen, og reduserer de evakueres sårbarhet og usikkerhetsfølelse.

Det samme gjelder for infrastrukturereiere som kraft- og nettselskaper, tele- og internettleverandører, transportselskaper, vegeiere etc. Private servicebedrifter er også sentrale i å opprettholde normalitet.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
		II
Gradering	1,B	1,B
Sannsynlighetsgrad	Ikke vurdert	Ikke vurdert
Konsekvens	Se konsekvenser og tiltak	Se konsekvenser og tiltak

Konsekvens:

Evakuering kan ha mindre alvorlige konsekvenser for liv og helse da det fører til uro, stress, trengsel og usikkerhet. Evakuering vil medføre økt trafikk, og kan medføre økt antall trafikkulykker og skader på personer. Fremkommelighet på veiene blir sentralt, god trafikkstyring og organisering av selve transporten blir vesentlig.

Natur og miljø: Evakuering i seg selv vurderes ikke til å konsekvenser for natur og miljø.

Samfunnsstabilitet: Evakuering kan gi konsekvenser for samfunnsstabilitet på grunn av usikkerhet, svak situasjonsoversikt og dårlig kommunikasjon med innbyggerne.

Tiltak 6.1 evakuering internt i Trøndelag (Fylkesros Statsforvalter)

Evakuering i Trøndelag
Analysert: Lite sannsynlig

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Kommunene bør oppdatere/etablere nye evakueringsplaner, jf. veiledning forskrift om kommunal beredskapsplikt § 4 d).	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Kommunene bør vurdere egnethet av ulike lokaler for deretter å registrere sin antatte overnattingskapasitet i eksisterende bygg og anlegg som kan benyttes til mottakssteder for evakuerte (og pårørende) og hvilke ressurser de har tilgjengelig/må skaffe.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Kommunale tjenester som psykososiale kriseteam og sosialtjenester bør knyttes til evakuertsentrene.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Kommunen som arbeidsgiver bør gå gjennom regelverk i samarbeid med tillitsvalgte med sikte på avklaring rundt personell disponering ved flytting og/eller evakuering av pasienter mellom kommunene (jf. kommunehelsetjenesteloven).	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Kommunene utarbeider operasjonaliserte planer for de mottakssteder som er aktuelle (driftsbemanning, organisering, mat, renhold, hygiene, antall personer, utstyr, lager mm).	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Kommunen melder sin mottakskapasitet inn til Statsforvalter.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Vurdere etablering av interkommunale evakueringsplaner for å styrke krisehåndtering, samvirke, ressurskoordinering og kommunikasjon og informasjonsflyt i samme bo- og arbeidsregion /fylket.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Videreutvikle samarbeid, rutiner og prosedyrer mellom kommuner og politiet knyttet til evakuerte- og pårørendesentre. Særlig med tanke på gjenforening og oppsporing av savnede.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Spesialisthelsetjenesten og kommunen avklarer/samordner sine evakuerings- og masseutskrivningsplaner	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Spesialisthelsetjenesten avklarer prinsippene for masseutskrivning til kommunene (transport, medisiner, journaler, bemannings- og kompetansebehov, senger, rutiner og prosedyrer med varslingsrutiner etc.).	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Det bør gjennomføres øvelser med evakuering/koordinering/samvirke som tema.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune

Vurdere å dele kommunale evakueringsplaner inn i f.eks. tre hovedkategorier:	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
1. Evakuering av institusjonsbeboere og personer som bor hjemme med helseog omsorgstjenester.			
2. Evakuering av et stort antall egne innbyggere som ikke lenger kan bo i egne hjem (2–3 % av kommunens innbyggere) og som ikke klarer å selveevakuere.			
3. Håndtere ukontrollert forflytning av mennesker, se kapittel 6.2.			

6.2 Ukontrollert forflytning av mennesker

Sted	Gjelder hele eller deler av kommunen.
Beskrivelse	Ukontrollert forflytning av mange mennesker. Scenarioet kan minne litt om tilstrømming av flyktninger fra Syria i 2015. Scenarioet har mange likhetspunkter med scenario beskrevet i kapittel 6.1. Det er også en del ulikheter, som for eksempel: - usikkerhet om hvor mange personer det er snakk om, hvor lenge vil ankomstene foregå, hvor de kommer fra/nasjonalitet, språk - helsehjelpsbehovet og samvirke med spesialisthelsetjenesten må etableres for de nyankomne - fordelingen barn/gamle, voksne, hvordan kommer de seg til Trøndelag (båt, bil/buss, tog, fly, til fots) osv. - Lang varighet (> 15–30 dager) - Omfattende hendelse (stort antall berørte) som utfordrer kommunenes samlede ressurser og kontinuitet i tjenesteytelsen - Behov for å sette kriseledelse i alle kommuner i fylket, helt eller delvis, for å ivareta en koordinert bruk av kommunenes samlede ressurser i krisehåndteringen - Alle/flere kommuner i Trøndelag er involvert – håndteringen må være koordinert og samordnet. Samvirkeaktørene må på banen.

- Scenarioet omhandler ikke dyr (kjæledyr/husdyr) Det vurderes ikke sannsynlighet i dette scenarioet. Kommunene er pålagt å ha evakueringsplan, jf. sivilbeskyttelsesloven § 15 og forskrift om kommunal beredskapsplikt §§ 2 f og 4 d.

NATOs artikkel 3 Resilience, civil preparedness og Seven baseline requirements stiller krav til at hver nasjon i alliansen skal «sikre evnen til å håndtere ukontrollert forflytning av mennesker».

Befolkningsvarsling – Trolig ikke nødvendig.

Evakuering – Trolig ikke nødvendig

Eier Snåsa kommune

Sårbarhet *Medium*

Årsaker kan forebygges gjennom god ROS-analyse er ivaretatt og forberedte evakueringsprosedyrer gjennom godt evakueringsplanverk.

Overførbarhet Store lokale/nasjonale hendelser som krever store ressurser og tiltak som berører mange av kommunens innbyggere.

Sårbarhet Det foreligger ikke konkrete indikasjoner på økt sårbarhet i evnen til å håndtere ukontrollert forflytning av mennesker i Trøndelag sammenlignet med tidligere. Analyseprosessen viser at kommunene ikke har inkludert scenarioet i eksisterende evakueringsplaner. Usikkerheten knyttet til scenarioet oppleves å være mye større enn for en myndighetsstyrt og kontrollert evakuering. Antall mennesker vil være ukjent, helsestatus vil være ukjent, samt usikkerhet om hvem som har ansvar og skal håndteremv. Denne typen forflytning av mennesker skiller seg fra ordinære mottak av flyktninger som skjer i immigrasjonslinjen der IMDi er ansvarlig, og private aktører tilbyr mottak av asylsøkere (f.eks. HERO).

I situasjoner med ukontrollert forflytning av mennesker, har kommunene det samme ansvaret for tjenester og håndtering som følger av helse- og sosialberedskapsloven, kommunehelsetjenesteloven, sosialtjenesteloven mv. Også slike situasjoner skal håndteres etter gjeldende beredskapsprinsipper; ansvar, nærhet, likhet og samvirke. Det gjelder både på kommunalt og statlig nivå (kommuner, spesialisthelsetjenesten, politiet, Statsforvalter mv) Evnen til å håndtere ukontrollert forflytning av mennesker krever at kommunene opprettholder kontinuitet i tjenesteytelsen så langt som råd er med de tilpasninger som situasjonen medfører/krever; barnehager, skoler, helse- og omsorgstjenester, legetjenester, sosialtjenester, vann- og avløp, kulturtilbud etc. Dette gir opplevelse av normalitet, struktur i hverdagen og reduserer personenes sårbarhet og usikkerhetsfølelse. Faren for sosial uro kan reduseres. Det samme gjelder for infrastrukturereiere som kraft- og

nettselskaper, tele- og internettleverandører, transportselskaper, vegeiere etc.
Private servicebedrifter er også sentrale i å opprettholde normalitet.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering		
Sannsynlighetsgrad	Ikke vurdert	Ikke vurdert
Konsekvens	Se konsekvenser og tiltak	Se konsekvenser og tiltak

Konsekvens:

Liv og helse: Ukontrollert forflytning av mennesker kan ha noen alvorlige konsekvenser for liv og helse da dette scenarioer forventes å medføre til stor grad av uro og usikkerhet. Håndteringen vil medføre økt trafikk, og kan medføre økt antall trafikkulykker og skader på personer.

Fremkommelighet på veiene blir sentralt, god trafikkstyring og organisering av selve transporten blir vesentlig. Det er usikkerhet om helsetilstanden, og evt. personer som selv tar seg ut av krigsområder kan ha ulike former for mildere krigsskader og også skader som oppstår som en konsekvens av forflytningen.

Natur og miljø: Ukontrollert forflytning av mange mennesker kan medføre negativ konsekvenser for natur og miljø. Dette kan skje dersom mange etablerer teltleirer eller andre former for overnattingssteder på jordbruksland og generelt i skog og mark. Dette kan medføre generell forurensning, fekal forurensing lokalt med avsig til elver og innsjøer.

Samfunnsstabilitet: Evakuering kan ha alvorlige konsekvenser for samfunnsstabilitet på grunn av stor usikkerhet, svak situasjonsoversikt og dårlig kommunikasjon med innbyggerne. Ukontrollert forflytning av mennesker der antallet ikke er kjent, gjør det mer krevende å håndtere situasjonen enn en myndighetsstyrt og kontrollert evakuering.

Tiltak 6.2 ukontrollert forflytning av mennesker

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Kommunene bør oppdatere/etablere nye evakueringsplaner, jf. veiledning forskrift om kommunal beredskapsplikt § 4 d)	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
- Jf. ellers forslag til tiltak som beskrevet i kapittel 6.1	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Vurdere å etablere «Evne til å håndtere ukontrollert forflytning av mennesker» som del av/eget kapittel i en samlet kommunal evakueringsplan.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune

7 Øvrige oppdaterte scenarioer

7.1 Fravær av ambulanse

Sted	Gjelder hele kommunen.
Beskrivelse	Samtidskonflikter ved utkalling der stedlig ambulanse er opptatt med oppdrag, f.eks. sykehuset Levanger. Fravær av ambulansetilbud i mer enn 3 timer. • Befolkningsvarsling – Trolig ikke nødvendig. • Evakuering – Trolig ikke nødvendig.
Eier	Helse Midt.
Styrbarhet	<i>Medium</i> Årsaker kan forebygges gjennom god ROS-analyse er ivaretatt.
Overførbarhet	Store ulykker eller hendelser som krever store ressurser fra nødetatene i egen eller nærliggende kommuner.
Sårbarhet	<i>Medium</i> Fravær stedlig ambulanse som følge av ordinære oppdrag. Fravær av ambulanse som følge av større ulykke i egen eller annen kommune.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	2, C	2, D
Sannsynlighetsgrad	3. Sannsynlig	2. Mindre sannsynlig
Konsekvens	En viss fare	Kritisk

Konsekvenser

Liv og helse: Alvorlig eller dødelig sykdom hos enkeltpasient(er) avhengig av hvilken hendelse som inntreffer. Helse Midt sin flåtestyring av ambulanseparken er en viktig faktor for å unngå tap av alvorlig helseskade eller tap av liv.

Natur- og miljø: Ingen konsekvens.

Samfunnsstabilitet: Man ser debatt og uenighet om ambulansепlassering, men dette er en naturlig konsekvens av vedtak. Ingen konsekvens for samfunnsstabilitet.

Tiltak 7.1 Fravær av ambulanse

7.1 Fravær av ambulanse			
Analysert: Sannsynlig.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
ROS-analyse – Helse Midt	Forebyggende	Anbefalt	Ikke satt
Analysert: Sannsynlig.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
ROS-analyse Helse-Midt	Forebyggende	Anbefalt	Ikke satt

7.2 Personellmangel

Sted	Lokalt i kommunen, i Innherredsregionen og på nasjonalt nivå. Den lokale håndteringen er hovedfokus i vurderingen.
Beskrivelse	Personellmangel innenfor flere sektorer, men merkes mest periodevis innenfor helsesektoren. Sårbarheten varierer i ulike sektorer og er avhengig av organisering, alderssammensetning og kompetansebehov. Dette gjelder i høytider, under ferieavvikling og ved stort sykefravær. • Befolkningsvarsling – Trolig ikke nødvendig. • Evakuering – Trolig ikke nødvendig.
Eier	Snåsa kommune.
Styrbarhet	<i>Medium</i> Konsekvensene kan til en viss grad styres gjennom gode tiltak. Vi kan bruke mye lærdom etter koronakrisen til videreutvikling av planverk og samarbeidsplattformer. Utviklingen er i negativ spiral med behov for nærmere kartlegging og tiltak for å kunne styres når behovene er størst.
Overførbarhet	Overførbar mellom sektorer selv om tiltakene kan variere fra sektor til sektor. Tiltakene kan ha fellesnevner som kan brukes på tvers i kommunen.
Sårbarhet	Medium/høy i enkelte situasjoner Man vet at behovene er økende innenfor flere sektorer. Dette gjelder både det å fylle behovene i det daglige, men også ved ulike hendelser. Demografiutviklingen peker på synkende barnetall i yngre årskull som skal ta hånd om en stadig økende, aldrende befolkning. Ikke bare i Snåsa, men

også på nasjonalt nivå. Det kan bety en utvikling med økende sårbarhet innenfor flere områder.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	5,B	5,C
Sannsynlighetsgrad	5. Svært sannsynlig	3.Sannsynlig
Konsekvens	En viss fare	Farlig

Konsekvenser

Liv og helse: Når det i perioder inntreffer, frustrasjon og merarbeid for ansatte. For brukere kan det medføre alt fra dårligere tjenester, til helseskade og i verste fall død.

Natur- og miljø: I liten grad, men man kan se for seg at natur og miljø rammes i verste fall enten av mangel på kompetanse eller mangel på ansatte over tid.

Samfunnsstabilitet: Få eller ingen konsekvenser.

Tiltak 7.2 Personellmangel

Personellmangel under høytider og ferie.			
Gjennomføring av ferie, sykefravær i perioder der det ikke er tilgjengelig personell.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Oppdatert planverk og langtidsplanlagt turnus	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Bruk av vikarbyrå med innleie i vanskelige perioder	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Beordring/omorganisering av ansatte	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Pasienter med behov for behandling som blir utsatt eller ikke får det			
Analysert: Farlig			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Bruke bemanningsbyrå	Begrensende	Iverksatt	Snåsa kommune
	Begrensende	Anbefalt	Ikke satt
Generelt om personellmangel			
Analysert: Farlig			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Heltidsstillinger	Begrensende	Anbefalt	Snåsa kommune

Velferdsteknologi	Begrensende	Anbefalt	Snåsa kommune
-------------------	-------------	----------	---------------

7.3 Utstyrsmangel / Forsyningssikkerhet

Sted	Lokalt i kommunen, Innherredsregionen avhengig av situasjonen og nasjonalt. Den lokale håndteringen er hovedfokus i vurderingen.
Beskrivelse	Utstyrsmangel kan inntreffe innenfor flere sektorer og også ute i befolkningen, men her tenkes det først og fremst helsesektoren og fare for liv og hele. Situasjoner som tvinge frem utstyrsmangler er store ulykker med masseskade, pandemi, langvarige strømbrydd på vinterhalvåret med mye dårlig vær og en krigslignende situasjon på nasjonalt nivå. Befolkningsvarsling – Trolig ikke nødvendig. Evakuering – Trolig ikke nødvendig.
Eier	Snåsa kommune.
Sårbarhet	<i>Medium</i> Kan utløse flere konsekvenser som manglende medisiner og eller utstyr. Dette gjelder spesielt innenfor helse, men det kan også være eksempler andre områder, eksempelvis innenfor forsyning (bensin/diesel). Her kan man lære av siste covid-pandemi innenfor ulike sektorer og videreutvikling av planverk, forsyningssikkerhet og samarbeidsplattformer mellom ulike nivå. Vil variere fra situasjon til situasjon. Større hendelser som pandemi vil ha nasjonal oppfølging kommunen vil ha samme sikkerhetsnivå som resten av nasjonen.
Overførbarhet	Tiltakene kan være overførbar mellom sektorer selv om tiltakene kan variere fra sektor til sektor. Fellesnevnerne kan brukes på tvers i kommunen.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	3,A	3,B

Sannsynlighetsgrad	3. Sannsynlig	3.Sannsynlig
Konsekvens	En viss fare	En viss fare

Konsekvenser:

Liv og helse: Kan ramme liv og helse med redusert helsetjeneste, redusert helse og i verste fall tap av liv. Siste pandemi har flere slike eksempler.

Natur og miljø: Ikke i første omgang, men det kan tenkes at natur og miljø rammes på ulike områder hvis hendelsen går over lang tid ved mangel på utstyr.

Samfunnsstabilitet: Liten eller ingen konsekvens på kort sikt. Kan ha konsekvens for stabilitet på lang sikt hvis mangelen er alvorlig på grunnleggende områder.

Tiltak 7.3 utstyrsmangel/forsyningssikkerhet

Utstyrsmangel pga nasjonale helsehendelser som f.eks. pandemi			
Fravær av medisinsk utstyr og medisiner.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Forholde seg til nasjonale retningslinjer i mht. utdeling.	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Ha tilstrekkelig lagerkapasitet på noen utvalgte kritiske områder.	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Utstyrsmangel pga naturhendelser som f.eks. langvarig strømbrudd, skred eller alvorlige hendelser.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Bruk av Sivilforsvarets lager i den grad det er tilgjengelig.	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Samarbeid med private om «beredskapslagre»/egenberedskap som viktig i det generelle beredskapsarbeidet.	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune

7.4 Pandemi

Sted	Lokalt, nasjonalt og globalt. Den lokale håndteringen er hovedfokus i vurderingen.
Beskrivelse	Pandemisk influensa med mange syke og døde. I tillegg bortfall av sentrale personer i ledelse, produksjon, helsetjenesten og skoleverket med mer. Befolkningsvarsling - Vil i stor grad være varsling på nasjonalt nivå, men fortløpende lokal oppdatering er nødvendig under hele pandemien. Evakuering - I utgangspunktet ikke aktuelt. Kan bli behov for opprettelse av sykehotell/lasarett med døgnopphold hvis mange blir syke og spesialisthelsetjenesten er overbelastet.
Eier	Nasjonal og lokalt eierskap med Snåsa kommune.
Styrbarhet	<i>Medium</i> Konsekvensene kan til en viss grad styres gjennom gode tiltak. Vi kan bruke mye lærdom etter koronakrisen til videreutvikling av planverk og samarbeidsplattformer.
Overførbarhet	Til en viss grad kan forurensning av drikkevann få noe av de samme konsekvenser lokalt i kort tidsperspektiv. Videre overførbar i mht personellmangel og utstys- og forsyningssikkerhet.
Sårbarhet	<i>Lav</i> Kommunen vil etter koronakrisen ha god forståelse og kunnskap om hendelsen pandemi, men pandemien og hvordan den er håndtert, må evalueres før en har full læringseffekt av covid-19. Sårbarheten ligger i å ivareta enkeltmennesker og tjenester ved et pandemiutbrudd der man ikke har oversikt og mangler medisiner og utstyr for å takle den.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	2,C	3,D
Sannsynlighetsgrad	2. Mindre sannsynlig	3. Sannsynlig
Konsekvens	Farlig	Kritisk

Konsekvenser

Liv og helse: Inntrø kapasitetsutfordringer for å ivareta kommunale tjenesteområder på alle nivå som rammer liv og helse i ulik grad.

Kapasitetsutfordring i helsetjenesten. Mange som må ha behandling samtidig som mange av helse- og omsorgspersonene er syke og/eller i karantene.

Kapasitetsutfordringer i skoleverket og i barnehagene. Mange av de som skal drive skolene og barnehagene er syke og/eller i karantene.

Kapasitetsutfordringer på andre samfunnsviktige kommunale områder. Mange er syke og/eller i karantene i enheter som leverer tjenester innen mange områder. Kan blant annet være innen brann, renhold, transport, administrasjon, NAV og oppfølging og omsorg for sårbare barn og unge med mer.

Natur og miljø: Liten eller ingen konsekvenser.

Samfunnsstabilitet: Ved stor dødelighet og usikkerhet kan det virke inn på samfunnsstabiliteten. Personellmangel og medisin- og utstyrsmangel kan forsterke ustabiliteten.

Tiltak 7.4 pandemi

Global spredning av virus – reiseaktivitet påvirker spredningen. Befolkningen i Norge reiser mer og blir dermed utsatt for global smitte. Man antar at Snåsa kommune vil være mindre utsatt enn de største byene i landet. Man kan anta at kommunen vil utsettes for smitte tilsvarende landsgjennomsnittet.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Følge rådene fra Folkehelseinstituttet (FHI). Ha oversikten over hva som skjer både nasjonalt og internasjonalt.	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Gjennomgang av planverk, sikre oppdaterte lister etc.	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Ta forhåndsregler tidlig med fokus på TISK (testing, isolering, smittesporing og karantene).	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Ha en plan for klargjøring og gjennomføring av vaksinerings av befolkningen.	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Oppdatere planverk med mer.	Begrensende	Anbefalt	Snåsa kommune
Kommunen har en plan for verstefallsscenario.	Begrensende	Iverksatt	Snåsa kommune
Mangel på forsyninger av smittevernutstyr og medisiner. Det tar tid å få etterforsyninger av nødvendig helsemateriell og smittevernutstyr. Alle konkurrerer om de samme leveransene. Legemiddelmangel vil kunne oppstå når mange har behov for de samme legemidlene. Apotekene vil kunne gå tomme og spesialisthelsetjenesten med sykehusapoteket vil ha behov for sine leveranser selv.			

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Sikre at kommunen har tilstrekkelig lager av det mest nødvendige smittevernustyret.	Begrensende	Iverksatt	Snåsa kommune
Forberede massevaksinering.	Begrensende	Iverksatt	Snåsa kommune

7.5 Brann ved helsehuset/større bygg

Sted	Alle sykehjem og helsetun i kommunen, Snåsa helsehus.
Beskrivelse	Hendelsen som ble analysert var brann ved Snåsa helsehus. Forutsetningen var at beboerne ennå ikke er evakuert og brannen er ikke under kontroll. Befolkningsvarsling - Trolig ikke nødvendig. Evakuering - kan bli aktuelt å evakuere alle beboerne ved det aktuelle helsetunet.
Eier	Snåsa kommune.
Styrbarhet	<i>Høy</i> Kommunen har god kontroll på forebygging og det gjennomføres øvelser i samarbeid med nødetatene.
Overførbarhet	Det oppleves å være gode brannforebyggende tiltak ved denne institusjonen. Overførbar til andre kommunale bygg, eksempelvis skole og til større private bygg med mange beboere.
Sårbarhet	Medium Ramme beboere og ansatte i helsehuset fra lett helseskade til tap av liv.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
Gradering	I	II
	1,B	1,B
Sannsynlighetsgrad	1.Lite sannsynlig	1.Lite sannsynlig

Konsekvens	En viss fare	En viss fare
-------------------	--------------	--------------

Tiltak 7.5 brann ved sykeheim/større bygg

Brannen kan være påsatt eller oppstått i det elektriske anlegget. Godt vedlikehold vil være god forebygging mot at det vil begynne å brenne i det elektriske anlegget.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Bygget er seksjonert og tiltak som madrasser og lignende er tilrettelagt for bruk ved evakuering ved en evt. brann.	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Branntilsyns utføres.	Forebyggende	Iverksatt	Ikke satt
Sikre at brannvesenet øver ved alle helsetun og sykehjem i kommunen.	Forebyggende	Anbefalt	Ikke satt

Evakuering av beboere. Noen kan bli skadet under evakueringen. Selve evakueringen kan også medføre stress og bekymring blant beboerne. Det vil også være behov for pårørendehåndtering.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Ha en plan for hvor evakuerte beboere kan flyttes til.	Begrensende	Anbefalt	Snåsa kommune
Tilbudet om institusjonsplass kan ikke opprettholdes. Det totale tilbudet om plasser i kommunen vil være redusert i en lengre periode. Dette må håndteres i hvert enkelt tilfelle. Hvordan det håndteres er avhengig av omfanget på skadene.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Kommunen er mer robust nå med utvidelse av helsehuset.	Begrensende	Iverksatt	Snåsa kommune
Hardt skadde/omkomne beboere eller ansatte. Helse-skade i form av røykskader/kullosforgiftning samt eventuell skade forårsaket av panikk.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>

Reduserende tiltak mot brannfare.	Begrensende	Iverksatt	Ikke satt
Inkludere tilgjengelige frivillige organisasjoner for å bistå.	Begrensende	Anbefalt	Ikke satt

7.6 Masseskade

Sted Veg, jernbane, flyplass eller hus/sted der det er samlet mange mennesker.

Beskrivelse Storulykke med skolebuss, buss, turistbuss eller tog med mange skadde og som trenger øyeblikkelig og livreddende hjelp. Det kan være brann på et sted der det er samlet mange mennesker. Skadeomfanget kan være innenfor bruddskader, hodeskader, blødninger eller brannskader. Scenarioet er slik at det er samlet mange mennesker på et sted, skadene er så alvorlige at flere står i fare for å omkomme.

Befolkningsvarsling - Trolig ikke nødvendig.

Evakuering – lokalt fra skadested.

Fra skadested:

Rask og effektiv transport av de mest kritisk skadde til nærmeste akuttmottak.

Rask, effektiv og riktig behandling av både hardt skadde og lettere skadde pasienter. På skadestedet, på legevakt, eller på sykehus i eller utenfor Trøndelag.

Vil påvirke kommunen i større eller mindre grad i forhold til:

Pårørende- og evakueringsenter og kommunikasjon til de som er berørt i befolkningen i egen kommune

- Herunder også koordinering med andre kommuner for personer som ikke er hjemmehørende i kommunen hvor hendelsen skjedde. - Kommunikasjon med nasjonale myndigheter som er i kontakt med ev. andre lands myndigheter for utlendinger som er skadd eller drept i hendelsen. 2. Overføring av skadde fra sykehus til primærhelsetjenesten i kommunene. - Herunder også krisehjelp til skadde og pårørende; oppfølging i etterkant.

Trafikkork, forsinkelser i jernbanetrafikk, vegtrafikk. Varer som ikke kommer frem. Fulle akuttstuer. Forsinkelser i øvrig pasientbehandling?

Eier Avhengig av type ulykke og omfang.

Medium

Styrbarhet I utgangspunktet vil det være nødetatene som styrer hendelsen og kommunen som bidrar der det er mulighet for det eller at f.eks. politiet bestemmer at det skal opprette evakueringssenter eller andre oppgaver.

Overførbarhet Sammenbrudd i transportsystemer (naturhendelse)

Terroraksjon (Tilsiktet hendelse)

Sårbarhet Helsetjenesten er sårbar dersom redningsarbeidet må skje på stedet, for eksempel hvis veien inn er ufremkommelig. I slike situasjoner vil Siviltforsvaret, Røde kors, Heimevernet være gode ressurser.

Slike ulykker vil være utfordrende for innbyggere i kommunen med mange er pårørende og slekt også under slike omstendigheter. For eksempel om det er en lokal skolebuss som er involvert. Det kan være lite personell tilgjengelig, og det kan være store sjanser for at de som kommer til for å hjelpe kan være pårørende eller bekjente av de som er skadet, og ikke burde bistå.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	3,B	3,D
Sannsynlighetsgrad	3.Sannsynlig	3.Sannsynlig
Konsekvens	En viss fare	Kritisk

Konsekvenser

Konsekvensen av en slik hendelse er katastrofal, spesielt hvis E6 også blir rammet som en følgehendelse. Transportbegrensningene vil dermed kunne forårsake flere dødsfall mtp utfordringer hva gjelder frakt til sykehus eller frakt av helsepersonell til åstedet. Videre vil mange ledd ute i kommunene bli aktivert, samt forswarets ressurser bli utfordret, da dette er en hendelse som kan vare lenge jfr. Utøya. Helsesektoren vil også måtte heve beredskap så fort 4-6 traume pasienter er rammet. I og med at det er et stort volum av personer og skader, kan man lokalt gå tom for medisinsk materiell og medisiner. Fastlegekontor vil i de mest alvorlige situasjoner stenges for å håndtere innrykk av pasienter til sykehuset. Det tar tid å få ressursene ut i distriktet. Tidsaspektet kan dermed bli en utfordring.

Liv og helse:

Dette scenarioet vil åpenbart ha store konsekvenser for liv og helse, da en slik hendelse

utfordrer både kapasitet og robusthet. Pasienter med senskader er ofte en stor utfordring. Noen kan virke friske ved første øyekast, men faller om senere pga. indre blødninger eller lignende. Viktig med gode rutiner på skadestedet. I senere tid vil trolig psykiske ettervirkninger slå inn som følge av masseskaden.

Natur og miljø: Ikke relevant

Samfunnsstabilitet:

Det oppstår trolig et vanvittig trykk fra media, både riks og lokal, da alle kommer til å oppsøke informasjon. Det kan oppleves stressende å lure på hva som skjer og hvilken type akuttberedskap man kan forvente fra brann, politi og ambulansen. God informasjon gjennom media trygger befolkningen.

Tiltak 7.6 masseskade

Øvelser			
Tiltak	Type	Status	
Viktig å øve samhandling mellom ulike etater. LRS-øvelser fremheves. Kanskje mulig å henge seg på bilbergerne. De er en ressurs og har utstyr som trengs i akutt fase, f.eks. der folk sitter fastklemt. På en annen side kommer bilbergerne uten blått lys og kommer ikke fram der det er trafikkaos. Vurdere om bilbergerne skal inngå i varslings- og beredskapssystemet			
Glatte veier og lavt/ikke noe autovern.			
Tiltak	Type	Status	Eier
Normalt godt vedlikehold av veinettet.	Forebyggende	Iverksatt	Ikke satt
Vurder behov for mer beskyttelse/autovern mot elva på utsatte strekninger.	Forebyggende	Anbefalt	
Uhell, dårlig brøyting, vannplaning pga slitt asfalt osv.			
Analysert: Sannsynlig.			
Tiltak	Type	Status	Eier
Normalt vedlikehold av veinettet.	Forebyggende	Iverksatt	Ikke satt

Nyttig lenke: [Statsforvalter Trøndelag](#)

7.7 Atomulykke

Sted Lokalt, regionalt og eller nasjonalt.

Beskrivelse Scenario ble ikke gjennomgått i arbeidsmøtene. Derfor har man sett på vurderingene til Fylkes-ROS og regionale vurderinger, mer enn lokale.

Scenarioene er: stort luftbårent utslipp fra et annet land, luftbårent utslipp fra anlegg i Norge (inkl. militære), lokal hendelse fra mobil kilde, lokal hendelse som utvikler seg over tid, marint utslipp, og/eller frykt for forurensing, alvorlig hendelse i utlandet uten direkte konsekvenser for Norge. Det arbeides

(2022/23) med et syvende scenario om bruk av kjernevåpen i eller i nærheten av Norge.

Gitt den sikkerhetspolitiske situasjonen og krigen i Ukraina, er situasjonen preget av større alvor og mer usikkerhet enn på mange år. Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) har satt stab gjennom mesteparten av 2022 og det videreføres inntil videre. Pr. desember 2022 er situasjonen i Ukraina preget av at det for første gang føres krig i et land med operative kjernekraftverk. Kjernekraftverkene er ikke bygget for å stå imot militære angrep. Det gir press på infrastruktur og personell som er under langvarig press.

Reaktorer og atomlagre kan bli skadet i en situasjon med mangel på myndighetskontroll, vedlikehold og utstyr.

Det kan oppstå utslipp dersom et anlegg blir angrepet og der angrepet rammer reaktorer og brenselslagre direkte, om angrepet rammer sentrale sikkerhets- og kontrollsystemer som kjøling/strøm, som ikke blir håndtert i tide. Det kan også gi utslipp dersom det oppstår menneskelige feil på grunn av arbeidsforholdene for driftspersonellet, som følge av sabotasje. Til sist kan det oppstå langsiktig forverring av atomsikkerheten som følge av krigen, med økt risiko for ulykker.

For at et alvorlig utslipp fra Ukraina skal ramme Norge, må vinden stå mot Norge i minst 16 timer. Det vil ikke oppstå akutte helsekonsekvenser i Norge, og det vil dermed ikke bli behov for jodtabletter eller å oppholde seg innendørs. Det vil kunne iverksettes mulige tiltak i matproduksjon og utmarksbruk i Norge. Kartleggings-, sertifiserings- og målebehovet blir stort

i tillegg til et svært stort informasjonsbehov.

Befolkningsvarsling - Trolig nasjonal varsling.

Evakuering - Må vurderes basert på hendelsen.

Eier Forsvaret / nasjonale myndigheter.

Snåsa kommune har atomberedskapsråd. Det er utarbeidet lister med navn og telefonnummer til de som skal ha jodtabletter i barnehage og skole, samt gravide.

Styrbarhet

Overførbarhet Man ser ikke en stor overførbarhet til andre hendelser for kommunen.

Sårbarhet Det er stort behov for rask og korrekt informasjon til innbyggere og yrkesutøvere slik at de kan forholde seg adekvat til den situasjonen som har oppstått.

En atomhendelse med marint utslipp kan skade havbruksnæringen direkte og indirekte (rykter). Tilgangen på sosiale medier gjør det enda viktigere med sikker og forståelig informasjon. Det vil være et gap mellom initialfasen og frem til beredskap er satt.

Siviltforsvaret måler radioaktivitet 3 ganger i året og sjekker verdier som varsles inn til Statens strålevern. Mye kunnskap er opparbeidet siden 1986, laboratorier har lokal måleberedskap, hvor seks av laboratoriene er i Norge. Trondheim har ett av seks laboratorier.

Kommunikasjon over landegrensene har blitt mye bedre enn det var i 1986. Om ikke gjennom offisielle kanaler, så via media etc.

For personer under 40 år, gravide, ammende eller hjemmeboende barn under 18 år anbefales å ha jodtabletter hjemme som beskyttelse mot radioaktivt jod. Tablettene skal KUN tas etter råd fra myndigheten. Tablettene selges reseptfritt på apotek.

Kommunene er anbefalt å ha jodtabletter tilgjengelig for alle barn, unge under 18 år, gravide og ammende i sin kommune. Jodtablettene bør gjøres tilgjengelig der barn og unge oppholder seg, også på dagtid som f.eks. i skoler, barnehager, SFO, AKS, barne- og ungdomsinstitusjoner. Dette kommer i tillegg til jodtabletter som selges på apotek til husholdningene.

I tilfelle en atomulykke, vil det bli gitt råd fra relevante myndigheter gjennom sosiale og tradisjonelle medier.

Det gjennomføres nedforinger og målinger på slakterier.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	1,B	1,B

Sannsynlighetsgrad	1.Lite sannsynlig	1.Lite sannsynlig
Konsekvens	En viss fare	En viss fare

Konsekvens

Liv og helse:

Ingen akutttskade, men potensielt mer langsiktige konsekvens for folks helse, f.eks. i form av overhyppighet for en del kreftformer.

Natur og miljø:

Treffer natur og miljø ganske hardt. Geografien har mye å si for hvor mye som tas opp i naturen. Store nasjonale forskjeller. Høysjøen i Verdal sterkt belastet. Trøndelag er stort. Det sendes ut et generisk varsel som kommunen må vurdere selv i forhold til vær og vind.

Samfunnsstabilitet:

Det vil oppstå stort informasjonsbehov og det vil råde stor usikkerhet. Det vil kunne oppstå tvil og frykt. Rykter og uvitenhet kan endre folks adferd.

Tiltak 7.7 Atomulykke

Samordningsansvar			
Tiltak	Type	Status	Eier
Statsforvalteren har et overordnet samordningsansvar for sitt fylke, selv om det er Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) som står for den overordnede styringen av håndtering og kommunikasjon ved et slikt scenario. Statsforvalteren skal koordinere informasjon mellom statlige, regionale og lokale aktører. Beredskapsøvelser. Det bør etableres dialog mellom Statsforvalteren og kommunene om konkrete handlinger som bør og kan iverksettes hos hver enkelt kommune med en atomhendelse. Det bør gjennomføres en forventningsavklaring om hvilken informasjon kommunene burde ha klart	Forebyggende	Ikke satt	Ikke satt

selv, og hvilken informasjon man kan forvente myndighetene å stå for i den initiale fasen av atomspredningen.			
---	--	--	--

7.8 Storm, strømbrudd og energiknapphet som følge av langvarig nedbørsmangel

Sted Gjelder deler av eller hele kommunen.

Beskrivelse Storm som fører til strømbrudd i deler eller hele kommunen.

Følgehendelser: Massive trefall gjør at strømmettet skades. Kommunen blir helt eller delvis strømløs, og det er usikkert hvor lenge bortfallet vil vare. Påfølgende kuldeperiode og ising gjør reparasjonsarbeidet vanskelig. Energileverandøren anslår at det vil ta tid før strømmen er tilbake i hele kommunen. I tillegg, etter 1-3 døgn, blir deler av mobilnettet, samt internett og kabel-TV, slått ut pga. det langvarige strømutfallet, og

batterikapasitet/reservestrøm til en del av deres basestasjoner er da brukt opp. E-komtjenestene vil ikke komme tilbake før strømforsyning er reetablert.

Følgehendelser:

- Jord/leirskred og flytende/drivende objekter (trær, bygningsmasser og biler) i elva.

- Forurensning av vassdrag

- Brudd på samferdsel (vei, bane)

- Svikt i kraftforsyningen, svikt i vannforsyning

- Svikt i tele og datasystemer

- Skade på hus, gårder, jordbruksareal og næringsbygg

- Lokalsamfunnet stopper helt eller delvis opp

Befolkningsvarsling – Trolig nødvendig ved delvis utfall eller bare til et bestemt område i kommunen.

Hele kommunen: Tradisjonell varsling via mobiltelefon er trolig ikke mulig å bruke. Vurdere andre alternativer, ref. beredskapsplanen.

Evakuering – Kan bli behov for evakuering av sårbare innbyggere og innbyggere med strøm som eneste oppvarmingskilde.

Eier	Snåsa kommune og øvrige eiere av kritisk infrastruktur.
Styrbarhet	Årsak kan ikke styres, men konsekvensene kan delvis styres gjennom forberedelser.
Overførbarhet	Energiknapphet og rasjonering som følge av langvarig nedbørsmangel Store ulykker eller hendelser som krever store ressurser fra nødetatene i egen eller nærliggende kommuner.
Sårbarheter	Storm og strømbrydd: Orkan oppfattes ikke som en stor utfordring i seg selv og kommunenes planverk tar høyde for ekstremvær. Sårbarheten øker derimot betydelig ved tilleggshendelser som stormflo og bortfall av strøm. De fleste kommuner har planlagt for strømbrydd, men normalt kun opp til 2 dager. Strømbortfall utover 2-3 dager vil være en stor utfordring for kommunene, og de vil streve med å yte sine tjenester. Eksempelvis vil skoler og barnehager måtte stenges. Småsamfunn vil erfaringsmessig være mer robuste og resiliente enn byer. Anser vurderingene som gode og med forholdsvis god sikkerhet. Gode overføringsmuligheter for elektrisitet i kommunen, gir lavere usikkerhet. Sammenfallende hendelser er den største usikkerheten. Hvis dette skjer når det er vinter og kaldt, vil det bli mye mer krevende for kommunen og samfunnet for øvrig, enn om hendelsen inntreffer på sommeren. Følgende forhold fremheves som særlig sårbare i kommunen: – Kritiske IT-systemer – Telefon for varsling til nødetater og helsetjenesten (bruk av satelittelefon) – Institusjoner (alders- og sykehjem, andre kritiske boliger) – Ikke alle har driftsklare aggregat – Planer for evakuering av flere institusjoner samtidig – Medisinteknisk utstyr som ikke virker – Nøkkelpersonell til helseomsorgen dersom skoler og barnehager er stengt – Informasjon til særskilt sårbare grupper (syke hjemmeboende, fremmedspråklige) – Landbruk, dyrevelferd, havbruk og næringsmiddelindustrien – Strømlinjene – Andre forhold som er sårbarhet i kommunen

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	3,B	3,B
Sannsynlighetsgrad	3.Sannsynlig	3.Sannsynlig

Konsekvens	En viss fare	En viss fare
-------------------	--------------	--------------

Konsekvenser

Orkan med påfølgende strømbrudd vil medføre at deler av vegnettet blir ufremkommelig (vann og veltede trær). Ordinær samferdsel stopper opp, delvis eller helt. All strømvhengig aktivitet, som ikke er tilkoblet nødstrøm vil stoppe opp. All IKT (tele og datasystemer) vil være ute av drift i denne perioden. Det vil kunne oppstå omfattende materielle skader i tillegg til forurensning til vann og grunn. Skoler, barnehager, butikker og bensinstasjoner stenges.

I sonen som oversvømmes av stormflo, vil kjellere i både boliger, forretningsbygg og offentlige bygg bli oversvømt, hvis de ikke er sikret mot vann. Det er per i dag ikke kartlagt konsekvenser av stormflo opp mot kritisk infrastruktur.

Liv og helse:

Helsehuset har nødstrøm og kan derfor bedre ivareta pasienter, men liv og helse vil likevel være en faktor også her mht, medisinteknisk utstyr og datateknisk utstyr og programvare.

Mangel på nødstrøm i hjem der beboer er avhengig av strøm til medisinskteknisk utstyr for livsoppretholdelse kan medføre dødsfall, dersom det f.eks. ikke er gode nok planer for tilgang til nødstrøm eller flytting av pasienter. Videre kan kommunikasjonsproblemer få ringvirkninger for bruken av nødnett eller tilkalling av øyeblikkelig hjelp i medisinske akutsituasjoner.

Ved bortfall av strøm vil kommunene også kunne få flere «nye» sårbare grupper, avhengig av varigheten av bortfallet, og værforhold/kulde. Dette kan være grupper som normalt sett ikke følges opp som andre kjente sårbare grupper i befolkningen. For eksempel vil personer som ikke har alternative oppvarmingsmuligheter få problemer hvis et langvarig strømbrudd skjer i perioder med spesielt kaldt vær.

Som følge av langvarig bortfall av strøm kan også elektronisk kommunikasjon bli utilgjengelig, noe som kan få tilsvarende konsekvenser som scenarioet med IKT-/cyberangrep i [kapittel 7.14.](#)

Natur og miljø:

Trefall vil resultere i omfattende opprydning.

Samfunnsstabilitet:

Innbyggerne vil oppleve uro på grunn av informasjonskrise, samt utfordringer hva gjelder å få tak i det mest livsnødvendige (rent vann, mat, varme, medisiner og medisinsk nødhjelp).

Melkeproduksjonen og annen produksjon i landbruket vil trolig bli berørt ved strømbrudd, særlig hvis det varer over flere dager.

Tiltak 7.8 Storm, strømbrudd og energiknapphet som følge av langvarig nedbørsmangel**Viktige system blir utladet og virker ikke ved behov.**

Dette kan blant annet gjelde:

Trygghetsalarmer

Medisinsk utstyr i sykehjem og i hjem der beboere er avhengig av strøm

Hjemmetjenestens bilpark, el. biler

Bortfall av fagsystemer spesielt innenfor helse, men også generelt i kommunal sektor lik IKT/cyberangrep.

Kommunikasjonsproblemer gir ringvirkninger for tilkalling av nødetater

Analysert: Farlig.

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Korte ned nedetiden på viktige system.	Begrensende	Iverksatt	Ikke satt

Tiltak: Varsling

Tar med varslingsmanualen fra kriseplan. Avhengig av størrelse og alvorlighetsgrad, vil varsling mht kriseledelse og befolkning være viktig.

Varsling 24 er sms- og e-postvarsling og brukes til forskjellige oppgaver:

Varsle/innkalle Krisestab til øvelser og skarpe krisesituasjoner

Andre gruppevarslinger, eksempelvis POSUM-team

Befolkningsvarsling

Lokasjonsvarsling

Ved strømbrudd, IKT- cyberangrep, generell hendelsesvarsling eller evakuering, gjennomføres det husstandsvarsling til berørte områder i kommunen. Dette gjennomføres av kommunens ansatte (eksempelvis hjemmetjenesten til sine brukere) eller etter avtale med en frivillig organisasjon, f.eks. Røde Kors. Politimyndighet bestemmer varsling og igangsetting av evakuering.

Vil eksempelvis gjelde følgende befolkningsgrupper:

Sårbare grupper med medisinske behov og utstyr som er avhengige av strøm

Eldre (generelt)

Husstander uten alternative oppvarmingsmuligheter, spesielt ved sterk kulde

Avhengig av varigheten av strømutfallet, kan det oppstå «nye» sårbare grupper. Viktig med bred tilnærming mht begrepet sårbare grupper.

Viktige system blir utladet og virker ikke ved behov.

Dette kan blant annet gjelde:

Trygghetsalarmer.

Hjemmetjenestens bilpark/el. biler

Drift i fjøs (melke- og foringsroboter).

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Korte ned nedetiden på viktige system.	Begrensende	Iverksatt	Ikke satt

Skoler og barnehager må stenge.

Skoler og barnehagebygg er avhengig av strøm til varme og lys, til utstyr og andre nødvendige ting til enhver tid.

Analysert: En viss fare

Enkelte husstander mister oppvarmingsmuligheter.

Enkelte husstander har kun strøm som kilde til oppvarming.

Analysert: En viss fare.

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Evakuering av de som ikke kan varme opp husene vil begrense konsekvensen av at husstander mister strømmen. Synliggjøre evakueringsplasser med oppvarming.	Begrensende	Iverksatt	Snåsakommune med flere
Inngå avtale med frivillige organisasjoner som kan bidra med forskjellige tjenester (hjemmebesøk, forpleining, transport, førstehjelp, evakuering- og pårørendesenter osv.).	Begrensende	Iverksatt	Snåsa kommune

Kommunen mister mulighet til å kommunisere på de digitale plattformene.

Digital kommunikasjon er avhengig av strøm, i tillegg vil batteri bare ha en viss levetid før også disse går tom for strøm. Manglende plattform for kommunikasjon vil påvirke både informasjon til kriseteamet og informasjon ut fra kriseteamet. Media kan bidra positivt hvis de håndteres på en god måte.

Analysert: En viss fare.

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
NRK P1 er mulig kanal for å gi informasjon.	Begrensende	Iverksatt	Ikke satt

Får ikke drikkevann til boenheter som er avhengig av pumping av vannet.

Hvilke boenheter som er avhengig av strøm og pumping av vann, er ikke kartlagt fullt ut.

Analysert: En viss fare.

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Kommunen bringer ut vann til boenheter som har behov for dette	Begrensende	Iverksatt	Snåsa kommune
Ferdigstill kartleggingen av hvilke større private vannverk som er avhengig av strømdrift.	Begrensende	Anbefalt	Ikke satt
Mer ressurskrevende å følge opp de som trenger omsorg. Manglende mulighet til å få oppdatert pasientjournal digitalt, gjør at informasjon kan være mangelfull og uriktig. Det vil kunne bli vanskelig å gjøre oppslag i medisinplan og pårørenderegisteret. Det kan bli flere som har behov for omsorg ved at folk blir redde. Enkelte har hjelpemidler som krever strøm for å fungere. Manglende oppvarming kan forsterke behovet for hjelp og omsorg. Trygghetsalarmer vil slutte å fungere når telefonselskapene sitt nett går tom for reservestrøm. Analysert: En viss fare.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Skaffe oversikt over alternative kommunikasjonsmuligheter.	Begrensende	Anbefalt	Ikke satt
Manuelle rutiner og dokumenter for medisiner, pårørendeoversikter og annen nødvendig informasjon er på plass selv om strømmen faller ut.	Begrensende	Anbefalt	Snåsa kommune med flere
Energiknapphet og rasjonering som følge av langvarig nedbørsmangel			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Viktig med utarbeidelse av kommunikasjonsplaner, da det vil oppstå et stort behov for informasjon om situasjonen og prioriteringene som blir gjort.	Begrensende	Iverksatt	Ikke satt
Utarbeidelse av plan for strømrasjonering for å kartlegge hvem som bør prioriteres. Gjøre DSBs råd om egenberedskap bedre kjent.	Begrensende	Ikke satt	
Forsterket ekom (utbygging av mobilsamband med batterikapasitet, Herredshuset).	Begrensende	Ikke satt	

Øke kompetanse i hjemmetjenesten for å følge opp de som er hjemme, samt flytting av pasienter, sårbare pasienter – sørge for at kommunenes planverk ivaretar dette.	Begrensende	Iverksatt	
---	-------------	-----------	--

7.9 Skader som følge av skred

Sted	Alle skredutsatte steder i kommunen.
Beskrivelse	Hendelsen omfatter snøskred, sørpeskred, kvikkleireskred, løsmasseskred, fjellskred og steinsprang. Skred skyldes ofte naturlige geologiske prosesser, men forårsakes også av menneskelig aktivitet. I Snåsa kommune tenkes det først og fremst snøskred eller skred med innslag av kvikkleire. Store ødeleggelser og antatt dødsfall. Det er bil/biler savnet. Utslag av masse mot bebyggelse. Hele regionen er spesielt sårbar for kvikkleireskred. I analysen er det tatt utgangspunkt i et konkret tenkt tilfelle, men kan like godt ramme tettbebyggelsen. Området som blir rammet vil bli båndlagt i lengre tid for stabilisering av massene. Befolkningsvarsling - Nødvendig i de nærliggende områdene. Evakuering - Kan bli behov for evakuering fra noen områder.
Eier	Grunneier og eventuell ansvarlige for inngrep i området.
Styrbarhet	<i>Medium</i> Årsaker kan forebygges gjennom gode reguleringsplaner der konkret ROS-analyse er ivaretatt. All graving i området må på forhånd godkjennes og sikres.
Overførbarhet	Flom og skred kan ha sammenheng med store nedbørmengder. I tillegg vil anleggsaktivitet påvirke risikoen for skred i utsatte områder.
Usikkerhet	<i>Medium</i> Kommunen har noe erfaring med skredsituasjoner.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	3,D	3,D

Sannsynlighetsgrad	3.Sannsynlig	3.Sannsynlig
Konsekvens	Kritisk	Kritisk

Konsekvenser

Liv og helse:

Et skred kan medføre utrasing av bygninger og infrastruktur, hvilket igjen kan ta med mennesker. F.eks. kan et skred ramme sentrale kommunale tjenester, f. skole, da kommunale enheter kan bli eksponert for vann/rasmasser.

Natur og miljø:

Potensielt store konsekvenser for natur og miljø grunnet terrengendringer, oppdemming av elver som igjen kan føre til flom. Det er også fare for etterras, hvilket kan medføre langvarig og ressurskrevende oppbygging.

Samfunnsstabilitet:

Skredet vil oppleves som sjokkerende og skremmende, og store deler av befolkningen vil være direkte eller indirekte berørt. Videre kan det skape et brudd i infrastruktur og kommunikasjon, hvilket vil oppleves forstyrrende for befolkningen.

Tiltak 7.9 skader som følge av skred

Anleggsarbeid/utbygging utløser skred. Analysert: Sannsynlig.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Kartlegge grunnforholdene.	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Utbygging forårsaker skred. Fjerning av myr, endring av bekkefar og nye planeringer endrer avrenning og mengde. Eldre avløp og avledningsnett er ikke dimensjonert for endringene. Analysert: Sannsynlig.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Kartlegging av grunnforhold i utsatte områder. Beslutte om tilsvarende kartlegging skal utføres for en større del av kommunen.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Ha rutiner for aktivt bruk av data fra kartlegginger om grunnforhold i plan- og byggesaker. Foreta nye grunnundersøkelser der det er nødvendig.	Forebyggende	Anbefalt	

Planlegging			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Avklare/forhåndsdefinere møtesteder, transportmuligheter og avtaler mellom organisasjoner/kommuner, evakueringsplaner, samt lagerkapasitet (mat, medisiner og utstyr)	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Vurdere endring i planlegging av veinett/skogsveinett og alternative kjøreruter, dvs. bygge sammen (og forsterke) eksisterende skogsbilveier i sårbare områder.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Tiltak: Varsling Viktig at varslingsplanen i Beredskapsplanen brukes. Avhengig av størrelse og alvorlighetsgrad, vil varsling mht kriseledelse og befolkning være viktig. Intern varsling gjennom RAYVN og befolkningsvarsling gjennom Varsling 24 brukes til forskjellige oppgaver: Varsle/innkalle Kriseledelse til øvelser og skarpe krisesituasjoner Andre gruppevarslinger, eksempelvis POSUM-team Befolkningsvarsling Lokasjonsvarsling Ved strømbrydd, IKT- cyberangrep, generell hendelsesvarsling eller evakuering, gjennomføres det husstandsvarsling til berørte områder i kommunen. Dette gjennomføres av kommunens ansatte (eksempelvis hjemmetjenesten til sine brukere) eller etter avtale med en frivillig organisasjon, f.eks. Røde Kors. Politimyndighet bestemmer varsling og igangsetting av evakuering. Vil eksempelvis gjelde følgende befolkningsgrupper: Sårbare grupper med medisinske behov og utstyr som er avhengige av strøm Eldre (generelt) Husstander uten alternative oppvarmingsmuligheter, spesielt ved sterk kulde Avhengig av varigheten av strømutfallet, kan det oppstå «nye» sårbare grupper. Viktig med bred tilnærming mht begrepet sårbare grupper. Viktige system blir utladet og virker ikke ved behov. Dette kan blant annet gjelde: Trygghetsalarmer			

Medisinsk utstyr i sykehjem og i hjem der beboere er avhengig av strøm

Hjemmetjenestens bilpark, el. biler

Bortfall fal fagsystemer spesielt innenfor helse, men også generelt i kommunal sektor lik IKT/cyberangrep.

Kommunikasjonsproblemer gir ringvirkninger for tilkalling av nødetater

Analysert: Farlig.

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Korte ned nedetiden på viktige system.	Begrensende	Iverksatt	Ikke satt

Brudd i vann og avløpsanlegget.

Analysert: Farlig.

Behov for omlegging av trafikken.

Analysert: Ufarlig.

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Vedlikeholde veier som kan benyttes til omkjøring.	Begrensende	Iverksatt	Ikke satt

Omkomne i selve skredet.

Analysert: Kritisk.

Omfattende arbeid for å rette opp skadene

Sannsynlige ustabile masser over lengre tid gjør at arbeidet vil måtte ta tid. Avvente oppstarten til området er klarert av riktige myndigheter.

Analysert: Farlig.

7.10 Skader som følge av flom / ekstreme nedbørsmengder

Sted	Alle flomutsatte områder.
Beskrivelse	Store nedbørsmengder som kommer i løpet av kort tid, snøsmelting og som elever og vassdrag går over sine bredder med påfølgende oversvømmelse av befolket område.

Største risikoen for skadeflom er i kombinasjon av stor snøsmelting og ekstrem nedbør. Risikoen øker hvis en samtidig får skred som demmer opp elv i flomområdet.

Oversvømmelser og flom vil kunne påvirke vann og avløp og mulig følgehendelse er kondemnert drikkevann.

Befolkningsvarsling - Kan være aktuelt.

Evakuering - Kan bli behov for evakuering fra noen områder. Omfang er avhengig av hvordan situasjonen utvikler seg.

- Jord/leirskred og flytende/drivende objekter (trær, bygningsmasser og biler) i elva.

Forurensning av vassdrag

- Brudd på samferdsel (vei, bane)

- Svikt i kraftforsyningen, svikt i vannforsyning

- Svikt i tele og datasystemer

Følgehendelser

- Skade på hus, gårder, jordbruksareal og næringsbygg

- Lokalsamfunnet stopper helt eller delvis opp

Eier

Regulator i regulerte vassdrag og den enkelte grunneier.

Styrbarhet

Risikoen kan begrenses gjennom gode reguleringsplaner for kommunen.

Flomvarsel vil gjøre kommunen i stand til å forebygge konsekvenser med å regulere elva og dammene, samt vurdere evakuering i god tid. Flom kan gi store materielle skader og påvirke infrastrukturen, men vil ikke gi langvarig skade på naturen.

Overførbarhet

Usikkerhet

Medium

Uregulerte elever. Kommunen kan gjøre flere tiltak i forkant av og å forberede for en flom. Kan dermed redusere sannsynligheten for flom og redusere mulige konsekvenser. Kommunen har begynt å kartlegge mulig flomomfang og dette arbeidet ferdigstilles.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	2,B	3,B
Sannsynlighetsgrad	2.Mindre sannsynlig	3.Sannsynlig
Konsekvens	En viss fare	En viss fare

Konsekvenser

Liv og helse:

De fleste flommer er varslet og vil da sjelden medføre alvorlige skader eller død. Flytende gjenstander og hasardiøs evakuering vil kunne medføre fare for liv og helse. Dambrudd oppstår plutselig og vil kunne gi svært alvorlige konsekvenser for liv og helse, men er ikke vurdert her.

Natur og miljø:

Stor og konsentrert nedbør kan medføre skred nesten overalt i regionen. Den type hendelser vil trolig inntreffe oftere som følge av klimaendringer. Skred kan medføre store ødeleggelser og permanent skade lokalt, mens en flom normalt ikke vil medføre langvarig skade på naturen.

Samfunnsstabilitet:

Stor uro i de berørte kommunene og lokalsamfunnene mens vannmassene herjer. Ofte lang og frustrerende restitusjonstid for lokalsamfunn.

Tiltak 7.10 Skader som følge av flom / ekstreme nedbørsmengder

Fuller demninger gjør at man ikke kan regulere mer ved å begrense vannmengdene som slippes i elva.			
Analysert: Mindre sannsynlig.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Ivareta et godt samarbeid med dameiere og NVE for å sikre at man regulerer på flomvarsling.	Forebyggende	Anbefalt	Ikke satt
Mye snø og plutselig temperaturøkning som fører til stor snøsmelting, gjerne sammen med vesentlig nedbør.			
Alle som blir påvirket av flommen har et selvstendig ansvar for å iverksette forebyggende tiltak.			
Analysert: Mindre sannsynlig.			
Langvarig og mye nedbør på tidspunkt der elver og demninger er fulle fra før.			
Analysert: Mindre sannsynlig.			

Varsling

Vurdere varsling og eventuell evakuering på samme måte som kap. 7.8 Storm/strømbrydd	Begrensende	Anbefalt	Snåsa kommune
--	-------------	----------	---------------

7.11 Svikt i drikkevannsforsyning

Sted	Deler av og eller hele kommunen.
Beskrivelse	Hendelsen dekker i utgangspunktet både mangel på drikkevann og forurensning av drikkevann. Mangel på drikkevann forårsaket av tørke ansees som meget lite sannsynlig, da kommunen har flere drikkevannskilder. Mangel forårsaket av strømbrydd er dekket av hendelsene «Bortfall av strøm» og Skader som følge av storm. Forurensning av drikkevann med uavklart årsak og skadepotensiale. Flere er blitt syke, og blir sykere, på flere steder i kommune. Det er medikamentmangel på nødvendige medisiner. Befolkningsvarsling - Her bør det varsel ut til hele kommunens innbyggere og de med fritidsboliger blir informert raskt. Evakuering - Trolig ikke nødvendig.
Eier	Snåsa kommune og eller eier av privat vannverk. Det er til sammen 10 vannverk i kommunen.
Følgehendelser	- Vannreservoaret blir koblet ut for å ta vannprøver - Stengte kommunale virksomheter (svømmehaller, idrettsanlegg etc.) - Næringsvirksomheter får problemer med å opprettholde produksjon (fiskeri etc.) - Iverksetting av reservevannforsyning og evt. nødvannforsyning - Drikkevann er også brannvesenets slukkevann, som også kan bli rammet.
Styrbarhet	Siden kommunen har 10 vannverk, vil man hele tiden ha alternativer ved hendelser. Det er god dialog mellom kommunen og alle private vannverk. I tillegg har man god tilgang på grunnvann, eksempelvis Snåsavann. Vedlikehold er styrbart. Villet hendelse er mindre styrbar.

Utarbeidet ROS-analyse er en viktig styringsfaktor ved en alvorlig hendelse der man har sett på ulike typer hendelser, årsaker og tiltak.

Forurensning av drikkevann kan være en følgehendelse av andre hendelser som storm, bortfall av strøm eller bevist forurensning.

Merk også at drikkevannskilder kan brukes til brannslukking, slik at mangel på drikkevann kan øke konsekvensen av hendelsen brann på helsetun og sykehjem.

Overførbarhet

Tilsvarende som ved pandemi kan det være behov for et større lager av medisiner. Sammenfallende med hendelser som bortfall av strøm, flom, skred og storm.

Erfaringer under covid-19 pandemien har vist at en del bygg, bl.a skolen og boliger blir stående ubrukte over lengre tid. Vannet kan da bli stående i rør og lokale tanker og bakterier kan blomstre opp.

Følger av svikt i drikkevann kan gi ringvirkninger til smitte og sykdom hos husdyr.

Sårbarhet

Siden det blir foretatt prøver på drikkevannet hver 14. dag, kan det ta tid før man finner problemet. En utfordring vil være om det blusser opp blågrønnalger i drikkevannskilden. Dette fenomenet kommer ikke over natten, og det vil trolig heller ikke ramme flere vannkilder samtidig. Det kan imidlertid bli svært alvorlig dersom det skulle skje. Drikkevannskildene testes for dette jevnlig. Oppblomstring av blågrønnalger kan påvirkes av klima.

Avløpsnettet er sårbart, da et brudd på det kan resultere i mye lekkasjer, senker trykket og øker risiko for smitte.

Ikke vann i kranen rammer også brannvesenets slukkevann og gir også fare for at større branner kan komme ut av kontroll.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	1,A	2,B
Sannsynlighetsgrad	1 Sannsynlig	2.Sannsynlig
Konsekvens	Ufarlig	En viss fare

Konsekvenser

Liv og helse:

Små helsemessige konsekvenser, men vil utfordre tjenestetilbudet i hjemmebaserte tjenester, og sannsynligvis kreve mer av pårørende. Dersom en er uten mulighet for å skylle ned i toalettet eller få vasket seg vil det etter hvert gi store hygienemessige utfordringer som igjen kan føre til en del utfordrende og smittsomme sykdommer. Svikt i tilgang til rent vann har store konsekvenser for sykehus og institusjoner og utfordrer med tanke på hygiene og smittsomme sykdommer.

Natur og miljø:

Kan være en utfordring for natur og miljø dersom avløpsvannet ved toalettbruk går rett ut i naturen igjen. En slik hendelse vil ha ringvirkninger for leveranse av rent vann til næringsvirksomheter som trenger dette til rengjøring og dyrehold. Langvarig bortfall av vann vil kunne forårsake nødslakt av husdyr.

Samfunnsstabilitet:

Kan påvirke samfunnsstabiliteten om folk ikke får vann til hygienisk bruk. Gode muligheter for å tilby flaskevann, så ingen fare i første omgang for at folk blir dehydrert. Lokalt kan scenarioet bli et langvarig scenario og gi store konsekvenser.

Tiltak 7.11 svikt i drikkevannsforsyning

Deler av befolkningen blir akutt syke.

Befolkningen kan bli syke av å drikke forurenset vann, men også akutt syke som følgehendelse av nedsatt mulighet for hygienetiltak hvis vannet er uegnet til vask og renhold.

Det er kommunen som i utgangspunktet kjører ut tanker med drikkevann ved behov. Frivillige kan forespørres om å bidra til blant annet å kjøre ut drikkevann til enkeltpersoner/områder. Rask tilgang til godt vann kan redusere omfanget av personer som blir akutte syke.

Analysert: En viss fare.

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Vurder å utarbeide et informasjonsskriv til innbyggere for bevisstgjøring av rent drikkevann.	Begrensende	Anbefalt	Snåsa kommune
Ha gode forkunnskaper og informasjon om behandling av drikkevann.	Begrensende	Anbefalt	Snåsa kommune
Sikre at det eksisterer en rutiner ved hver institusjon, for hvor det skal settes ut vann på de ulike lokasjonene ved bortfall av vannforsyningen. Sikre at de som kan gi nødvendig bistand fra brannvesen og teknisk tjenester har denne informasjonen tilgjengelig.	Begrensende	Anbefalt	Snåsa kommune

For lite vann tilgjengelig til samfunnskritiske tjenester.

Sykehjem, barnehager og skoler vil ha behov for rent vann. I tillegg er brannslukking avhengig av stabil vanntilgang.

Analysert: En viss fare.

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Sykehus og sykehjem bør ha en oversikt over deres minimumsbehov av vann.	Begrensende	Anbefalt	Ikke satt
Utkjøring av vann til «stasjoner» / hente vann fra andre drikkevannskilder (vannverk)	Begrensende	Anbefalt	Ikke satt

7.12 Sykdom bufe

Sted	Områder med bufe og eller rein.
Beskrivelse	Scenariet er at dyrebesetninger (rein, sau, ku, geit, høner og lign.) blir utsatt for smittefarlige sykdommer. Dette sprer seg i egen besetning og videre til andre besetninger i kommunen. Det kan mistenkes ulike sykdommer som munn- og klovsyke, ringorm, MRSA, fugleinfluensa eller lign. Befolkningsvarsling - Trolig ikke nødvendig. Evakuering - Trolig ikke nødvendig.
Eier	Gårdbrukeren.
Styrbarhet	Det vil være viktig med et godt samarbeid med Mattilsynets fagpersoner.
Overførbarhet	Ved annen type smitte kan denne hendelsen være en følgehendelse eller gi følgehendelse til svikt i drikkevannsforsyning. Man er også oppmerksom på smitte mellom dyr og mennesker.
Sårbarhet	Det er gode rutiner og kontrollfunksjoner på landsbasis vedrørende dyresykdommer. Gitt at disse også følges i kommunen, vurderes det at både årsaker og konsekvenser har lav usikkerhet.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	1,A	1,B

Sannsynlighetsgrad	1.Sannsynlig	1. Sannsynlig
Konsekvens	Ufarlig	En viss fare

Konsekvenser

Liv og helse:

Vil ha konsekvenser for bøndene som dette rammer. Spesielt på den psykiske side hvis en eller flere besetninger må slaktes ned. Ved enkelte sykdommer kan det være behov for å stenge ned hele eller deler av kommunen på ulike samfunnsområder.

Natur og miljø:

Kan være en utfordring for natur og miljø dersom smittsom sykdom sprer seg via vannkilder ut andre besetninger. En slik hendelse vil ha ringvirkninger for leveranse av rent vann til næringsvirksomheter som trenger dette til rengjøring og dyrehold. Smittsom dyresykdom kan forårsake nødslakt av husdyr.

Samfunnsstabilitet:

Få eller ingen konsekvenser.

Tiltak 7.12 sykdom bufe

Smitte fra villsvin til husdyr og rein (munn og klovsyke)

Analyse: Lite sannsynlig.

Smitten sprer seg via inspektør som er på gårdene.

En inspektør tar med seg smitte mellom gårdene, slik at omfanget blir større.

Analysert: Lite sannsynlig.

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Fokus og kunnskap om regler om karantene og renhold ved inspeksjon med mer.	Forebyggende	Anbefalt	Ikke satt

Eskalering av smittetilfeller.

Store området må sperres av. Det vil være vanskelig å sikre og kontrollere at sperringene overholdes. Enkelte gårder som ligger i sentrumsnære strøk, kan gjøre at boliger og næringsvirksomhet kommer innenfor sperringene. Dette gjør at omfanget av hendelsen vil påvirke befolkningen på flere områder.

Slakting og nedgraving/brenning av dyr krever store ressurser. Blant annet til kalk.

Analysert: En viss fare.

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
---------------	-------------	---------------	-------------

Sikre å verifisere at kommunen har gode rutiner slik at blant annet Mattilsynet blir tidlig varslet.	Begrensende	Anbefalt	Snåsa kommune
Utarbeide gode rutiner på å få inn forsyninger til områder som blir avsperrert.	Begrensende	Anbefalt	Ikke satt
Sikre at det er gode rutiner på varsling, samarbeid og kunnskapsdeling med relevante samarbeidsparter.	Begrensende	Anbefalt	Ikke satt

7.13 Trafikkulykke/farlig gods/flyulykke ved småflyplass/ulykke innen industri og landbruk/akutt forurensing

Sted På vegnettet langs E6, godstog på jernbanene eller lignende. Det kan også være en mer «langsomtgående» hendelse med en gjødselkjeller som lekker akutt til jorde og nærliggende vassdrag.

Beskrivelse

Eier Selskapene som eier de to bilene som er innblandet.

Styrbarhet Godt samarbeid mellom kommune, nødetater og bedrift gir god styrbarhet.

Overførbarhet Industriulykke

Flyulykke (når kjemikalier en del av ulykken)

Kommunen har tidligere deltatt aktivt i større militære øvelser. Dette innebærer stor belastning på veinettet og med annen type transportmidler og materiell enn det man normalt håndterer.

Landbruksforurensing enten i form av farlige vesker eller stor gjødsellekkasje

Sårbarhet Transportstrekninger på vei og bane gjennom kommunen.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	1, B	2. C

Sannsynlighetsgrad	1. Lite sannsynlig	2. Mindre sannsynlig
Konsekvens	En viss fare	Farlig

Konsekvens

Liv og helse:

Dårlig kunnskap om hva som er farlig gods kan medføre fare for liv og helse hos innsatspersonell.

Her må det påregnes alvorlige skader og dødsfall for de som er direkte involvert i ulykken.

Dette er krevende skader for spesialisthelsetjenesten. Eksponerte uten symptomer vil kreve overvåkning i ca. 1 døgn. Kjemikalieskadde er svært ressurskrevende, da det er fare for f.eks. kjemisk lungeskade, og alvorlige øyeskader/blindhet. Personer vil komme til sykehuset uten å være rensset. Akuttmottak, legevakt og ambulanse kan bli forurenset og settes ut av drift for en periode.

Uoversiktlig og vanskelig skadested,

og lite muligheter for rensing av pasientene. Sykehusene har ikke rensemuligheter til bruk på skadested.

Brann- og redning har kun kapasitet til å rense eget innsatspersonell.

Sivilforsvaret har en renseenhet med etableringstid på >1 time, og noe beskyttelsesutstyr for eget innsatspersonell. Det er svært sannsynlig at det vil oppstå panikk, biler vil forsøke å snu, og det kan bli tilleggsskader.

Natur og miljø:

Drikkevannskilder kan bli forurenset ved lekkasje av giftige stoffer. Dersom en slik transport velter kan parasitter e.l. bli spredt i andre vann/vassdrag, noe som gir alvorlige konsekvenser. Videre kan radioaktivt gods eller kjemikalier gi alvorlige og langvarige natur- og miljøskader. Elver og bekker kan bli forurenset av lekkasje av giftige gasser, ammoniakk, olje/bensin/diesel etc. Dette kan igjen ha ringvirkninger for blant annet fisk.

Samfunnsstabilitet:

Kan skape utrygghet blant befolkningen. Uro kan også oppstå dersom en konsekvens er evakuering av store områder over veldig lang tid (eks. radioaktivt avfall).

Sperring av veier/områder kan få alvorlige konsekvenser for andre viktige samfunnsfunksjoner. Det er ikke sannsynlig at scenarioet drar ut over flere dager eller uker.

Tiltak 7.13 trafikkulykke/farlig gods/flyulykke ved småflyplass/ulykke innen industri og landbruk/akutt forurensing

Kommunikasjon/media			
Tiltak	Type	Status	Eier
Informasjon om stengte veier.	Tiltak ved hendelse.	Anbefalt	Ikke satt
Plan og oversikt			

<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Oversikt over hvor skoler og barnehager er lokalisert i forhold til vei og jernbane	Begrensende	Anbefalt	Ikke satt
Industriulykke/brann: Spredning av brann og farlige gasser. Erfaringsmessig er det vanskelig å få folk til å holde nok avstand og ikke sette seg selv i fare. Røykutvikling og sot med giftig innhold. Hendelsen vil være synlig på lang avstand og dermed tiltrekke seg publikum. Pårørende kan være en del av de som tiltrekkes og som har behov for ekstra oppfølging. Man kan måtte påregne omfattende evakuering fra nærliggende boligområder, barnehager og skoler avhengig av omfanget. Hendelsen kan eskalere til å påvirke trafikken til og fra området. Nærhet til bebyggelse eller vei som E6 og konsekvenser for beboere og eller trafikkavviklingen.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Fokus på å informere og sikre at folk forstår at man må holde avstand. Samarbeid med Sivilforsvaret kan bli nødvendig for å holde folk unna. Evakueringssone er 300 meter fra gassflasker. Politiet har sammen med brannvesenet ansvaret for å koordinere slokkearbeidet og redningsaksjonen.	Begrensende	Anbefalt	Ikke satt
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Ved Seemasøra: Det er lagt opp egen vannforsyning som kan brukes for slukking på anlegget.	Begrensende	Iverksatt	Ikke satt
Sikre vedlikehold og testing av vannanlegget (Seemsøra) med faste intervall.	Begrensende	Anbefalt	Ikke satt

7.14 Bortfall av digitale fagsystem

Sted	Snåsa kommune: All kommunal virksomhet.
Beskrivelse	Norge er et av de mest digitaliserte landene i verden, inkludert den regionale og kommunale forvaltningen. Utviklingen skaper imidlertid sårbarheter. Stadig flere enheter, prosesser og tjenester kobles sammen og til internett. Dette gir digitale

verdikjeder som er lange, komplekse, uoversiktlige og ofte internasjonale og til dels utenfor norske myndigheters kontroll. Den totale digitale flaten som kan utsettes for angrep, vokser.

Elementer som i utgangspunktet er godt sikret, eksponeres for sårbarheter hos andre svakt sikrede elementer i den samme verdikjeden.

I denne analysen er to hovedangrepsmåter diskutert

1. Distribuert tjenestenektangrep (DDoS-angrep)
2. Løsepengevirus

De fleste av kommunens administrative datasystemer er nede, noe som blant annet rammer e-postkorrespondanse, innlogging, styring og tilgang til informasjon om:

- Vann- og avløpssystemer
- Internettsider for kommunikasjon med innbyggere og andre
- E-postmottak og saksbehandlingssystemer
- Ressursplanlegging, vaktlistor og lønn
- Logistikk og styring av forsyning (mat, medisiner og forbruksmateriell) til sykehus og helse- og omsorgstjenester i kommunene.
- Alle datasystemene i barne- og ungdomsskolene er nede.
- Alle automatiske låsesystemer for kommunens bygg (dører med kode eller brikke)

er ute av drift

Andre deler av forvaltningen (f.eks. Statsforvalter, ulike tilsyn), infrastrukturaktører (f.eks. VTS, SVV, fergeselskaper) og næringslivet inkl. bøndene kan rammes av samme type angrep som her er beskrevet for kommunene. Forsvaret er avhengig av en rekke sivile systemer for deler av sin aktivitet. Uten betalingsformidling stopper både lønn og betaling for varer etc. Dermed vil også disse sektorenes systemer være mer utilgjengelige med påfølgende negative konsekvenser for virksomhetene og evne til å oppfylle sine oppgaver og funksjoner.

Befolkningsvarsling - Vurderes i hvert enkelt tilfelle.

Evakuering - Trolig ikke nødvendig.

Eier Snåsa kommune.

Styrbarhet Høy IT-sikkerhet og oppdatert med informasjon fra datatilsyn og Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSA) gir god styrbarhet.

Overførbarhet Kommunen kan også bli påvirket av angrep på bedrifter som leverer varer og tjenester til kommunen.

Sårbarhet Digitale angrep kan være vanskelige å oppdage og det er vanskelige med sikkerhet å knytte en spesiell aktør til en hendelse. Økende avhengighet av IKT gjør oss sårbare, og sårbarheten er økende.

Sårbarhetene kan også danne utgangspunkt for hendelser utløst mer tilfeldig, for eksempel på grunn av menneskelige feil, systemfeil, naturhendelser og ulykker.

Kompleksiteten i avhengigheten mellom tjenestene den enkelte ser, og de underliggende infrastrukturene som tjenesten baserer seg på, vil bare fortsette å øke. Konsekvensene av en slik strukturell sårbarhet er til dels uoversiktlige og uforutsigbare.

Økende grad av sammenkopling mellom systemer medfører en økende risiko for at enkelthendelser ett sted, får følgekonskvenser et helt annet sted enn man forventet/visste om.

Evne til planlagt omlegging av tjenestene med økt grad av analoge systemer er sentralt, og må være forberedt på forhånd. Dette kan redusere sårbarhet i kommunal tjenesteytelse og er sentralt for å gi innbyggerne opplevelse av normalitet, struktur i hverdagen og reduserer sårbarhet og usikkerhetsfølelse. Evne til å nå ut med troverdig informasjon i kommunikasjonskanaler som innbyggerne har tillit til, blir sentralt. Faren for sosial uro kan reduseres.

Det samme gjelder for infrastruktureiere som kraft- og nettselskaper, tele- og internettleverandører, transportselskaper, vegeiere etc. Private servicebedrifter er også sentrale i å opprettholde normalitet.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	3, C	3,C
Sannsynlighetsgrad	2. Sannsynlig	3.Sannsynlig
Konsekvens	En viss fare	Farlig

Konsekvenser

Liv og helse:

Digitale angrep kan ha direkte negative konsekvenser for liv og helse hvis angrepet rettes mot f.eks. strømforsyningen, datasystemer i helse- og omsorgstjenestene, trafikkstyringssystemer, fergeselskaper, telefoni, internettkommunikasjon for nødetatene osv.

- Sykehus, spesialist- og primærhelsetjenesten rammes, trygghetsalarmer og annen velferdsteknologi fungerer ikke lenger.

- Elektroniske betalingsmidler opphører, og all betaling må foregå med kontanter.

- Alarmtelefon blir utilgjengelig for befolkningen: Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral (AMK), 110-sentralen og 112-sentralen er utilgjengelig.
- Internkommunikasjon i institusjoner og myndighet blir vanskelig, og man må støtte seg på analoge metoder for innkalling av ekstra ansatte.
- Nødnett får svært redusert kapasitet og fungerer bare mellom enhet til enhet i et geografisk begrenset område.

Natur og miljø

Digitale angrep kan ha negative konsekvenser for natur og miljø dersom angrepene rettes mot renseanlegg mv. med forurensende utslipp lokalt.

Samfunnsstabilitet

Digital angrep kan utgjøre en trussel mot samfunnssikkerheten generelt og mot statssikkerheten spesielt, særlig dersom kritiske samfunnsfunksjoner og kritisk infrastruktur settes ut av spill. Angrep/hendelser av denne karakter kan medføre lang nedetid/utilgjengelighet, kostbar og langvarig normalisering/gjenvinning av funksjoner.

- All elektronisk kommunikasjon blir utilgjengelig i en ubestemt periode.
- Internkommunikasjon i institusjoner og myndighet blir vanskelig, og man må støtte seg på analoge metoder for innkalling av ekstra ansatte.
- Sykehus, spesialist- og primærhelsetjenesten rammes, trygghetsalarmer og annen velferdsteknologi fungerer ikke lenger.
- Elektroniske betalingsmidler opphører, og all betaling må foregå med kontanter
- Vegtrafikksentralen (VTS) har mistet kontakten og kan ikke lenger administrere vegstrekninger fra sentralt hold. Alternative løsninger som dirigering blir iverksatt.
- Informasjonsvakuum forårsaker usikkerhet og sosial uro i befolkningen. DAB-radio, TV og andre informasjonskanaler blir utilgjengelig for befolkningen og informasjonsetterspørsel opptar.
- Alle fly blir satt på bakken som følge av GPS-jamming fra fremmede makter

Tiltak 7.14 bortfall av digitale fagsystem

Målrettet angrep på kritiske IT-systemer / langvarig strømutfall			
Tiltak	Type	Status	Eier
Nasjonal sikkerhetsmyndighet anbefaler følgende tiltak for å etablere barrierer og hindre at skadevare kommer inn i virksomhetenes systemer: 1. Oppgradere program- og maskinvare. 2. Installere sikkerhetsoppdateringer så snart som mulig. 3. Ikke tildele sluttbrukere administratorrettigheter.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune

4. Blokkere kjøring av ikke-autoriserte programmer. I tillegg er det viktig å ha - Redundante løsninger, inkludert mulighet for bruk av nødstrømsaggregatet - Systemseparasjon, dvs. å ha mest mulig tette skott mellom systemer som brukes til å styre maskiner, og systemer som brukes til kommunikasjon med omverdenen. - Oversikt over flest mulige gjensidige avhengigheter i egen virksomhet og men også opp mot andre virksomheter. - Identifisere og etablere noen analoge (papirbaserte) systemer for enklere å kunne rekonstruere og gjenopprette de mest sårbare typer informasjon og data som kommunene har ansvaret for f.eks. pasientjournaler og medisinsoversikter. - Planlegge og gjennomføre øvelser der manglende tilgang til datasystemene og nettverk er tema utfall av digitale system og fagprogram, må alle kommunale tjenester utarbeide det som trengs av manuelle arbeidsmetoder, rutiner og journaler, for å kunne drive virksomheten i minimum en måned uavhengig av tilgangen til disse systemene.			
Risiko for strømutfall for datasentret er redusert ved at dette er midlertidig flyttet til ekstern leverandør, med doble strømforsyninger.		Gjennomført	DiKO
Risiko for hackerangrep kan man aldri sikre seg 100% mot: Etablert «offline» backup som kan brukes for å bygge opp systemene på nytt dersom alle data skulle bli kryptert.	Forebyggende	Gjennomført	DiKO
Risiko for utfall av nettverk på helselokasjoner er redusert gjennom backupløsning basert på 4G	Forebyggende	Gjennomført	DiKO

Risiko for strømutfall ute i virksomhetene som fører til at man mister kontakt med datasentret.			
Tiltak	Type	Status	Eier
Utarbeide et robust rammeverk for manuell drift av alle kommunale tjenester. For å forebygge skader ved utfall av digitale system og fagprogram, må alle kommunale tjenester utarbeide det som trengs av manuelle arbeidsmetoder, rutiner og journaler, for å kunne drive virksomheten i minimum en måned uavhengig av tilgangen til disse systemene.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune

7.15 Hendelsesuavhengige tiltak.

Sted	Hele kommunen.
Beskrivelse	En del tiltak vil kunne gjøre kommunens beredskap mer robust i alle typer hendelseshåndtering. Vi har derfor valgt å lage en hendelse som dekker disse generelle tiltakene. Tiltak som ellers vil kunne blitt gjentatt som tiltak til flere av de identifiserte hendelsene i denne analysen.
Eier	Snåsa kommune.
Styrbarhet	<i>Medium</i> Hendelsen er opprettet for å ha oversikt over tiltak.
Overførbarhet	Er overførbar til alle hendelser som skal kunne håndteres av kommunens beredskap.
Usikkerhet	<i>Medium</i> Hendelsen er opprettet for å ha oversikt over tiltak.

I = Anbefalt II = Nå-situasjon		
	I	II
Gradering	2,B	3,C
Sannsynlighetsgrad	2.Mindre sannsynlig	3.Sannsynlig
Konsekvens	En viss fare	Farlig

Tiltak 7.15 hendelsesuavhengige tiltak

Dårlig samhandling i en krisesituasjon. En krise skal ikke håndteres alene. For å sikre god informasjonsflyt og avklarte ansvarslinjer, er det viktig med en helhetlig og trygg krisehåndtering. Det vesentlige blir alltid å ivareta mennesker, miljø og materielle verdier. Dette gjelder både internt og eksternt. Analysert: Sannsynlig.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Lag en god og dekkende øvingsplan for kommunen.	Forebyggende	Anbefalt	Snåsa kommune
Ha en god kommunikasjonsstrategi som dekker bl.a. bruk av sosiale medier.	Forebyggende	Iverksatt	Snåsa kommune
Manglende tilgjengelighet av viktig medisiner. Med referanse til fylkes-ROS er kommunene sårbare på innkjøpssiden for å sikre nok medisiner tilgjengelig. Behovet for medisiner og tilgangen, vil ha en medvirkende faktor for konsekvensen på flere av de definerte hendelsene. Analysert: Farlig.			
<i>Tiltak</i>	<i>Type</i>	<i>Status</i>	<i>Eier</i>
Vær tydelig i beredskapsplanen at kriseledelse skal settes tidlig.	Begrensende	Ikke anbefalt	Snåsa kommune

8.0 Tilsiktede hendelser – unntatt offentlighet

Se eget dokument.

Påminning: For helhetlig kommunal ROS er risikovurderingen for følgende tre scenarioer under tilsiktede hendelser beskrevet i eget vedlegg. Vedlegget er unntatt offentlighet iht. offentlighetsloven § 24:

- Terrorangrep mot myke mål i det offentlige rom
- Påvirkningsoperasjoner
- Skoleskyting

Referanser

ROS Trøndelag 2019:

<https://www.statsforvalteren.no/contentassets/9abd1d30205848b6a4af2380b455d11b/ros-hovedrapport-2019.pdf>

ROS Trøndelag 2019, Vedlegg A – [Bakgrunn og krav](#)

Ros Trøndelag 2019, Vedlegg B- [Metode](#)

Egenberedskap: <https://www.dsb.no/egenberedskap/>