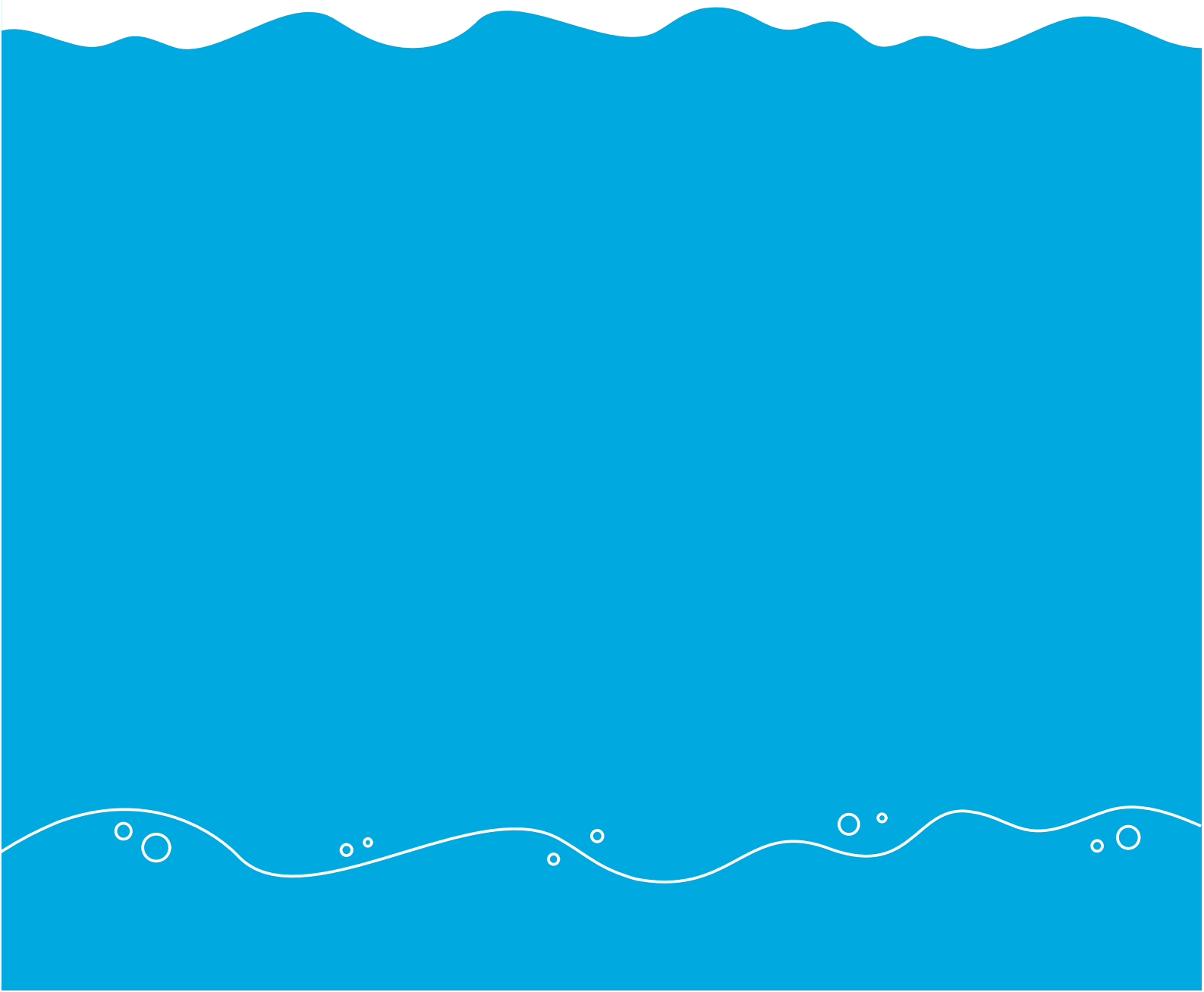




SURNADAL KOMMUNE

# HEILHEITLEG RISIKO - OG SÅRBARHEITSANALYSE FOR SURNADAL KOMMUNE

Vedteke av kommunestyret 14.02.24



# 1 Innhold

2	Introduksjon .....	3
3	Bakgrunn og formål .....	4
4	Særtrekk for Surnadal kommune .....	5
4.1	Geografi .....	5
4.2	Energiproduksjon og strømforsyning .....	5
4.3	Politi og sykehus .....	6
4.4	Brann- og redning .....	6
4.5	Vatn og avløpsnett .....	7
4.6	Veg .....	7
4.7	Sjøtransport .....	7
4.8	Industriverksemdar .....	7
4.8.1	Talgø Møre Tre AS .....	8
4.8.2	Pipelife AS .....	8
4.9	Forsyningssikkerheit .....	9
5	Råd om eigenberedskp .....	9
6	Deltakarar i arbeidet og korleis ulike interessenter har vore involvert .....	10
7	Metode og begrep .....	11
7.1	Bakgrunn .....	11
7.2	Risiko .....	11
7.2.1	Sannsynlegheit .....	11
7.2.2	Samfunnsverdiar og konsekvensar .....	12
7.2.3	Sårbarheit .....	12
7.2.4	Usikkerheit .....	12
7.2.5	Styrbarheit .....	13
7.2.6	Kritiske samfunnsfunksjonar .....	13
8	Identifisering av uønska hendingar .....	14
8.1	Følgande kriterie er lagt til grunn for å identifisere uønska hendingar: .....	14
8.2	Framtidige risiko- og sårbarheitsfaktorar .....	14
8.3	Hendingar utanfor vår kommune .....	15
8.4	Korleis ulike risiko- og sårbarheitsfaktorar kan påverke kvarandre .....	16
9	Risikoanalyse og sårbarheitsvurdering .....	17
10	Framstilling av risiko- og sårbarheitsbildet i 2015 (administrativ revidering i 2018) .....	18
11	Risiko- og sårbarheitsbildet for aktuelle hendingar i 2024 .....	19
11.1	Storulykke med fleire skadde .....	20

11.2	Utfall i mobilnettet.....	21
11.3	Digitalt angrep mot e-kom-infrastruktur.....	23
11.4	Bortfall av elektrisk kraft, svikt/ stans i energiforsyninga .....	25
11.5	Flaum i elver og bekker .....	26
11.6	Ekstremvær – skred .....	28
11.7	Storbrann.....	29
11.8	Atomhending .....	31
11.9	Pandemi.....	32
11.10	Skogbrann som trugar bygningar og anlegg.....	34
11.11	Pågåande livstruande vald .....	37
11.12	Kritiske samfunnsfunksjonar: Forsyning av mat, medisinar og drivstoff .....	39
11.13	Tilstrømming av flyktningar .....	41
12	Svikt i kritiske samfunnsfunksjonar og gjensidig avhengigheit.....	42
13	Forslag til tiltak i plan for oppfølging .....	43

## 2 Introduksjon

Vi veit aldri når ei uønska hending rammer oss som lokalsamfunn, eller kva den uønska hendinga består av. Det vi veit er at uønska hendingar vil skje, og at vi som lokalsamfunn blir utfordra. Å erkjenne dette er ein viktig føresetnad for å skape trygge og gode lokalsamfunn.

Koronapandemien i 2020-2022 og ekstremveret Gyda i januar 2022 med stor flaum i Surna er hendingar som kommunen måtte handtere. Vi har sett at nettkriminelle angriper datamaskiner og nettverk. Med krigen i Ukraina vart plutselig spørsmålet om tilgang på jodtablattar i tilfelle radioaktive utslepp høgst aktuelt. Som organisasjon skal vi vere førebudd på å handtere slike uønska hendingar, og vi skal bidra til å oppretthalde kritiske samfunnsfunksjonar.

Formålet med å utarbeide ein heilheitleg risiko- og sårbarheitsanalyse er å etablere ei felles forståing av risikobildet og behovet for beredskap i den nye kommunen.

Surnadal kommune vedtok ei heilheitleg risiko- og sårbarheitsanalyse i 2002. Det var hovudrullering av planen i 2008 og 2015. Oppstarten av denne rulleringa av heilheitleg ROS-analyse vart oppstarta i 2019 og slutført i januar 2023. Planarbeidet har vore sett på vent i ei krevande tid med oppfølging av pandemien. Kommunens grunnleggande ansvar har vore å beskytte befolkninga og oppretthalde tenester og funksjonar dei siste to åra.

I kommuneplanen sin samfunnsdel 2020-2023 heiter det at:

«Heilheitleg ROS-analyse skal leggest til grunn for kommunen sitt arbeid med samfunnssikkerheit og beredskap. Surnadal kommune sin ROS-analyse gir ei god oversikt over risiko og sårbarheit. Vi har ein infrastruktur og busetting som er godt rusta med tanke på beredskap og samfunnssikkerheit. Det viktige er fortsatt god planlegging som førebygger uheldige hendingar.»

Bevisstheit og kunnskap om risiko og sårbarheit gjennom kommunens heilheitlege risiko- og sårbarheitsanalyse (heilheitleg ROS) dannar grunnlaget for kommunens arbeid med å redusere risiko- og sårbarheita gjennom forebyggjande arbeid og styrka beredskap. I tillegg peiker DSB på viktigheita av *eigenberedskap* slik at innbyggjarane er best muleg forberedt på kva dei skal gjere dersom strømmen blir borte eller dei blir isolert av veret i fleire dagar. Dette blir omtala ytterlegare i kapittel 5 i rapporten.

# 3 Bakgrunn og formål

Surnadal kommunes heilheitlege ROS-analyse (risiko- og sårbarheitsanalyse) bygger på metodikken som er beskrive i [Veileder til helhetlig risiko- og sårbarheitsanalyse i kommunen 2022](#) utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) i oktober 2022 og i rettleiaren for oktober 2014. Ein del av arbeidet med ROS-analyse består i å innhente grunnlagsinformasjon frå nasjonalt- og regionalt nivå til lokalt einingsnivå. Vurderingar og konklusjonar som kjem fram av desse ligg til grunn i mange av kommunens vurderingar.

Den heilheitlege risiko- og sårbarheitsanalysen skal imøtekomme krav gitt i [sivilbeskyttelsesloven \(2010\)](#) og [Forskrift om kommunal beredskapsplikt \(2011\)](#). Dette innebærer at analysen skal gi ei oversikt over kva for uønska hendingar som kan inntreffe, sannsynlegheita for at desse kan inntreffe og korleis dei kan påverke kommunen.

Den heilheitlege risiko- og sårbarheitsanalysen skal imøtekomme krava i Lov om kommunal beredskapsplikt (sivilbeskyttelsesloven) og forskrift om kommunal beredskapsplikt.

- Eksisterande og framtidige risiko- og sårbarheitsfaktorar i kommunen.
- Risiko og sårbarheit utanfor kommunens geografiske område som kan ha betydning for kommunen.
- Korleis ulike risiko- og sårbarheitsfaktorar kan påverke kvarandre
- Serlege utfordringar knytt til kritiske samfunnsfunksjonar og tap av kritisk infrastruktur
- Kommunens evne til å oppretthalde si verksemd når den blir utsett for ei uønska hending, og evna til å gjenoppta si verksemd etter at hendinga har skjedd
- Behovet for befolkningsvarsling og evakuering

Analysen har i utgangspunktet eit kommuneperspektiv, men omfattar til ein viss grad verksemdar utanfor kommunens grenser som kan påverke kommunen. Analysen har hovudfokus på større hendingar som har eit omfang som gjer at kommunens kriseleiing blir involvert. Hendingane gjeld kriser som skiller seg vesentleg ut frå hendingar som blir handtert i det daglege, utan behov for ekstraordinær innsats. Større hendingar vil i denne samanhengen kunne berøre eit stort antal personar, fleire sektorar og krev ein ekstraordinær og koordinert innsats, spesiell kompetanse og langvarig innsats.

[I nasjonal trusselvurdering \(NTV\) for 2024](#) og [FNs klimapanel \(2021-2023\)](#) blir det vist til globale scenario som bør viast merksemd:

- Ekstremver som heitebølger og ekstremnedbør.
- Menneskeskapte hendingar på grunn av terror og sabotasje – kunstig intelligens for første gong nemnt som ein potensiell trussel.

Nasjonalt sett har det dei siste åra vore store utfordringar knytt til den langvarige pandemisituasjonen og hendingar med ekstremnedbør og bortfall av strøm og elektronisk kommunikasjon.

Som ein følge av at samfunnet blir digitalisert, aukar også trusselen for digitale angrep som kan skade og forstyrre viktige datasystem i både næringsverksemdar, statlege og kommunale verksemdar. Både privat næringsliv og det offentlege har blitt ramma, og det er viktig at verksemdar kartlegg korleis bortfall av elektronisk kommunikasjon vil kunne ramme den enkelte bedrift og verksemd. Villa handlingar er vanskeleg å forutsjå, og metodar for å kunne påføre skade er mange.

Nye utbrot av pandemi blir i denne analysen sett som svært sannsynlege scenarioa, tett etterfølgt av naturhendingar som følge av ekstremnedbør eller tørkeperiodar. Vi kan også bli sterkt påverka av andre typar kriser som eit resultat av hendingar eller krig i Europa og resten av verden. Det blir i den samanheng vurdert som viktig å utarbeide nye risiko- og sårbarheitsanalyser for følgande scenario:

- kornmangel/ matvaremangel
- mangel på elektrisk kraft eller fossilt drivstoff, prioritet for kommunale køyretøy.

Politisk og administrativ leiing har ansvar for at kommunens verksemdar følger opp beredskapsarbeidet med eit godt tilpassa kriseplanverk med velfungerande krisestabar som utfører jamnlege beredskapsøvingar.

## 4 Særtrekk for Surnadal kommune

### 4.1 Geografi

Surnadal kommune grenser i nord mot Heim, i aust mot Rindal, i sør mot Oppdal og i sørvest mot Sunndal. Over fjorden i nordvest ligg Tingvoll kommune. Kommunen har eit areal på 1 366,05 km<sup>2</sup>.

Kommunen består av fleire dalar der Surnadalen er hovuddalen. Kommunen har fleire fjordar, frå nord til sør, Bøfjorden og Åsskardfjorden, Hamnesfjorden, Surnadalsfjorden, Stangvikfjorden og Todalsfjorden. Elva Surna renn gjennom Surnadal frå Rindal og vestover før den renn ut i Surnadalsfjorden.

Kommunen er topografisk prega av djupe dalar og fjordar. Store område ligg under marin grense og må vurderast som aktsomheitsområde for kvikkleire.

### 4.2 Energiproduksjon og strømforsyning

I 2015 fikk Statnett konsesjon fra Norges- vassdrags og energidirektorat (NVE) for utbyggingen av ny 420 kV ledning fra Surna til Viklandet (tidligere omtalt som Trollheim-Viklandet). Surna transformatorstasjon er vesentleg i den samanheng.

Bakgrunnen for prosjektet er å auke kapasiteten i nettet i regionen for å handtere ei aukande nord-sør flyt av strøm, som følge av utbygginga av Åfjord-Snilldal. Og med ein kapasitetsauke vil ein auke forsyningsikkerheita i regionen og det vil styrke arbeidet med å legge til rette for elektrifiseringa av samfunnet.

Den nye ledninga skal erstatte den eksisterende 300 kV ledninga på den cirka 47 kilometer lange strekninga. Den nye ledninga skal gjenbruke deler av traseen til dagens 300 kV ledning, og denne må derfor rivast før 420 kV ledninga blir sett i drift.

Mykje av dagens leidningsnett i Norge er for svakt for å møte framtidens behov for sikker strømforsyning. Eit viktig tiltak på vegen mot neste generasjon sentralnett er å auke spenninga i nettet frå 300 til 420 kV, omtalt som spenningsoppgradering.

## 4.3 Politi og sykehus

Det er viktig at det er tilstrekkeleg tilgang til politi- ambulanse- og legetenester m.m. Det er ein politistasjon i kommunen og to døgnbemanna ambulansar. I nabokommunane Rindal og Heim er det 1 døgnbemanna ambulanse. Næraste sjukehusa er i Molde, Kristiansund, Orkdal og St. Olavs i Trondheim.

Surnadal kommune er del av legevaktsamarbeidet i Orkdals-regionen. Kommunane som høyrer til dette legevaktsamarbeidet har og etablert eit eige beredskapsnettverk

For at ambulansenesta skal fungere, er ein avhengig at vegane er opne. Under uveret Gyda 13.01.22 var både fylkesvegane stengt mellom Skei og Rindal, samtidig som E 39 ved Vinjeøra også var stengt. Forutsatt at værforholda er gode nok kan ambulanshelikopter nyttast. I brev datert 24.04.2015 har Stiftelsen Norsk Luftambulans – Region Midt fått melding om at Surnadal kommune foreslår busshaldeplassen ved Øye kyrkje (Øye skuleområde) som landingsplass for helikopter.

## 4.4 Brann- og redning

Surnadal kommune har eige brannvesen. Den godt oppdaterte brannstasjonen ligg i moderne lokale i Røtet. Det er og brannvesen i Todalen og på Kvanne. Kommunane Heim og Rindal har og eigne brannvesen. Kommunen har ein gjensidig bistandsavtale med desse, og slik kan brannvesena hjelpe kvarandre etter behov.

Utrykkingstida for brannvesenet er mindre enn 10 min. til Surnadal sjukeheim. Det er og brannstasjon i Todalen og Kvanne og nytt branndepot i Bøfjorden frå 1. oktober 2022. Vi når alle områda i kommunen i løpet av 30 min.

Kommunen har god vasskapasitet for slokking over alt der det er framkomeleg med køyretøy. Brannstasjonen i Røtet har eit hovudkøyretøy med ein 3 000 liters tank og 200 liter skum og ekstra tankbil med 12 500 liter kapasitet.

Kvanne og Todalen har mannskapsbilar. Om brannvesenet treng meir kapasitet, kan ein rekvirere brannvesenet i Rindal og Heim eller andre kommunar i regionen.

## 4.5 Vatn og avløpsnett

Det er **13** kommunale vassverk i kommunen. Om lag 50% av innbyggjarane i kommunen har offentleg vassforsyning. Det er utarbeidd eigne ROS-analyser og beredskapsplanar for vassverka i kommunen.

## 4.6 Veg

Det er fylkeskommunen som er eigar av fylkesvegane. Kommunen har 100 km med kommuneveg. Det er også ein del private vegar. På fleire av vegane er det ikkje omkøyringsmulegheiter. Uveret Gyda i januar 2022 viste at vi er sårbare med omsyn til at vatnet går over vegbanen. Både fylkesvegane i retning Rindal var stengt store delar av dagen den 13. januar i 2022. Dette medførte at elevane vart sendt heim frå skulen tidleg på dagen før stenging, og tilsette vart vist til hotellet for overnatting.

## 4.7 Sjøtransport

Surnadal hamn er eit bulk og stykkgodsanlegg. Det er berekna årleg opptil ca. 170 anløp av skip med ISSC sertifikat. Hamneanlegget har skip i internasjonal trafikk, og kan vere eit aktuelt transittpunkt for smuglarar og blindpassasjerar/migrantar. Hamneanlegget utfører maritime operasjonar bulk, container, general cargo, Ro-Ro, cruise og waiting berth.

Ammoniumnitrat blir lasta/lossa og blir mellomlagra i hamneanlegget. Brann i ammoniumnitrat kan medføre skade på liv og helse. Ved anløp kan det vere opptil 5 eige personale i hamneanlegget. Det blir vurdert å kunne vere opptil maksimalt ca. 17 personar til stades i hamneanlegget ved anløp.

Dersom det under interaksjon med personell, eller mottak av last, køyretøy, forsyning, reservedelar, uledsaget bagasje, avfall fra skip m.m. er grunn til mistanke om forsøk på tilsikta uønska handlingar, skal mistanke avklarast. Ved svak mistanke skal ein utføre visitasjon eller gjennomgå med nærare undersøking av person/gjenstand. Ved sterk mistanke skal politiet varslast, og adgang nektast inntil kontroll er utført av riktig myndigheit. Det skal ikkje bli gjeve adgang til havneanlegget dersom det føreligg mistanke.

## 4.8 Industriverksemdar

Pipelife Norge og Talgø MøreTre er to store og viktige industribedrifter i Surnadal kommune, som har innsatsfaktorar og produksjonslinje som er av interesse i beredskapssamanheng.

Både bedriftene har eige industrivern. Surnadal brannvesen har tett kontakt med både industriverna og det blir øva regelemssig saman med dei. Brannvesenet går «kjentmannsrunde» på både plassane regelmessig.



## 4.8.1 Talgø Møre Tre AS

Brann i sorterverket:

Sorterverket er i dag ombygd til eit nytt royalanlegg og der gjeld det same angående lekkasje til grunnen som i dei andre royalanlegga.

Brann i høvleriet:

Det startar med varmgong i høvel, gnist i avsug som igjen startar brann i dette miljøet. Viss brannen spreier seg frå høvel til andre dalar av høvleriet vil dette sette avdelinga ut av drift for lengre tid. Brann kan spreie seg til flissilo. Hendinga er vurdert som sannsynleg, og kan vere farleg for personar og miljøet og katastrofal med tanke på økonomiske verdjar.

Sidan 2015 er det installert Firefly brannslukningsanlegg på både høvellinjene. Dette anlegget består i detektering av varmgang på alle spindlar og matevalsar med vasståkeslukking. Likeså gjeld dette for sjølve høvelrommet for både høvellinjer. I tillegg til dette har vi installert Autronica's aspirasjons- og linjedetektering med tilhøyrande varsling. Så har vi også fått OnSite Security's kameraovervåking 24/7 med tilhøyrande skumslukking i form av fjernsyrt via OnSite-sentralen på Hamar som kan anvende slukkekanonar på dei mest utsette maskinstasjonane. I tillegg ringer dei lokalt brannvesen og utvalt nøkkelpersonell på Møretre om dei får alarm på sitt anlegg. Det er også installert ein brannslukningssentral frå OnSite i kranhallen. Her med slange (skum) som når rundt heile kranhallen og store delar av gammalt høvleri. Vidare har bedrifta mobile 50-l tankar med same type skum. Og ein brannhengar (biltilhengar) som kan flyttast både med hengerkrok på bil eller truckgaflar. Denne hengaren er mobil og kan brukast over heile tomte på Møretre (og i dalføret forøvrig om behovet skulle oppstå).

På samtlege spindlar, motorar og sagblad er det installert EL-Watch sine varme- og vibrasjonsfølarar for registrering av varmgang, både m.o.t. preventivt vedlikehald og brannsikring.

Lekkasje i tankanlegga til royalimpregneringa (m.a. koppar):

Her det oppsamlingsbasseng som skal ta ein eventuell lekkasje i alle tankar. Så her må det vurderast som lite sannsynleg at veska vil renne ut i grunnen og forurense miljøet.

Det blir vurdert som lite sannsynleg at vi får alvorlege hendingar ved verkemder i kommunen, og konsekvensen for menneske er vurdert til ein viss fare.

## 4.8.2 Pipelife AS

Pipelife Norge AS har industrivern på kvar av fabrikkane, som held seg til Forskrift for industrivern - grunnleggande krav gitt av Næringslivets Sikkerhetsorganisasjon (NSO).

Industrivern skal vere forsvarleg og effektivt i stand til å begrense dei konsekvensane uønska hendingar kan få for liv, helse, miljø og materielle verdjar og å bidra til rask normalisering.

Industrivernet tel totalt 19 mann og er organisert slik at det heile tida er minst to personar til stades ved verksemda (kveld/natt/helg) som er spesialtrente til å handtere den første innsatsen ved evt. brann eller førstehjelp.

Bedrifta treng ikkje forsterka industrivern.

Det blir vurdert som mindre sannsynleg at vi får branntilløp på Pipelife, og konsekvensen for menneske er vurdert til **farleg**.

## 4.9 Forsyningssikkerheit

Innbyggjarane er avhengige av trygg og stabil tilgang på matvarer.

Matforsyningskjedene er samansette og komplekse, noko som introduserer sårbarheiter. Surnadal kommune blir påverka av kva som skjer elles i verda. Pandemien og krigen i Ukraina er døme på dette. Dette gjeld ikkje berre matvarer, men også andre varer som er kritiske, som t.d. medisinsk utstyr, legemidlar, drivstoff og energi.

Covid-19 -pandemien har vist oss kor viktig norsk og utanlandsk arbeidskraft er for å oppretthalde tenester og funksjonar i samfunnet. Personell kan også bli råka på andre måtar, som t.d. ved langvarig streik i ulike sektorar.

Feil kan skje både i fysiske og logiske strukturar i elektroniske kommunikasjonssystem (EKOM). Tilbydarar av EKOM kan ikkje garantere at ekomtenester ikkje fell vekk. Det er derfor naudsynt at vi er medvitne og planlegg for at EKOM er vekke i kortare eller lengre periodar. Kor lenge desse avbrota varer avheng av den spesifikke situasjonen, nettkomponentar og system, vêr og vind, og om reservedelar kjem raskt på plass, osb.

## 5 Råd om eigenberedskap

Dersom straumen blir borte eller ein blir isolert av veret i fleire dagar, bør innbyggjarane vere rusta til å klare seg sjølv nokre dagar. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har konkrete råd til kva ein bør ha heime for å vere førebudd på ei eventuell krise. På sida [www.sikkerhverdag.no](http://www.sikkerhverdag.no) gir myndigheitene råd om korleis den enkelte innbyggjar kan ruste seg for ulike type hendingar. Myndigheitene anbefaler at alle husstandar bør inneha mat og utstyr til å kunne klare seg i minst 3 døgn dersom viktig infrastruktur i samfunnet skulle bryte saman. Med eit lite reserverlager av det ein er mest avhengig av – vatn, mat, medisiner og varmekilder – vil dei fleste vere betre rusta for å klare seg sjølv nokre dagar.

I ein stadig meir usikker kvardag med krig i Europa, ekstremvær og nye truslar, trur ikkje DSB at dagens råd reflekterer behovet i samfunnet og vurderer no om vi må opp til sju dagar beredskap.



Foto: DSB

Dei siste åra har sanitetsforeiningane markert dagen med bistand frå kommunen.

## 6 Deltakarar i arbeidet og korleis ulike interessenter har vore involvert

Ansvarlege for H-ROS analysen er kommunens kriseleiing. Beredskapskoordinator har leda arbeidet med å utarbeide ROS-analysen.

Det har vore interne møte med helse- og sosialektoren, der kommunalsjef helse- og omsorg og einingsleiarane for einingane sjukeheimen, heimetenesta og helse og familie har delteke saman med kommuneoverlegen og miljøretta helsevern:

- Brannsjefen, IKT-ansvarleg og kommunikasjons- og CIM-ansvarleg har bidratt på sine område.
- Det har vore dialog med nabokommunane Rindal og Heim om kriser som kan oppstå og som kan berøre fleire kommunar. Tankbilvelt og lekkasjar i elv er ei hending som har vore vurdert mellom Rindal og Surnadal.
- Næringslivsbedriftene Talgø AS og Pipelife AS har vore involvert i arbeidet med analyser retta mot næringslivet i kommunen.

- Hendinga bortfall av elektrisk kraft, svikt/stans i energiforsyninga har vore vurdert i møte med beredskapskoordinator hos S-nett AS hos Svorka.
- Hendingane for ras og flom har vore gjennomgått med NVE ved Ivar Fivelstad.
- Vurdering av aktuelle hendingar har vore presentert for hovudutval for miljø, areal og teknikk.
- Brannsjefen i Surnadal brannvesen har bistått i arbeidet med risikovurderingar og utfylling av analyseskjema.
- 

Vurderinga av aktuelle hendingar har vore presentert for hovudutval for miljø, areal og teknikk.

Rapporten har vore på høyring i kriseleiinga.

Brannsjefen i Surnadal brannvesen har bistått i arbeidet med risikovurderingar og utfylling av analyseskjemaer.

## 7 Metode og begrep

### 7.1 Bakgrunn

DSB sin rettleiar for heilheitleg risiko- og sårbarheitsanalyse (2014) i kommunane og ny rettleiar ([2022](#)) dannar grunnlaget for innhaldet i rapporten.

Det har og vore viktig å få oversikt over det som ligg føre av dokumentasjon. Det inkluderer noverande H-ROS-analyse i kommunen og beredskapsplanar, kommuneplanens arealdel og samfunnsdelen i kommuneplanen.

### 7.2 Risiko

Risiko er en vurdering av om en hendelse kan skje, hva konsekvensene vil bli og usikkerhet knytt til dette.

#### 7.2.1 Sannsynlegheit

Sannsynlegheita blir vurdert ut i frå kor truleg det er at den uønska hendinga vil inntreffe, sjå tabell under.

##### Sannsynlegheit for at hendinga skal inntreffe i løpet av hundre år

> 90 %

Svært høg

70-90 %	Høg
40-69 %	Middels
10-39 %	Låg
< 10 %	Svært låg

## 7.2.2 Samfunnsverdiar og konsekvensar

Når vi skal vurdere dei ulike hendingane sine konsekvensar, blir desse knytt opp mot samfunnsverdiane liv og helse, stabilitet, natur og miljø og materielle verdiar, sjå tabell under.

Befolkings sikkerheit og trygghet	
Samfunnsverdiar	Konsekvenstypar
Liv og helse	Dødsfall Skadar og sjukdom
Stabilitet	Manglande dekning av grunnleggande behov Forstyrningar i dagleglivet
Natur og miljø	Langtidsskadar på naturmiljø Langtidsskadar på kulturmiljø/kulturminne
Materielle verdiar	Økonomiske tap Samfunnsmessig økonomisk tap

Desse består igjen av ulike konsekvenskategoriar, sjå tabell under:

Konsekvenskategori	
5	Svært store
4	Store
3	Middels
2	Små
1	Svert små
0	Ingen/ ikkje relevant

## 7.2.3 Sårbarheit

Sårbarheita blir vurdert med utgangspunkt i kommunens evne til å fungere ut i frå den utvalgte hendinga og eventuelle følgehendingar.

## 7.2.4 Usikkerheit

Usikkerheita knytter seg til om, og eventuelt når, ei bestemt uønska hending vil inntreffe og kva konsekvensane av denne hendinga vil kunne bli. Er relevante data og erfaringar tilgjengelege? Er hendinga/fenomenet som blir vurdert godt forstått? Er deltakarane einige?

Viss svaret er "nei" på eitt eller fleire av desse spørsmåla, skal usikkerheita vurderast som høg.

## 7.2.5 Styrbarheit

Styrbarheita seier noko om i kva grad kommunen kan kontrollere/styre risikoen knytt til ei gitt hending. Kor lett er det å gjennomføre tiltak som reduserer sannsynlegheita for at hendinga kan inntreffe? Kor lett er det å sette i verk tiltak for å redusere konsekvensar av hendinga, eller tiltak for å styrke beredskapen? Styrbarheita kan graderast i ei tredeling: låg, medium eller høg.

## 7.2.6 Kritiske samfunnsfunksjonar

Kritiske samfunnsfunksjonar er oppgaver som samfunnet må oppretthalde for å ivareta befolkningas sikkerheit og trygghet. Dette er leveransar som dekker befolkningas grunnleggande behov.

<b>Fakta</b>
1. Forsyning av mat og medisiner
2. Ivaretaking av behov for husly og varme
3. Forsyning av energi
4. Forsyning av drivstoff
5. Tilgang til elektronisk kommunikasjon
6. Forsyning av vatn og avløpshandtering
7. Framkommelegheit for personar og gods
8. Oppfølging av serleg sårbare grupper
9. Nødvendige helse- og omsorgstenester
10. Nød- og redningsteneste
11. Kommunens kriseleiing og krisehandtering

*Tabell: Kritiske samfunnsfunksjonar*

# 8 Identifisering av uønska hendingar

## 8.1 Følgande kriterie er lagt til grunn for å identifisere uønska hendingar:

- Uønska hendingar med potensielt store konsekvensar
- Uønska hendingar som berører fleire sektorar/ansvarsområde, og som krev samordning
- Uønska hendingar som går ut over kommunens kapasitet til handtering ved hjelp av ordinære rutinar og redningsteneste
- Uønska hendingar som skaper stor frykt/bekymring i befolkinga

Ei rekke kilder er benytta for å velge ut dei mest aktuelle uønska kriserelaterte hendingane i Surnadal kommune:

- [Nasjonal trusselvurdering 2024](#)
- [Analyse av krisescenarior 2019](#)
- [FNs klimapanel \(2021-2023\)](#)
- [FylkesROS 2022 - Møre og Romsdal](#)
- Heilheitleg risiko- og sårbarheitsanalyse for Surnadal kommune (vedtatt ...18.06.2015)
- Aktuelle hendingar lokalt, nasjonalt og internasjonalt
- Tilsette med beredskapsansvar i Surnadal kommune
- Næringslivsbedrifter
- Risiko- og sårbarheitsanalysar i nabokommunane Heim og Rindal

## 8.2 Framtidige risiko- og sårbarheitsfaktorar

Risiko- og sårbarheitsfaktorar endrar seg i takt med samfunnet. Globalt ser vi aukande frekvensar av menneskeskapte handlingar. Det er sannsynleg at vårt land også vil kunne bli ramma av terrorhandlingar og sabotasje i tida som kjem.

Surnadal har hatt fleire tilfelle av ekstremnedbør, kraftig vind og flaumtilstandar, og ifølge [Klimaprofil Møre og Romsdal](#) vil det i åra framover vere behov for auka tilpasningar til kraftig nedbør og problem med overvatn.

Kommunen kan vere utsett for skogbrann. [FNs klimapanel \(2021-2023\)](#) varslar om ekstremvær som hetebølger og auka tørke om sommaren. Etter sommaren 2018 blei det tydeleg at det varme sommarveret og lynnedslag utan nedbør, kan gi store konsekvensar i form av fleire skogbrannhendingar samtidig.

Samfunnet har gjort seg stadig meir avhengig av elektronisk kommunikasjon. Dette gjeld ikkje berre for å kommunisere med kvarandre, men også i produksjonsprosessar,

alarmsystem, bankverksemd m.m. Tendensen er at vi blir stadig meir avhengig av at dette fungerer. Bortfall av elektrisk kommunikasjon og mobiltelefoni er eigne scenarioar i kommunens heilheitlege ROS.

Som ein følge av at samfunnet blir digitalisert, aukar også trusselen for digitale angrep som hacking og datavirus for å skade og forstyrre viktige datasystem i både næringsverksemd og statlege og kommunale verksemd. Både privat næringsliv og kommunale einingar kan bli ramma av digitale angrep, og bortfall av elektronisk kommunikasjon kan bli meir dramatisk i åra som kjem. Det digitale angrepet på Østre Toten i januar 2021 viser kor sårbare vi kan vere ved eit hackerangrep på våre datasystem.

Erfaringar frå Covid-19 pandemien har vist kor krevande og langvarig ei pandemihending kan vere. Auka reiseaktivitet medfører auka risiko for smittsame sjukdommar. Hendingar som dette må kommunen ta høgde for vil kunne skje oftare i framtida. Det er viktig å ha løpande fokus på beredskaps- og kontinuitetsplanar samtidig med nødvendig driftshandtering, for å vere rusta til å handtere langvarige alvorlege hendingar.

Surnadal kommune har område med verneverdig tett trehusbebygging, kor trehusbebygginga er sårbar og står tett inntil kvarandre. Kommunen har inga storulykkesbedrifter og dermed begrensa med risikofylt industri. Kommunen har imidlertid fleire sterkt flaumutsette vassdrag.

## 8.3 Hendingar utanfor vår kommune

Innanfor dei fire risikoområda (naturhendingar, tilsikta hendingar, store ulykker og svikt i kritiske samfunnsfunksjonar) er det hendingar som kan ha utspring frå andre delar av Norge, eller utlandet. Vi lever i ein verden der tenester og funksjonar er avhengige av einannan på tvers av fylkes- og landegrensar. Vi må ta høgde for at det som skjer i verda kan påverke oss. Covid-19-pandemien og krigen i Ukraina understrekar dette.

Dette var da også noko leiar av Forsvarskommisjonen, stasforvaltar Knut Storberget, ga uttrykk for da han gjesta Norsk Kommunedirektørforum i januar 2023. Han sa da at «*Det er for sent å forberede seg den dagen krigen er der. Jeg merker at det er rart å bruke begrepet krig. Men det er viktig at vi med et operativt ansvar evner å tenke den muligheten.*».


Storberget sa at Russlands invasjon av Ukraina har ført til auka spenning i våre nærrområde. Han viste også til at eit eventuelt svensk og finsk Nato-medlemskap vil gjere Sør-Norge meir sikkerhetspolitisk interessant enn før. I dag har Norge kort grense mot Russland. Den finske grensen mot Russland er derimot lang. Natos yttergrense blir veldig utvida i vårt område. Natos artikkel 5 er ikkje ein kom-og-hjelp-Norge-paragraf. Artikkel 5 er ein allianseparagraf. Det betyr at vi ved hendelser i alliansen må være klare til å rykke ut og bidra. Gitt Norges geografiske plassering, er vi ved et angrep et slags alliertmottak, sa Storberget. Han peika på at sikkerhetspolitikk handlar om meir enn klassisk, konvensjonell krig: Samansette truslar, oppkjøp, kritisk infrastruktur og angrep på desse.



## 8.4 Korleis ulike risiko- og sårbarheitsfaktorar kan påverke kvarandre

Det er viktig å vere bevisst på at ei uønska hending kan utløyse følgehendingar. Eit eksempel kan vere at kraftig snøfall vinterstid kan bidra til at tre kan falle over kraftlinjer og der igjen medføre bortfall av energi. Ledningsnettlet kan bli betydeleg ødelagt og reparasjonar vil kunne ta tid på grunn av at det er vanskeleg å kome til. Dette vil igjen kunne påverke forsyning av melk og kjøtt.

[Klimaprofil Møre og Romsdal](#) viser, under eit samandrag av forventa klimaendringar frå perioden 1971–2000 til 2071–2100, med hydrologiske forhold og naturfarar som kan ha betydning for samfunnssikkerheita ([Norsk klimaservicesenter](#)).

VESENTLEG AUKE	
 Ekstrem nedbør	Det er venta vesentleg auke i episodar med kraftig nedbør både i intensitet og førekost. Dette vil også føre til meir overvatn
 Regnflom	Det er venta fleire og større regnflaumar, og i mindre bekkar og elver må ein vente ei auke i flaumvassføringa
 Jord-, flom- og sørpeskred	Auka fare som følgje av auka nedbørmengder
 Stormflo	Som følgje av havnivåstiging er det venta auke i stormflonivåa

MOGELEG VESENTLEG AUKE	
 Tørke	Trass i meir sommarnedbør, kan høgare temperaturar og auka fordamping auke faren for tørke om sommaren
 Isgang	Kortare isleggingssesong, hyppigare vinterisgangar samt isgangar høgare opp i vassdraga. Nesten isfrie elver nær kysten
 Snøskred	Med eit varmare og våtare klima vil regn oftare falle på snødekt underlag. Dette kan redusere faren for tørrsnøskred, og auke faren for våtsnøskred i skredutsette område
 Kvikkleireskred	Auka erosjon som følgje av hyppigare og større flaumar kan utløyse fleire kvikkleireskred

## SANNSYNLEG UENDRA ELLER MINDRE



Snøsmelteflaumane vil komme stadig tidlegare på året og bli mindre mot slutten av hundreåret

## USIKKERT



Sterk vind

Truleg lita endring



Steinsprang og steinskred

Hyppigare episodar med kraftig nedbør vil kunne auke frekvensen av desse skredtypane, men hovudsakleg for mindre steinspranghendingar



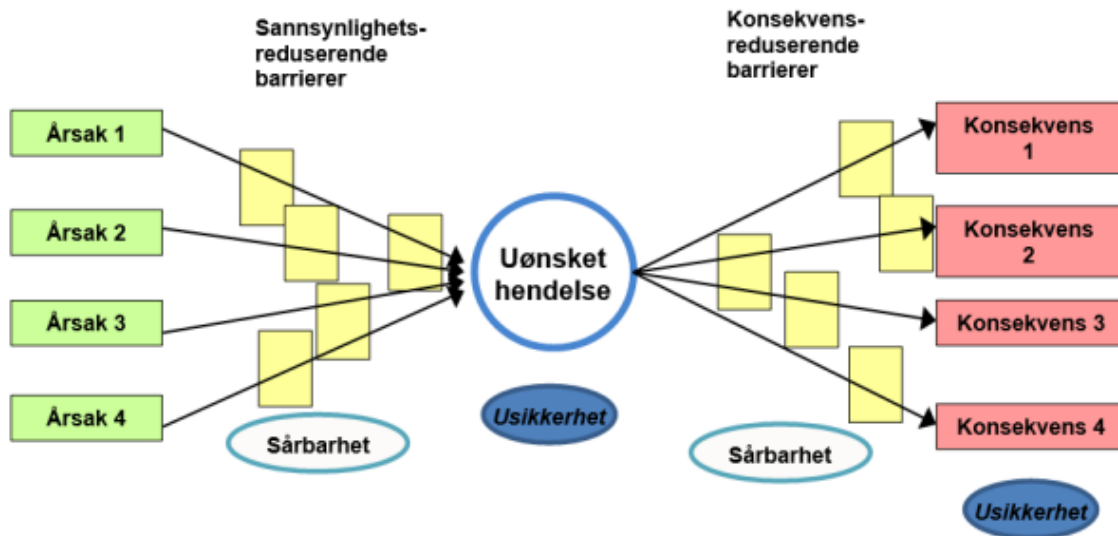
Fjellskred

Det er ikkje venta at klimaendringane vil auke faren for fjellskred vesentleg

## 9 Risikoanalyse og sårbarheitsvurdering

I arbeidet er det foretatt vurderingar av kva for hendingar som kan inntreffe, sannsynlegheita for at dei vil inntreffe og kva for konsekvensar desse hendingane kan få. Sårbarheitsvurderinga tar utgangspunkt i systema som blir utsett for hendingar (påkjenningar). Systema kan vere både tekniske delsystem (for eksempel infrastrukturar) og større organisatoriske system (som for eksempel ein kommune). Sårbarheitsvurderinga skal seie noko om kor motstandsdyktige systema er for påkjenningar og evna til gjenoppretting. Kva tåler dei, og når svikter dei? Eigenskapar både ved hendinga og systemet som blir ramma påverkar sannsynlegheita for at uønska hendingar kan skje, og kva for konsekvensar desse hendingane får dersom dei inntreffe.

Figuren under beskriv prosessen, frå førebyggjande tiltak til hendingar inntreff, og kva for konsekvensreducerande barrierar som er å finne.



Figur 1: Sløyfediagram som beskriver prosessar før og etter ei uønska hending

## 10 Framstilling av risiko- og sårbarheitsbildet i 2015 (administrativ revidering i 2018)

Tabellen viser dei hendingane som var vurdert under siste rullering av risiko- og sårbarheitsanalysa i 2015 (med administrativ vurdering i 2018). Surnadal kommune avdekte den gongen ikkje raud risiko, altså ikkje påkrevd umiddelbar handling. Hendingane gjeve gul farge vart og vurdert med omsyn til risikoreducerande tiltak. Dei kvite hendingane handterer ein med eksisterande tiltak.

Tabell: Liste over hendingar basert på risiko, høgast til lågast.

	Risiko
A1	Fjellskred
A2	Lausmasse- og flaumskred
A3	Kvikkleireskred
A4	Snøskred
A6	Flaum
A8	Skog- og lyngbrann
A9	Vindutsette område
B1	Thon Hotel Vårsøg

B2	Pipelife AS
C1	Transport av farleg gods
C2	Forureining frå landbruket
C4	Forureining knytt til oppdrett
F	Terror
G1	Offentlege bygg
G2	Surnadalsøra
G3	Bårdshaugen
I	Informasjons- og kommunikasjonsinstallasjonar
J	El-forsyning
K	Drikkevassforsyning
L2	Kulturminne og kulturmiljø
L3	Verneverdige bygningsmiljø
M	Hendingar utanfor kommunen
N	Skogbruk
G4	Behov for befolkningsvarsling
A7	Stormflod
A10	Radon
B3	Statnett og Statkraft sine anlegg i Surnadal
B4	Møre Tre AS
C3	Forureina grunn
D	Elektromagnetisk stråling
E	Dambrot
H	Vegnettet
K	Avløpsinstallasjonar
L1	Natur
G1	Fare for at ein ikkje skal kunne nå kriseleiinga ved ei hending
G2	Kommunen si evne til å oppretthalde verksemda
G3	Mottak av evakuerte
G5	Pandemi-fare for at ein ikkje har eit system til å handtere ein pandemi
G6	Styringssystem

## 11 Risiko- og sårbarheitsbildet for aktuelle hendingar i 2024

Med bakgrunn i dei vurderingane som vart gjort i 2015 og 2018 kom vi i 2023 fram til 12 aktuelle hendingar som skulle vurderast nærare. I 2024 har tilstrømming av flyktingar kome til som hending 13. Årsakar, tiltak og sannsynlegheita for at dei vil inntreffe er vurdert. Vidare blir beskrive kva for konsekvensar desse hendingane kan få. Eksisterande risikoreduserande tiltak og forslag til nye og/ eller endra tiltak kjem og fram på skjema.

## 11.1 Storulykke med fleire skadde

Nr. 1		Uønska hending: Storulykke med fleire skadde						
<b>Beskriving av uønska hending</b>								
Stor trafikkulykke med minibuss								
<b>Årsakar</b>								
Glatt veibane								
Høg hastighet								
Menneskeleg svikt								
Vanskeleg sikt (tåke)								
Teknisk svikt								
Laus vegskulder								
Unna-manøver for å unngå motgåande køyretøy/viltpåkjørsel/steinsprang								
Rus								
Villet handling								
<b>Eksisterande tiltak (forebyggjande og konsekvensreduserande)</b>								
Skilting av tillatte hastighet i området. Gode vedlikehaldsrutinar av veg. Bruk av Statens vegvesen sine info-/varslingstavler.								
<b>Sannsynlegheit</b>		A	B	C	D	E	Forklaring	
				X			40-69% sannsynleg ar hendinga vil inntreffe i løpet av 100 år	
<b>Begrunning for sannsynlegheit</b>								
Erfaringstall og statistikkmateriale frå Statens vegvesen og Statistisk sentralbyrå.								
<b>Sårbarheitsvurdering</b>								
Begrensa framkommelegheit for redningspersonell og tidsfaktoren vil kunne påverke omfanget av skader og dødsfall. Handtering av ei slik hending vil legge beslag på ressursar frå nødetatane i initialfasen for å berge liv og helse.								
<b>Konsekvensvurdering</b>								
<b>Samfunnsverdi</b>		0	1	2	3	4	5	Forklaring
<b>Liv og helse</b>	Dødsfall			X				1-2 døde
	Skader og sjukdom				X			6 - 10 skadde. Ved en eventuell kollisjon mellom buss og lastebil eller mellom to busser kan vi få et skadeantall på opp mot 100 personer.
<b>Stabilitet</b>	Manglande dekning av grunnleggjande behov		X					Avgrensa i tid til under ein dag. Strekninga vil bli stengt i ein kortare periode, og omkjøring kan gjennomførast.
	Forstyrringar i dagleglivet		X					Vegstrekninga kan bli stengt i ein periode.
<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø	X						Ikkje relevant
	Langtidsskader kulturmiljø	X						Ikkje relevant
<b>Materielle verdier</b>	Økonomiske tap		X					< kr 10 mill.
<b>Samla begrunning av konsekvens</b>								

<p>Storulykke med fleire skadde og serleg der kor det er begrensa framkommelegheit for redningspersonell kan medføre store konsekvensar for liv og helse. Hendinga vil kreve beredskapsressursar i initialfasen, og bidra til at ivaretakinga av nød- og redningstenesta vil vere sårbar ved ei eventuell sekundærhending som hender ved same tidspunkt. Ei hending med alvorleg skadde vil sette store krav til innsatspersonellets handtering av hendinga. Det vil kunne påverke kommunens (brannvesenets) omdømme dersom hendinga ikkje blir handtert på ein god måte frå kommunens/brannvesenets side.</p>		
<b>Behov for befolkningsvarsling</b>		Normalt sett ikkje, men det kan vere behov for å varsle aktuelle som er i, eller er på veg til å kjøre inn området.
<b>Behov for evakuering</b>		Nei
<b>Usikkerheit</b>	Låg	<b>Begrunning</b>
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>		Nei, i liten grad
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>		Dersom hendinga blir handtert på ein god måte vil kommunens omdømme ikkje bli påverka.
<b>Styrbarheit</b>	Middels	<b>Begrunning</b> Offentlige myndigheiter kan påverke og bidra til auka trafiksikkerheit.
<b>Overførbarheit</b>		<p>Storulykker med flere skadd kan oppstå ved for eksempel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stor vegtrafikkulykke</li> <li>• Båtulykke/ skipsulykke</li> <li>• Flyulykke</li> <li>• Bussulykke</li> <li>• Bygningskollaps</li> </ul>
<p><b>Forslag til nye forebyggjande og konsekvensreducerande tiltak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hastighetsrestriksjonar på utsette vegstrekningar ved behov.</li> <li>• Øvingar/samverkeøvingar for nødetatar på aktuelle scenario</li> <li>• Sikre oppdaterte ROS-analyser og beredskapsplaner for nødetatar.</li> </ul>		

## 11.2 Utfall i mobilnett

Nr. 2	Uønska hending: Utfall av mobilnett
<p><b>Beskriving av uønska hending</b></p> <p>Utfall av mobilnett medfører at ingen kan ringe, sende SMS eller bruke data i mobilnett. Like før klokken 15.00 tirsdag ettermiddag 10.05.22 blei det meldt om at 90 basestasjonar mellom Kristiansund og Trondheim var ute, som følge av to forskjellige fiberbrudd. Både Telia og Telenor-kunder opplevde problemer på grunn av fiberbruddet. Både Smøla og Surnadal kommune opplyste ifølge NRK om at trygghetsalarmer, som er knyttet opp mot mobildekning, hadde mistet kontakt med sentralen.</p> <p>Surnadal opplyste at de tok i bruk satellittelefoner for å sikre samband, og ba folk som hadde jaktradio om å benytte seg av disse om det skulle oppstå kritiske situasjonar, ifølge NRK.</p> <p>Kommunen ba også folk som hadde trådløs dekning om å bruke wifi-anrop på telefonen, som skal fungere så lenge man er i et område med trådløs dekning.</p>	
<b>Årsaker</b>	

Telekommunikasjon kan svikte som ein konsekvens av uønskte hendingar slik vi har opplevd fleire gonger den siste tida, med naturhendingar som «Dagmar», men og hendingar som fiberbrotet på ved Kvammen 27.01.22 der deler av Øvre Surnadal falt ut og fiberbrota 10.05.22 som førte til at 90 basestasjonar mellom Kristiansund og Trondheim falt ut.

#### Eksisterande tiltak (forebyggjande og konsekvensreduserande)

- Varsling, Telenors beredskapsplan, Telenors SLA (Service Level Agreement), kommunal beredskapsplan, fylkeskommunal beredskapsplan.
- Vi har oppretta abonnement fra alternativ mobiloperatør. Og blir bruka av teknisk vakt, samt brukt i ipad til bruk opp mot vassverk
- Kommunen har tre satelittelefonar.
- Vi har rutine med bruk av jaktradioar
- Nødnettet er ein stor styrke for nødetane.
- Vi har laga prioriteringsliste over brukarar med heimetenester (trygghetsalarm)

#### Sannsynlegheit

A B C D E Forklaring

X >90% (svært høg) sannsynleg at hendinga vil inntreffe i løpet av 100 år

#### Begrunning for sannsynlegheit

Klimaendringar, systemas sårbarheit og aukande ytre truslar danner grunnlaget for sannsynlegheitsnivået.

#### Sårbarheitsvurdering

Dagens samfunnet er svært avhengig av tele og datakommunikasjon. Oppstår det brot eller bortfall på denne infrastrukturen, kan det føre til vanskar med å utføre samfunnsvitale funksjonar. Både kommune og næringsliv må planlegge med ein risiko for at denne type kommunikasjon kan svikte.

Så å seie alle er no avhengig av mobiltelefon gjennom arbeid og privat. Det vil ikkje vere muleg å nå viktige instansar slik som politi, sjukehus, brannvesenet og legevakt via mobilnettet. Innkalling av kriseleiar, Røde kors, ekstramannskap vil vere vanskeleg. Det samme gjeld teknisk vakt, IKT-vakt og psykososialt kriseteam. Brannalarmar, heisalarmar, målestasjonar og trygghetsalarmar basert på mobiltelefoni vil ikkje fungere.

#### Konsekvensvurdering

##### Samfunnsverdi

0 1 2 3 4 5 Forklaring

<b>Liv og helse</b>	Dødsfall			x				1-2 døde
	Skader og sjukdom				x			6-20 skadde
<b>Stabilitet</b>	Manglande dekning av grunnleggjande behov			x				50-200 personar i 1-2 dagar.
	Forstyringar i dagleglivet						x	Kan gi forstyrrelsar i dagleglivet i meir en 7 dagar.
<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø	x						
	Langtidsskader kulturmiljø	x						
<b>Materielle verdiar</b>	Økonomiske tap		x					
	Samfunnsmessig økonomisk tap			x				

#### Samla begrunning av konsekvens

Folks daglegliv vil bli berørt i betydeleg grad. Alarmoverføringar er sårbare. Viktig personkommunikasjon vil bli ramma.

#### Behov for befolkningsvarsling

Ja

#### Behov for evakuering

Nei

Usikkerheit		Begrunning
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>		Kommunal tenesteproduksjon vil bli ramma.
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>	Låg-høg	Årsaken ligg utanfor kommunens kontroll, men kommunens omdømme vil vere avhengig av korleis hendinga handterast.
<b>Styrbarheit</b>	Låg	<b>Begrunning</b>
<b>Overførbarheit</b>		Alle feilsituasjonar som medfører at mobiltelefoni ikkje fungerer.
<b>Forslag til nye forebyggjande og konsekvensreducerande tiltak:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den enkelte verksemda må utarbeide beredskapsplanar og varslingsrutiner for bortfall av mobiltelefoni. Kommunikasjonsbehov må kartleggast og alternative kommunikasjonsmetodar må vurderast.</li> <li>• For kritiske tjenester bør verksemda vurdere å ha et antall innkjøpte SIM-kort fra sekundær operatør (Telia) i beredskap.</li> <li>• Alternative kommunikasjonskanalar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefoni via internett (wifi-tale) vart brukt ved hendinga 10.05.22, men må innarbeidast som ei rutine i einingane.</li> <li>- Standardisere på best eigna alternative kommunikasjonskanal. Lage rutinar for kva kanal ein brukar i ulike situasjonar opp mot ulike målgrupper.</li> <li>- Vurdere system for «manuell varsling»</li> <li>- Vurdere teleselskapa sitt tilbod om høgare driftssikkerheit, men det kostar ekstra.</li> <li>- I dag er både fiber (datanett) og mobilnett (telenett) godt utbreidd i kommunen. Det eine alternativet kan ofte ta over for det andre ved bortfall, og dette må innarbeidast i rutine blant tilsette for på best mogleg måte å vere operativ.</li> </ul> </li> <li>• Utarbeide ferdige malar for SMS-varsling av innbyggjarane for kvart tenkte scenario - sjekke lokalt behov opp mot nasjonalt varslingsssystem som vel no er på plass.</li> <li>• Utarbeide informasjonsplakat/plansje som ligg klar til bruk i faste kontaktpunkt i heile kommunen – ved bortfall av telekom/internett (viser oppmøteplassar, alternativ tenestelevering, kven-gjer-kva, osb)</li> </ul>		

## 11.3 Digitalt angrep mot e-kom-infrastruktur

Nr. 3	Uønska hending: Digitalt angrep mot e-kom-infrastruktur
<b>Beskriving av uønska hending</b>	
All kommersiell elektronisk kommunikasjon blir lammas. Dette gjeld også radio- og tv-sendinger (med unntak av sendingar fra utlandet via satellitt). Scenarioet er beskrevet i «DSB, Analyse av krisescenarioar 2019». Scenario 18.2 «Digitalt angrep mot e-kom-infrastruktur». Alle e-kom aktørar er ramma, det same er all kommunikasjon via fiber og nødnett. Heile kommunen er fullstendig isolert frå all elektronisk kommunikasjon.	
<b>Årsakar</b>	
Eit logisk angrep retta mot sentrale noder i Telenors transportnett øydelegg både fysiske komponentar og viktig programvare. Alle e-kom-tenester er borte i fem døgn. Deretter følger ein periode med sviktande stabilitet som varar ein månad.	
Eksisterande tiltak (forebyggjande og konsekvensreducerande)	



Telenors beredskapsplan, Telenors SLA (Service Level Agreement), kommunal beredskapsplan, fylkeskommunal beredskapsplan. Vil jaktradioar fungere? Vi har tre satelittelefonar Vi har laga prioriteringsliste over brukarar med heimetenester (trygghetsalarm)								
Sannsynlegheit		A	B	C	D	E	Forklaring	
				X			10-39% (låg) sannsynleg at hendinga vil inntreffe i løpet av 100 år.	
<b>Begrunning for sannsynlegheit</b> Vurderinga fra DSB «Analyse av krisescenarior 2019» blir lagt til grunn for sannsynlegheit. «Sannsynlegheita for tilsikta hendingar blir ikkje vurdert konkret i AKS. Noen få aktørar har kapasitet til å gjennomføre eit vellukka cyberangrep som skissert i dette scenarior, med det er ingen kjent intensjon.»								
Sårbarheitsvurdering								
«Analyse av krisescenarior 2019» beskriv korleis e-kom-bortfall påverker andre kritiske samfunnsfunksjonar. Konklusjonane fra sårbarheitsanalysen viser at tre samfunnsfunksjonar blir påverka i «svært stor grad», to i «moderat grad» og to i «middels grad». Svært stor grad: Indirekte økonomiske tap, Sosiale og psykologiske reaksjoner, Påkjenninger i dagliglivet Stor grad: Direkte økonomiske tap, tap av demokratiske verdier og nasjonal styringsevne. Middels grad: Dødsfall, Alvorleg sjuke og skadde.								
Konsekvensvurdering								
Samfunnsverdi		0	1	2	3	4	5	Forklaring
<b>Liv og helse</b>	Dødsfall					x		Manglande mulegheit til å ringe etter ambulanse og varsle nødetatar ved akutte hendingar
	Skader og sjukdom					x		200–300 alvorleg skadde og syke som følge av utsett behandling eller feilbehandling.
<b>Stabilitet</b>	Manglande dekning av grunnleggande behov						x	Forsinkelsar i vare- og persontransport vil gi mangel på mat og medisiner.
	Forstyrringar i dagleglivet						x	Manglande tilgang til tele- og datatenester og betalingsmidlar. Manglande informasjon fra myndigheitene.
<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø							Ikkje relevant
	Langtidsskader kulturmiljø							Ikkje relevant
<b>Materielle verdiar</b>	Økonomiske tap						x	Usikkert
	Samfunnsmessig økonomisk tap						x	Usikkert
<b>Samla begrunning av konsekvens</b> Totalt sett store (til svært store) konsekvenser								
<b>Behov for befolkningsvarsling</b>		Ja						
<b>Behov for evakuering</b>		Nei						
<b>Usikkerheit</b>	Lav	<b>Begrunning</b>						
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>		All kommunal tenesteproduksjon vil bli ramma.						

<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>	Lav - Høg	Årsaka ligg utanfor kommunens kontroll, men kommunens omdømme vil vere avhengig av korleis hendinga blir handtert.
<b>Styrbarheit</b>	Lav	<b>Begrunning</b>
<b>Overførbarheit</b>		Alle situasjonar som medfører at ein mister tilgang til kritiske IT-system og telefoni.
<b>Forslag til nye forebyggande og konsekvensreducerande tiltak:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle tjenesteeigarar må gjennomføre risiko- og sårbarheitsanalysar for å kartlegge korleis bortfall av elektronisk kommunikasjon vil ramme innanfor eige ansvarsområde. På bakgrunn av ROS-analysen må tjenesteeigarar utarbeide kontinuitetsplanar.</li> </ul>		

## 11.4 Bortfall av elektrisk kraft, svikt/ stans i energiforsyninga

<b>Nr. 4</b>	<b>Uønska hending: Bortfall av elektrisk kraft, svikt/ stans i energiforsyninga</b>							
<b>Beskriving av uønska hending</b>								
Kraftig vind, med orkan styrke i vindkastene, større hendingar i strømnettet og strømforsyningen til store deler av kommune blir satt ut av spill i fleire dagar..								
<b>Årsaker</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturhendingar - storm, sterk vind</li> <li>• Store snømengder, kulde med is- og snølastar, tordenvær/lynedslag og skred.</li> <li>• Tekniske feil</li> <li>• Overbelastning <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brann i større trafoanlegg/koblingsstasjonar.</li> </ul> </li> </ul>								
<b>Eksisterande tiltak (forebyggande og konsekvensreducerande)</b>								
Aggregat på sjukeheimen på prioriterte kursar. Aggregat på vassverk og pumpestasjonar. UPS på serverrom (kommunehus og sjukeheim)								
<b>Sannsynlegheit</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>Forklaring</b>	
				X			40-69% (middels) sannsynleg at hendinga vil inntreffe i løpet av 100 år	
<b>Begrunning for sannsynlegheit</b>								
Nettselskapa har vist stor evne til å reparere og få i gang straumforsyninga fort. Også gjennom samkøyringar. Hendinga er sannsynleg og kan inntreffe. Imidlertid har straumbrot i kortare periodar forkome siste åra. Frå nokre minutt til ein time.								
<b>Sårbarheitsvurdering</b>								
<b>Konsekvensvurdering</b>								
<b>Samfunnsverdi</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Forklaring</b>
<b>Liv og helse</b>	Dødsfall					X		
	Skadar og sjukdom					X		
<b>Stabilitet</b>	Manglande dekning av grunnleggande behov						X	
	Forstyringar i dagleglivet						X	

<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskadar naturmiljø	X						
	Langtidsskadar kulturmiljø	X						
<b>Materielle verdier</b>	Økonomiske tap				X			
	Samfunnsmessig økonomisk tap				X			
<b>Samla begrunning av konsekvens</b>								
<b>Behov for befolkningsvarsling</b>		Ja						
<b>Behov for evakuering</b>		Ja det kan bli behov for å samle utsette grupper mennesker på et sentralt sted.						
<b>Usikkerheit</b>	Middels	<b>Begrunning</b>						
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>	Høg							
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>	Middels							
<b>Styrbarheit</b>	Låg	<b>Begrunning</b> Det ligg utanfor kommunens område å rå med.						
<b>Overførbarheit</b>								
<b>Forslag til nye forebyggjande og konsekvensreducerande tiltak:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ny ROS på nødstrøm på sjukeheimen og omsorgsbustader.</li> <li>Plan for befolkningsvarsling om internett og telefon er borte. NRK, oppslag osv.</li> <li>Inngå ny avtale med Svorka AS om mobilt aggregat.</li> </ul>								

## 11.5 Flaum i elver og bekker

Nr. 5	Uønska hending: Naturhending – ekstrem nedbør med flaum i elver og bekker					
<b>Beskriving av uønska hending</b>						
Ein torsdag i januar er det varsla ekstremt nedbør. Det er snø i marka og dammane Follsjøen og Gråsjøen ligg rundt maksimal fyllingsgrad.						
<b>Årsaker</b>						
Naturlige: Overflatevatn på avveggar, tele på marka, jorda er metta av regn, demmer seg opp i en bekk eller elv - som så løsnar og tek nye vegar.						
Menneskeskapt: Tekniske inngrep, stikkrenner, kummar og overflatedrenering som skal styre vant, men ikkje tek unna eller tettar seg.						
Eksisterande tiltak (forebyggjande og konsekvensreducerande)						
<b>Sannsynlegheitsreducerande:</b>						
Renske rister i stikkrenner og kummar.						
<b>Konsekvensreducerande:</b>						
Auke beredskapen i Teknisk drift.						
Varsle entreprenørar om at det kan bli behov for å hente inn tenester.						
Total beredskap i kommunen – tilgjengelege ressursar, som anleggsmaskiner.						
Planverk helse/sosial for å nå ut til dei som treng heimhjelp.						
Beredskap E- verk og nettleverandørar.						
Sannsynlegheit	A	B	C	D	E	Forklaring

						X	>90% (svært høg) sannsynleg at hendinga vil inntreffe i løpet av 100 år	
<b>Begrunning for sannsynlegheit</b>								
Klimaendringane og hendingar siste åra, no sist Gyda i januar 2022, viser at flaummar i våre vassdrag vil opptre hyppigare i åra framover.								
<b>Sårbarheitsvurdering</b>								
<b>Konsekvensvurdering</b>								
<b>Samfunnsverdi</b>								
		0	1	2	3	4	5	Forklaring
<b>Liv og helse</b>	Dødsfall		X					Hendinga kan varslast fleire døgn før den oppstår. Ingen fare for liv og helse.
	Skader og sjukdom			X				1-2
<b>Stabilitet</b>	Manglande dekning av grunnleggande behov		X					
	Forstyrringar i dagleglivet				X			200-1000 personer 1-2 dager
<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø					X		
	Langtidsskader kulturmiljø				X			
<b>Materielle verdiar</b>	Økonomiske tap						X	
	Samfunnsmessig økonomisk tap						X	
<b>Samla begrunning av konsekvens</b>								
Tap av menneskeliv ansees som lite sannsynlig som følge av flaummen. Åkrar og elveforbygningar er svært utsett og skadar her kan ha store økonomiske konsekvensar og føre til tap av matjord.								
<b>Behov for befolkningsvarsling</b>		Ja						
<b>Behov for evakuering</b>		Ja I enkelte oversvømte område.						
<b>Usikkerheit</b>	Middels	<b>Begrunning</b>						
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>	Stor							
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>	Middels							
<b>Styrbarheit</b>	Låg	<b>Begrunning</b>						
<b>Overførbarheit</b>		Erfaringar knytt til beredskap, handtering og varsling kan overførast til andre kommunar eller hendingar.						
<b>Forslag til nye forebyggande og konsekvensreducerande tiltak:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppdatere flaumsonekartet.</li> <li>• Gjennomføre nødvendige tiltak for elveforbygningar.</li> <li>• Gjennomføre ei øving for nødetatar og kommuneleiiing med flaum som tema.</li> <li>• Innkjøp av drone.</li> <li>• Unngå lagring av rundballar m.m. langs vassdraga våre.</li> <li>• Skjøtsel av vegetasjon langs elver og bekker.</li> <li>• Jamnleg rensking av stikkrenner og kummer.</li> </ul>								

## 11.6 Ekstremvær – skred

Nr. 6		Uønska hending: Naturhending – Skred, jord og steinsprang						
<b>Beskriving av uønska hending</b>								
Det går eit større jord-/ kvikkleireras i eit av kommunens boligfelt. Det skader ikkje menneske eller hus. Men vegen blir stengd ein periode.								
<b>Årsaker</b>								
Store nedbørmengder over tid har skapt metta grunn.								
<b>Eksisterande tiltak (forebyggjande og konsekvensreducerande)</b>								
<b>Forebyggjande</b>								
Aktsomhetskart – NVE Atlas.								
Kartlegging og gjennomføring av sikringstiltak. (vegeigar)								
ROS- analyser ifm. kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner, samt krav til utredning i byggesaker kor rasutsatte områdar er angitt. Konsekvensreducerande: Rask opprydding og avklaring på ytterligare rasfare.								
<b>Konsekvensreducerande:</b>								
Rask opprydding og avklaring på ytterligare rasfare.								
Sannsynlegheit		A	B	C	D	E	Forklaring	
						X	>90% (svært høg) sannsynlegheit for eit større ras i løpet av 100 år	
<b>Begrunning for sannsynlegheit</b>								
Kvikkleireraset i Torvik i begynnelsen av 1960-talet, leirras i Ranekleiva i 1949, jordraset på Skei i 1981, raset i Heggsetråa og raset i Todalen i 2013								
<b>Sårbarheitsvurdering</b>								
Område Sårbarhet,								
Helse og sosial: Kan være vanskelig å nå frem til heimebuande med pleiebehov								
Skule og barnehage: Skoleskyssen kan bli utsatt eller forsinka. Foreldre må være heime eller vente til den kommer.								
Teknisk drit: Vanskeleg å drifte kommunale vassverk og avløpsanlegg.								
Vanskeleg for naudetatar å nå fram til visse område.								
Sentraladm. Spørsmål og media.								
Kriseleiing: Spørsmål og media om personskader								
Hytter/ reiseliv Landbruk/anna næring: Omkjøringsproblematikk								
Innbyggjarar: Utsette med fare for liv og helse om de bor i rasutsatte område.								
Andre kommunar: Ingen påverknad frå andre kommunar								
<b>Konsekvensvurdering</b>								
Samfunnsverdi		0	1	2	3	4	5	Forklaring
<b>Liv og helse</b>	Dødsfall					x		Kan skje
	Skader og sjukdom					x		
<b>Stabilitet</b>	Manglande dekning av grunnleggjande behov		X					Bortfall av vatn, telefoni og straum
	Forstyrringar i dagleglivet		X					Omkjøring
<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø			X				Kan øydelegge skog, som veks til att over tid.
	Langtidsskader kulturmiljø			X				
<b>Materielle verdier</b>	Økonomiske tap			X				
	Samfunnsmessig			X				

	Økonomisk tap							
<b>Samla begrunning av konsekvens</b>								
Dersom skred treffer menneske eller bebyggelse, kan konsekvensane være store med betydelig fare for liv, helse og økonomisk tap.								
<b>Behov for befolkningsvarsling</b>				Nei				
<b>Behov for evakuering</b>				Ja, evt. lokalt				
<b>Usikkerheit</b>		<b>Stor</b>		<b>Begrunning</b>				
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>		Middels-stor		Når ikkje fram til bebuarar som har heimebasert omsorg. Når ikkje fram til kommunale vassverk og avløpsstasjonar.				
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>								
<b>Styrbarheit</b>		<b>Middels</b>		<b>Begrunning</b> Kan foretas nærmare undersøkingar og tiltak på område som er definert som farlige.				
<b>Overførbarheit</b>								
Ja, snøras, jordskred og andre typar ras.								
<b>Forslag til nye forebyggande og konsekvensreducerande tiltak:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunen må bruke dei mulegheitene som bl.a. plan- og bygningsloven gir til å styre framtidig bebygging unna område som er utsett for skred av nokon art. Basis for rasvurderingar er aktsomheitskart frå NVE Atlas.</li> <li>• Tilgang på kartverk i planverket som viser omkøyringsmoglegheit.</li> <li>• Ha tilgang til drone</li> <li>• Før opprydding i rasområde – avklare vidare rasfare.</li> </ul>								

## 11.7 Storbrann

<b>Nr. 7</b>	<b>Uønska hending: Naturhending – Storbrann</b>
<b>Beskriving av uønska hending: Omfattande bygningsbrann (i for eksempel institusjonar, burettslag, kvartalsbrann, industribrann, tett trehusbebygging etc.)</b>	
<b>Årsaker</b>	
Sannsynlege årsakar kan vere:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrisk feil/feil bruk av elektrisk utstyr</li> <li>• Pipebrann</li> <li>• Villa handling</li> <li>• Open ild</li> </ul>	
<b>Eksisterande tiltak (forebyggande og konsekvensreducerande)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er gjennomført kartlegging av tett trehusbebygging i Surnadal. Kommunen har to slike område: Todalsøra og Surnadalsøra. Brannforebyggarane gjennomfører ordinært tilsyn i bygninger i desse områda kvart 4. år.</li> <li>• Brannvesenet fører tilsyn i §13-bygg</li> <li>• Brannforebyggarane deltek på møte med borettslag om brannsikkerheit og rømningsvegar.</li> <li>• Brannvesenet har samøvingar med store bedrifter i kommunen, slik som Pipelife, Talgø / Møre-Tre</li> <li>• Brannvesenet bidrar med brannvernopløring til tilsette i heimetenesta, institusjoner og bofellesskap.</li> </ul>	

Sannsynlegheit		A	B	C	D	E	Forklaring	
					x		Ein gong i løpet av 50-100 år	
<b>Begrunning for sannsynlegheit</b>								
Områdene for tett trehusbebyggelse ligg i kort avstand fra Røtet brannstasjon, og tidleg varsling vil redusere sannsynlegheita for ein områdebrann.								
<b>Sårbarheitsvurdering</b>								
Tidlig og effektiv innsats fra brannvesenet er av avgjørende betydning.								
<b>Konsekvensvurdering</b>								
Samfunnsverdi		0	1	2	3	4	5	Forklaring
<b>Liv og helse</b>	Dødsfall			x				Det er svært sjelden vi har mer enn 1 -2 døde i branner i Norge
	Skader og sjukdom			x				3-5. Det er sjelden mye skader i forbindelse med branner. Mest vanlig er røykskader og brannskader der de fleste kan håndteres med lokale ressurser
<b>Stabilitet</b>	Manglande dekning av grunnleggande behov	X						Vil ivaretas av kommunens kriseledelse og EPS.
	Forstyrningar i dagleglivet			x				
<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø							
	Langtidsskader kulturmiljø					x		Ved omfattende tap av fredet bygg, eller større områder av verneverdig trehusbebyggelse vil skaden være stor.
<b>Materielle verdier</b>	Økonomiske tap				x			
	Samfunnmessig økonomisk tap							
<b>Samla begrunning av konsekvens</b>								
<b>Behov for befolkningsvarsling</b>		Ja, begrensa område						
<b>Behov for evakuering</b>								
<b>Usikkerheit</b>		<b>Begrunning</b>						
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>								
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>								
<b>Styrbarheit</b>		<b>Begrunning</b>						
<b>Overførbarheit</b>		Det er stor overførbarhet til institusjoner, rekkehus og tett trehusbebyggelse.						
<b>Forslag til nye forebyggande og konsekvensreducerande tiltak:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Følge opp prosjekt KlimaROS (som Surnadal kommune, Ørsta og Hustadvika er med på).</li> <li>Hyppigare tilsyn i område med tett trehusbebygging, f.eks kvart 2. år.</li> <li>Hyppige tilsyn hos brukarar som tilhører risikogrupper og bur i bufellesskap, eller bur der det er tett trehusbebygging.</li> <li>Auke «Trygg hjemme» ressursane i brannvesenet.</li> </ul>								

## 11.8 Atomhending

Nr. 8		Uønska hending: Atomulykke						
<b>Beskriving av uønska hending</b>								
Ulykke på atomkraftverk. Ulykke på atomdrevne båtar eller ubåtar.								
<b>Årsaker</b>								
Menneskeleg svikt, naturkatastrofe, overlagt menneskeleg handling, teknisk svikt, krig.								
<b>Eksisterande tiltak (forebyggjande og konsekvensreduserande)</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overvaking og målingar, beredskapsplanar og øvingar, forebyggjande tiltak på Sellafield. Direktoratet for Strålevern og atomsikkerhet (DSA), informasjon til innbyggjarar.</li> <li>• Øvingar i samarbeid med Statsforvalter og Direktoratet for Strålevern og atomsikkerhet (DSA) og informasjon på samlingane for beredskapskontaktene.</li> <li>• Tidsriktig/tidskritisk informasjon til befolkninga, og varsling ved eventuell radioaktiv forurensning/stråling.</li> <li>• Informasjon ved helsestasjoner som har kontakt med barn og unge, gravide og ammande.</li> <li>• Jodtabletter tilgjengeleg i barnehagar og skular og eit restlager på kommunehuset.</li> <li>• Samtykkeerklæringer ved skular og barnehagar ifm eventuelt inntak av jodtabletter til barn og unge under 18 år.</li> </ul>								
<b>Sannsynlegheit</b>		A	B	C	D	E	<b>Forklaring</b>	
				X			40-69% sannsynleg at hendinga vil inntreffe i løpet av 100 år	
<b>Begrunning for sannsynlegheit</b>								
Det er foreløpig ikkje så mange kjernekraftverk, men antallet er aukande. På nye kraftverk må vi anta at forebyggjande tiltak er svært gode. Krigen i Ukraina viser at kjernekraftverka er sårbare for ulykker. Sjansen for at nedfall ved ulykker skal ramme Norge er større for kjernekraftverk vest for oss enn aust for Norge. Det har med dominerande vindretningar å gjere.								
<b>Sårbarheitsvurdering</b>								
Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA), Statsforvalterens beredskapsavdeling og kommunenes kriseleing er viktige aktørar ved ei atomhending.								
Hendingar kan gi store konsekvensar med eit krevande oppfølgingsarbeid, eit stort og umiddelbart informasjonsbehov til innbyggjarane og store utfordringar knytt til samordning av råd, beslutningar og informasjon. Radioaktiv forurensing kan gi helsemessige konsekvensar for befolkninga i form av akutte stråleskadar, seinskade og/eller psykologiske verknader, forurensing av næringsmidlar og landområde, tap av infrastruktur, behov for midlertidig evakuering, negative miljøkonsekvensar og samfunnsmessig uro og usikkerheit. Alt dette kan medføre at kommunale verksemder som skular og barnehagar blir stengt over tid. Heimetenesta kan og bli ramma viss det er snakk om å be folk halde seg innandørs.								
<b>Konsekvensvurdering</b>								
<b>Samfunnsverdi</b>		0	1	2	3	4	5	<b>Forklaring</b>
<b>Liv og helse</b>	Dødsfall						X	Meir enn 10 omkomne som følge av framskynda død.
	Skader og sjukdom						X	Meir enn 100 skadde og syke som indirekte konsekvens.
<b>Stabilitet</b>	Manglande dekning av grunnleggjande behov						X	Meir enn 1000 blir ramma meir enn 7 dagar.
	Forstyrringar i dagleglivet						X	Meir enn 1000 blir ramma meir enn 7 dagar.



<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø						X	Utmarksbeite i meir enn 10 år.
	Langtidsskader kulturmiljø						X	
<b>Materielle verdier</b>	Økonomiske tap						X	
	Samfunnsmessig økonomisk tap						X	
<b>Samla begrunning av konsekvens</b>								
Hendinga vil medføre kaos og stillstand i kommunen. Mange kan dø og bli syke på lang sikt, gravide vil kunne føde misdanna barn. Det vil vere stort behov for rensing av forurensa område, avlingar blir ødelagt og dyr inntar forurensa mat. Tiltak vil vere påkrevd i fleire tiår. Kritiske samfunnsfunksjonar blir ramma og det blir høg belastning på mobilnettet.								
<b>Behov for befolkningsvarsling</b>		Ja						
<b>Behov for evakuering</b>		Nei						
<b>Usikkerheit</b>	Låg	<b>Begrunning</b> Det er god tilgang på relevante data og det er stor einigheit blant fagpersonar.						
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>		Vil bli påverka i stor grad og serleg i kombinasjon med at kritiske samfunnsfunksjonar også blir ramma.						
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>		Blir ikkje påverka, under føresetnad av at hendinga blir handtert på ein god måte.						
<b>Styrbarheit</b>		<b>Begrunning</b> Kommunen kan ikkje påverke.						
<b>Overførbarheit</b>		Hendinga er i liten grad overførbar til andre hendingar, men kan i en viss grad vere relevant i forhold til eit vulkan-utbrudd på Island.						
<b>Forslag til nye forebyggande og konsekvensreducerande tiltak:</b>								
Info til befolkninga på kommunens heimesider knytt til atomberedskap.								

## 11.9 Pandemi

Nr. 9	Uønska hending: Pandemi
<b>Beskriving av uønska hending</b>	
Pandemisk influensa eller anna virussjukdom der behandlinga av sjukdomsårsak er manglande eller begrensa, og der befolkninga manglar immunitet er det mest alvorlege. Ved høgt smittetrykk kan i verste fall store delar av samfunnslivet bli slått ut.	
<b>Årsaker</b>	
Ulike virus og bakterier som forplantar seg som kontaktsmitte eller dråpesmitte.	
<b>Eksisterande tiltak (forebyggande og konsekvensreducerande)</b>	
Forsterka smitteverntiltak knytt til pandemi som følge av erfaringar med Covid19:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forsterka samordning/samarbeid på tvers av tenester og sektorar i pandemihandtering</li> <li>• Etablert beredskapslager med smittevernustyr for 3 mnd.</li> <li>• Lagt til rette for kapasitet som vaksinekoordinator</li> <li>• «Korona- og vaksinetelefon» som blir iverksett ved behov</li> <li>• Lagt til rette for støttefunksjon i krisekommunikasjon, informasjonsflyt og rapportering</li> </ul>	

- Inkludere (momenter for) Plan for mobilisering av styrket smitteverntjeneste med kompetanse, materiell og digitale løysingar for effektiv TISK (testing, isolering, smittesporing og karantenesetting) Oppgave, ansvar og myndigheit til smittevernkoordinator og kommuneoverlege/smittevernansvarleg inngår i dette
- Inkludere kontinuitetsplan for leveranse av lovpålagte tenester basert på sannsynlege og mulege scenarier

Inkludere plan for mobilisering og skjerming av kommunens legetjenester i kommunens pandemi-/smittevernplan

Sannsynlegheit		A	B	C	D	E	Forklaring	
						x	>90% sannsynleg ar hendinga vil inntreffe i løpet av 100 år	
<b>Begrunning for sannsynlegheit</b>								
I mars 2020 vart Norge råka av koronapandemien (Covid-19). Pandemi er ein av dei to hendingane Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) meiner utgjør størst risiko i Norge.								
Med aukande mobilitet og stor flytrafikk, vil sannsynlegheita for import og spreiding av smittsame sjukdommar vere aukande. Smittsame sjukdommar vil kunne forplante seg raskt globalt. Mutasjonar i smittestoff vil gjere at det vil oppstå variantar der befolkninga ikkje har immunitet.								
<b>Sårbarheitsvurdering</b>								
Sårbarheita er avhengig av smittestoffets eigenart. I verste fall kan behandlingsskapasiteten i helsevesenet bli sprengt og viktige samfunnsfunksjonar bli hardt pressa på grunn av høgt sjukefråvær. Karantene/isolasjonsrestriksjonar vil kunne ramme øvrige delar av samfunnet og medføre auka belastning og negative konsekvensar, der sårbare grupper, barn og unge er særleg utsett.								
<b>Konsekvensvurdering</b>								
Samfunnsverdi		0	1	2	3	4	5	Forklaring
<b>Liv og helse</b>	Dødsfall					X		Verste fall. Avhengig av smittetype.
	Skader og sjukdom						X	Kan vere svært høg.
<b>Stabilitet</b>	Manglande dekning av grunnleggande behov					X		Kan også vere svært høg.
	Forstyrningar i dagleglivet						X	Kan vere svært høg, bortfall av arbeidsplassar, manglande skolegang.
<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø		X					Pandemiar vil dø ut etter nokre veker/mnd. til år. Redusert mobilitet grunna isolasjon/karantene kan ha positiv effekt på naturmiljø, mens auka forbruk av smittevernutstyr og medikament kan ha negativ innverknad.
	Langtidsskader kulturmiljø		X					
<b>Materielle verdier</b>	Økonomiske tap					X		Tap pga. midlertidig lammande samfunnsfunksjonar, tapte arbeidsplassar, tapt inntekt ved stengte institusjonar
<b>Samla begrunning av konsekvens</b>								
Betydelige konsekvenser.								

<b>Behov for befolkningsvarsling</b>		Vil sannsynlegvis vere tid til å forberede befolkning og sette i verk beredskapstiltak både i smittevern, og i forberedelsar av samfunnsfunksjonar mht. bemanning.
<b>Behov for evakuering</b>		Kan vere aktuelt med isolat /karantene av lokalsamfunn eller syke
<b>Usikkerheit</b>	Høg	<b>Begrunning</b> Covid-19 demonstrerte med tydelegheit at pandemiar kan vere behefta med stor usikkerheit.
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>	Høg	Stort fråvær vil kunne påverke tenesteproduksjonen negativt.
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>	Høg	Uheldig handtering vil kunne påverke kommunens omdømme negativt.
<b>Styrbarheit</b>	Middels	<b>Begrunning</b> Restriksjonar og isolering vil vere viktig for å begrense forplantinga av smitte. Strategisk, påliteleg og relevant informasjon frå kommunen til befolkninga vil kunne bidra til å styre menneskeleg adferd, til auka samhold og oppslutning om smitteverntiltak. Covid-19 var i stor grad nasjonalt styrt. Regjeringa bidro aktivt til legitimering av langvarige tiltak og hastetiltak.
<b>Overførbarheit</b>	Høg	Utfordringene varte i lang tid, og påverka heile kommunen og ga verdifull trening i risikovurderingar, scenarier og planlegging for kort, mellomlang og lang sikt i beredskapsarbeidet
<p><b>Forslag til nye forebyggjande og konsekvensreducerande tiltak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha oppdaterte pandemi- og smittevernplanar, som inneheld konkrete beskrivelsar.</li> <li>• Kontinuitetsplanar.</li> <li>• Legge til rette for ulike mulegheiter for isolasjon/ luftvegs poliklinikk</li> </ul> <p>Læringspunkt frå evaluering av koronapandemien frå einingsleiarane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppdatere plan for krisekommunikasjon ved uønskt hending som vedvarar over lang tid.</li> <li>• Forsterke opplevinga av felles informasjon og god informasjonsflyt i heile organisasjonen.</li> <li>• Gjennomføre fysiske/konkrete øvingar for avklaring av risikoreducerande tiltak for langt på veg å kunne oppretthalde tenestetilbod – med særleg fokus på sårbare grupper/barn og unge.</li> <li>• Sikre eit felles ansvarsnivå for beslutningar av og formidling om nedstenging av tenester/grad av nedstenging.</li> <li>• Forsterke og førebu tilsette i møte med raskt auka ansvar/auka ansvarskjensle – førebygge belastning på enkeltpersonar.</li> </ul>		

## 11.10 Skogbrann som trugar bygningar og anlegg

Nr. 10	Uønska hending: Skogbrann som kan true infrastruktur/bygningar/ industri i
<b>Beskriving av uønska hending</b>	

Det har vore lite nedbør og det er svært tørt i utmarka.

#### Årsakar

- Lynnedslag
- Uforsiktig omgang med ild; bålpanner, gassgrill, grillhytte, bål, stormkjøkken, sigarettneip
- Villa handling, eldspåsetting
- Klimaendringar, meir ekstremver, snøfattige vintre, varme og tørre sommarar.
- Brann som følge av gnister frå kraftledning som faller ned.
- Branntilløp som følge av gnister frå kjettingar på skogsmaskiner eller fra motorsag under hogst
- Kantslåing langs riksvegar og kommunale vegar

#### Eksisterande tiltak (forebyggande og konsekvensreduserande)

Nasjonalt forbud mot å gjøre opp ild i skog og mark fra 15. april til 15. september - Mulegheiter for å innføre totalforbud for bruk av åpen ild i utsatte kommuner  
Skogbrannhelikopter i beredskap frå 15. april til 15. september, normalt plassert på Værnes i Stjørdal. I periodar med stor skogbrannfare sett DSB fleire helikoptre i beredskap. Rekvisisjon av skogbrannhelikopter blir koordinert av Hovedredningsentralen (HRS) og administrerast av DSB. - Regional ledelsesstøtte for innsatsleiing ved komplekse/langvarige hendingar  
Øva skogbrannreservestyrker som kan rekvirerast for å bistå lokalt brannvesen.  
Meteorologisk institutt beregner skogbrannfare for rundt 150 steder i Norge.  
Instituttet overvåkar brannfaren og fastsett ei faregradering i farger som gir oss informasjon om faregraden og sannsynlegheita for at farevarselet vil inntreffe.

Link: <https://www.met.no/vaer-og-klima/ekstremvaervarsler-og-andre-farevarsler/faregradering->

Link for overvåkning av lynnedslag:

<https://www.lightningmaps.org>

Oppdaterte beredskapsplaner (Kommunen/Skognæring/skogeier)

Bruk av GIS -kompetanse i innsatsledelse

Tilpasse skogsarbeid til gjeldende skogbrannfare

Informere/oppdatere innbyggjarar/besøkande/turistar ved aukande skogbrannfare

#### Sannsynlegheit

A B C D E Forklaring

x

>90% sannsynleg ar hendinga vil inntreffe i løpet av 100 år

#### Begrunning for sannsynlegheit

Boligbygging nær skog- og utmarksområde har dei seinare åra blitt meir vanleg. Auka bruk av skog- og utmarksområde til leik og undervisning, og til trening- og rekreasjon, aukar faren for at skogbrann kan oppstå, serleg ved tørt og varmt ver.

Den mest brannfarlige årstida er våren og forsommaren. Dei fleste skogbrannane i Norge skjer normalt frå slutten av april til midten av juni. Endring i klima med tørrare vintre har også bidrege til eit hyppigare utbrot av skog og lynnbrannar i haust- og vinterhalvåret.

Skogbrannar har i kommunen og fylket hatt et gjentaksintervall på maks 10-50 år.

I følge Meteorologisk Institutt rapport «Klimaendringer og betydning for skogbruket» kan antall dager med skogbrannfare bli nær dobla i perioden 2017 – 2100. Erfaringstall fra BRIS (2019), rapporteringsløsning fra brann- og redningsvesenet til DSB på hendelser/oppdrag, viser også til ei auke i skog- og utmarksbrannar.

#### Sårbarheitsvurdering

Kritiske samfunnsfunksjonar kan bli berørt. Ressurstilgang vil bli berørt i stor grad ved fare for spreining til større skogområde, boligområde, industriområde etc. Brannar med rask spreining vil kreve og utfordre nød- og redningstenesta. Det vil ha stor betydning for brannvesenet å ha tilstrekkeleg tilgang på redningsmateriell og ressurstilgang med nødvendig kompetanse innan taktisk, operativt og strategisk nivå. Det vil også vere viktig med tilgang til nok drivstoff, mat og drikke.

#### Konsekvensvurdering

Samfunnsverdi		0	1	2	3	4	5	Forklaring
<b>Liv og helse</b>	Dødsfall			x				Ved brannspredning mot bebyggelse, og ved høg vindhastighet, vil risikoen auke for alvorlege skadar og dødsfall.
	Skader og sjukdom				x			Ved brannspreiing mot bebygd område, og ved høg vindhastighet, vil risikoen for alvorlege skadar og sjukdom kunne auke.
<b>Stabilitet</b>	Manglande dekning av grunnleggande behov			x				Ved brannspreiing mot bebygd område og behov for evakuering, kan ein skogbrann få konsekvensar for fleire personar over ein lengre periode.
	Forstyrningar i dagleglivet			x				Skogbrannen kan truleg gi forstyrrelsar i dagleglivet for fleire personar over fleire dagar, ved f.eks. røykpåverking og behov for evakuering.
<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø		x					Brannen vil berøre artar som lever i området i dag. Særskilt dersom området har rødlisteartar eller er MIS område/ verna skog. Dette kan imidlertid resultere i etablering av nye artar som følge av brannen.
	Langtidsskader kulturmiljø		x					Hendinga kan føre til forringing av kulturmiljø/ kulturminne.
<b>Materielle verdiar</b>	Økonomiske tap				x			Langvarige/komplekse skogbrannar kan medføre ekstraordinære kostnader ifm tap av/skade på bygningar, materiell og ressursar ifm slukkearbeid.
<b>Samla begrunning av konsekvens</b>								
<p>Ved brannspreiing mot bebygd og befolka område vil risikoen for alvorlege skadar, sjukdom og dødsfall auke. Røykgassar kan utgjere ein trussel, serleg overfor menneske med luftvegsproblem. Behov for rask evakuering kan oppstå.</p> <p>Tilgang på ressursar, og hensiktsmessig bruk av desse i ein tidleg fase kan ha betydning for om brannane får tid til å utvikle seg ukontrollert. Geografiske og klimatiske forhold, som for eksempel topografi og vindhastighet, kan føre til auka belastning på innsatsstyrken (brannvesen, sivilforsvar, skogbranntropper og andre frivillige).</p> <p>Langvarige og komplekse skogbrannhendingar med behov for ressursar utover ordinær beredskap, vil gi auka kostnader.</p>								
<b>Behov for befolkningsvarsling</b>		Kan vere behov.						
<b>Behov for evakuering</b>		Kan vere behov.						
<b>Usikkerheit</b>	Lav	<b>Begrunning:</b> : Statistisk materiale og kompetanse innafør skogbrannberedskap.						

<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>		Ikkje i serleg grad, men ved store og langvarige skogbrannar vil kommunens kriseleiing og andre kommunalt tilsette måtte arbeide med hendinga.
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>		Dersom hendinga blir handtert på ein god måte vil kommunens omdømme ikkje påverkast.
<b>Styrbarheit</b>	Middels	<b>Begrunning</b> Informasjonskampanjar, skogbrannfarevarsel og god overvaking auker mulegheita for at brannar kan oppdagast tidleg. God tilgang på ressursar og hensiktsmessig bruk i ein tidlig fase av brannane.
<b>Overførbarheit</b>		Scenario kan oppstå i heile fylket, så det er overførbart til andre kommunar.
<b>Forslag til nye forebyggjande og konsekvensreducerande tiltak</b>		<b>Hovudansvar/ delansvar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Auka fokus på arbeid med skogbrannberedskap, areal- og reguleringsplanar i område der skog, bygningsmasse og infrastruktur heng saman.</li> </ul>		Kommunale einingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Samarbeid med Skogbrand Forsikring om retningslinjer for kommunen «Pålagt vakthald etter skogbrann»</li> </ul>		Kommunen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Samarbeid med Skogbrand Forsikring om godkjenning av bålpassar</li> </ul>		Kommunen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulere og informere om ferdsel inn i utsatte skogområde</li> </ul>		Grunneigar/ kommune
<ul style="list-style-type: none"> <li>Informasjon om forebyggjande (skog)brannberedskap i kommunen/brannvesen barnehage (5.åringer) og skole (6.klasse)</li> </ul>		Kommunen/ brannvesen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedlikehald av skogsbilvegar for å lette adkomst for brannvesen og forsterkningsressursar</li> </ul>		Grunneier / Allskog
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilpasse kantslåing langs riksvegar og kommunale vegar viss det er skogbrannfare</li> </ul>		Veientreprenører / Stat/Fylke/Kommune
<ul style="list-style-type: none"> <li>Opplæring i slukking av skogbrann (ISO sertifisering) og tilgang til nødvendig slukkeutstyr for skogsentreprenører/skogsarbeidarar</li> </ul>		Grunneiere / Allskog
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gå til innkjøp /benytte droner innsats ved skogbrann</li> </ul>		Kommune / Brannvesen

## 11.11 Pågåande livstruande vald

<b>Nr. 11</b>	<b>Uønska hending: Pågåande livstruande vald/ skuleskyting</b>
<b>Beskriving av uønska hending</b>	
<p>PLIVO står for Pågåande livstruande vold. Begrepet er innarbeidd i nødetatanes rutiner. Begrepet blir bruka om ein situasjon der ein eller fleire gjerningspersonar verkar truande på livet til dei som er til stades. Tidlegare ble begrepet «skoleskyting» brukt. Ei hending med pågåande livstruande vold kan skje i fleire samanhenger; ved skular, handelssenter, kulturarrangement, osv.</p>	
<b>Scenario: Skoleskyting</b>	

Ein tirsdag ettermiddag i oktober har elevane stort sett undervisning i kvart sitt klasserom ved Sunradal barne- og ungdomsskule. Ein tidlegare elev, som har et hevnmotiv mot skolen, ankommer tungt bevæpnet med både handvåpen og to-handsvåpen. Gjerningspersonen rekker å utløse brannalarmen før noen oppdager ham. Elevene strømmer ut av klasserommene og går mot utgangen. Gjerningsmannen begynner å skyte mot elevmassen.

#### Årsaker

Flere bakenforliggende faktorer kan påvirke enkeltpersoner eller grupperinger til å utføre en tilsiktet handling. En handling kan være motivert ut i fra politikk, hevn, terror, rus eller psykisk sykdom. Felles for omtrent alle episodene som har vært er at de utføres av unge menn som sliter med ensomhet, manglende sosial inkludering og en eller flere psykiske lidelser.

#### Eksisterende tiltak (forebyggende og konsekvensreducerende)

Større arrangement har krav til egen risikovurdering/arrangementsplaner i forkant av gjennomføring, hvor konsekvensreducerende tiltak vil fremgå. Planene utarbeides i samråd med politi/nødetater i forkant av arrangementet.

Skolene har utarbeidet beredskapsplaner i tråd med Politidirektoratet og Utdanningsdirektoratet sin veileder i beredskapsplanlegging- Alvorlige hendelser i barnehager og utdanninginstitusjoner.

Kommunal handlingsveileder om hvordan forebygge og håndtere hatkriminalitet og voldelig ekstremisme blant unge. Denne veilederen er ment å gi informasjon om hvordan vi kan forebygge radikaliserings og utvikling av ekstremisme hos unge personer. Målgruppen er ansatte i skole, barnevern, kultur og fritid som arbeider med ungdom.

Tverretattlig arbeid mot radikaliserings

Nødetatene trener årlig på å håndtere PLIVO-hendelser

#### Sannsynlighet

A B C D E Forklaring

x

70-90% (høg) sannsynlig at hendinga vil inntreffe i løpet av 100 år.

#### Begrunning for sannsynlighet

Begrunnelse for sannsynlighet Vi har en samfunnsutvikling med økende psykiske lidelser og økende radikaliserings i tillegg til medieoppmerksomhet fra liknende hendelser i andre land. Forutsetningene er til stede for at pågående livstruende vold i skoler og barnehager kan inntreffe i Surnadal. Vurderingen av sannsynlighet for pågående livstruende vold kan endre seg raskt, i likhet med vurderingen av trusselbildet. Det er derfor vanskelig å beregne eksakt sannsynlighet.

#### Sårbarhetsvurdering

En slik hendelse vil føre til drepte og skadde barn og voksne. Det vil medføre stor frykt og kaos blant de gjenlevende. Ved skoleskyting kan situasjonen på skolen være uavklart over lengre tid fordi man ikke vet hvor gjerningspersonen(e) befinner seg.

Det kan også være situasjoner der flere skoler blir angrepet omtrent samtidig. Det er først og fremst nødetater som skal handle i den akutte fasen. Kommunen må være forberedt på mange oppgaver knyttet til elever, medelever, lærere, pårørende, media osv.

Særlig påtrykk fra foreldre. Også folk i nærområdet kan bli berørt gjennom behov for evakuering og avsperring av området. Samarbeid opp mot legevakt og sykehus for håndtering av skadde. Behov for hurtig informasjon til andre skoler i distriktet og lokalsamfunnet.

#### Konsekvensvurdering

##### Samfunnsverdi

0 1 2 3 4 5 Forklaring

##### Liv og helse

Dødsfall

x

Svært store konsekvensar

Skader og sjukdom

x

Svært store konsekvensar

<b>Stabilitet</b>	Manglende dekning av grunnleggande behov							Ikke relevant
	Forstyringer i dagleglivet				x			Nærområdet kan bli avsperrert og evakuert, og det kan ta tid før skolen er i normal drift igjen.
<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø							Ikke relevant
	Langtidsskader kulturmiljø							Ikke relevant
<b>Materielle verdier</b>	Økonomiske tap		x					< kr 10 mill
	Samfunnsmessig økonomisk tap			x				Kr 10 mill – 500 mill
<b>Samla begrunning av konsekvens</b>								
Svært utfordrende hendelse for kommunen. Oppfølgingsarbeidet vil være krevende, og det er her fokus skal være, da nødetatene i all hovedsak vil håndtere den akutte fasen. Kommunen er avhengig av ekstern bistand i oppfølgingsarbeidet, for eksempel psykososial omsorg og håndtering av traumer, i tillegg til interne ressurser via psykososialt kriseteam og oppfølging som følge av fysiske funksjonsnedsettelse.								
<b>Behov for befolkningsvarsling</b>		Ja – foresatte og nærmeste naboer						
<b>Behov for evakuering</b>		Ja, men det er situasjonsbetinget						
<b>Usikkerheit</b>		<b>Begrunning</b> Relevante data og erfaringer er tilgjengelig, hendelsen er godt forstått og det er stor enighet blant ekspertene.						
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>	Høg	I eit lite samfunn som vårt vil tenesteproduksjonen bli påverka.						
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>		Nei, forutsatt at hendelsen følges opp på en god måte og i henhold til gjeldende planverk, samt at det sikres en god kommunikasjon underveis.						
<b>Styrbarheit</b>		Kommunen kan i liten grad påvirke selve situasjon, kun det som skjer i ettertid.						
<b>Overførbarheit</b>		Hendelsen kan være overførbar til alle steder der det kan oppstå hendelser med pågående livstruende vold. Det kan for eksempel være barnehager, større arrangement, Nav eller barnevernet.						
<b>Forslag til nye forebyggande og konsekvensreducerande tiltak:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antatte mål for PLIVO-hendelser må samtrene med nødetatene. (Skular, barnehagar, kjøpesentre, flyktingemottak m.m.).</li> <li>• Kommunens kriseleiing og leiinga for oppvekst må delta på PLIVO-øvelser</li> </ul>								

## 11.12 Kritiske samfunnsfunksjonar: Forsyning av mat, medisinar og drivstoff

<b>Nr. 12</b>	<b>Kritiske samfunnsfunksjonar: Forsyning av mat, medisinar og drivstoff</b>
<b>Beskriving av uønska hending</b>	
Svikt i tilførselen av drivstoff til lokale bensinstasjonar, slik at bensinstasjonane raskt går tomme for drivstoff. Dette fører til at transportbransjen stopper opp, slik at butikkar går tomme for mat og apoteket går tomt for medisinar. Det fører til at alle kjøretøy etter kvart går tomme for drivstoff.	
<b>Årsaker</b>	



<p>Nasjonale kriser og kriser internasjonalt fører til at Norge ikkje får importert korn, råvarer til kraftfôr til ulike typar kjøttproduksjon. Evne/kapasitet: Streik kan vare lenge. Myndighetenes vilje til å iverksette tvungen lønnsnemnd, lemping i streiken for nødvendig transport.</p> <p>Menneskeleg svikt, naturkatastrofe, overlagt menneskeleg handling, teknisk svikt, krig.</p>								
<p><b>Eksisterande tiltak (forebyggjande og konsekvensreduserande)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Innført beredskapslager i samband med pandemien – medisinsk lager for 3 månader.</li> </ul>								
<b>Sannsynlegheit</b>		A	B	C	D	E	Forklaring	
				X			40-69% sannsynleg at hendinga vil inntreffe i løpet av 100 år	
<p><b>Begrunning for sannsynlegheit</b></p> <p>Der dei har mulegheiter for det vil myndigheitene raskt sette inn tiltak for å sikre forsyningar rundt om i landet.</p>								
<p><b>Sårbarheitsvurdering</b></p> <p>Alle kommunale teneseområder, kriseleing, innbyggjarar, landbruk og anna næring, hytter, reiseliv, landbruk og andre næringar vil alle vere svært sårbare ved slike hendingar.</p>								
<p><b>Konsekvensvurdering</b></p> <p><b>Samfunnsverdi</b></p>								
		0	1	2	3	4	5	Forklaring
<b>Liv og helse</b>	Dødsfall						X	Mangel på mar og medisinar.
	Skader og sjukdom						X	Mangel på mat og medisinar.
<b>Stabilitet</b>	Manglande dekning av grunnleggjande behov						X	Tilgang på medisinar og helsetenester kan bli redusert.
	Forstyrringar i dagleglivet						X	Dagliglivet vil ikkje fungere utan drivstoff i en kommune der det er avstandar som her i kommunen.
<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø	x						
	Langtidsskader kulturmiljø	x						
<b>Materielle verdier</b>	Økonomiske tap				X			
	Samfunnmessig økonomisk tap						x	Næringslivet greier ikkje å hald eoppe aktiviteten.
<p><b>Samla begrunning av konsekvens</b></p> <p>Konsekvensane vil være svært alvorlige, og kommunens verksem vil få store utfordringar med å oppretthaldast.</p>								
<b>Behov for befolkningsvarsling</b>		Ja						
<b>Behov for evakuering</b>		Ja, det kan bli behov for å samle utsette grupper menneskjer på et sentralt sted.						
<b>Usikkerheit</b>	Høg	<b>Begrunning</b>						
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>	Høg							
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>	Middels							
<b>Styrbarheit</b>	Låg	<b>Begrunning</b>						

<b>Overførbarheit</b>		Hendinga er overførbar til andre hendingar der det er svikt på varer og tenester. Matmangel vil utvikle seg over tid og kommunen har gjennom sin landbruksproduksjon, utmarks- og landbruksareal muligheit til å auke lokal forsyning ganske fort.
<b>Forslag til nye forebyggjande og konsekvensreducerande tiltak:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan for rasjonering av drivstoff på bensinstasjonene eller å opprette eige beredskapslager for drivstoff.</li> <li>Avtale med butikkar om rasjonering og/eller utdeling av mat og andre varer.</li> </ul>		

## 11.13 Tilstrømming av flyktingar

<b>Nr. 13</b>	<b>Uønska hending: Tilstrømming av flyktingar</b>						
<b>Beskriving av uønska hending</b>							
<p>Det har oppstått ei hending ved eit kjernekraftverk i Ukraina som fører til radioaktive utslepp. Befolkninga i eit svært stort område rundt kjernekraftverket må evakuerast på grunn av helsefare og mange flyktar utanlands, mellom anna til Norge. Dei radioaktive utsleppa vil ikkje påverke Norge direkte, men det er uvisst kva påverknad befolkninga som no er på flukt har fått.</p> <p>Talet på flyktingar til Norge er venta å auke til 20 000 pr. måned allereie om eit par dagar. Alle fylke blir bedne om å førebu mottak av 1 500 flyktingar så raskt som mogleg. Ut i frå innbyggartal er det berekna at Surnadal kommune skal ta i mot 33 flyktingar.</p>							
<b>Årsaker</b>							
Det er enno uvisst om det er ei ulykke eller ein sabotasjeaksjon.							
<b>Eksisterande tiltak (forebyggjande og konsekvensreducerande)</b>							
Samarbeidsavtalar med Saniteten og Røde kors. Røde Kors sine feltsenger.							
<b>Sannsynlegheit</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>Forklaring</b>	
Statsofrvaltaren kan etter ny beredskapshjemmel i utlendingsloven pålegge kommuner å etablere og drifte eit midlertidig innkvarteringstilbud til asylsøkere			X			40-69% sannsynleg at hendinga vil inntreffe i løpet av 100 år	
<b>Begrunning for sannsynlegheit</b>							
<b>Sårbarheitsvurdering</b>							
<b>Konsekvensvurdering</b>							
<b>Samfunnsverdi</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Forklaring</b>
<b>Liv og helse</b>							
	Dødsfall		X				
	Skader og sjukdom				X		Kan vere svært høg.
<b>Stabilitet</b>							
	Manglande dekning av grunnleggjande behov				X		Kan også vere svært høg.
	Forstyrringar i dagleglivet		X				

<b>Natur og miljø</b>	Langtidsskader naturmiljø			X				Ankomne personar kan ha strålingsskadar.
	Langtidsskader kulturmiljø	X						
<b>Materielle verdier</b>	Økonomiske tap		X					Forutsetter kompensasjon frå staten.
<b>Samla begrunning av konsekvens</b> Betydelige konsekvenser.								
<b>Behov for befolkningsvarsling</b>		Befolkninga vil bli varsle om tilstrøminga av flyktingar.						
<b>Behov for evakuering</b>		Kan vere aktuelt med isolat /karantene av personar med sjukdommar.						
<b>Usikkerheit</b>	Høg	<b>Begrunning</b> Flyktningsituasjonen er stadig under endring.						
<b>Påverknad av kommunal tenesteproduksjon</b>	Høg	Allereie pressa tenester vil kunne oppleve auka pågang.						
<b>Påverknad av kommunens omdømme</b>	Høg	Uheldig handtering vil kunne påverke kommunens omdømme negativt.						
<b>Styrbarheit</b>	Middels	<b>Begrunning</b> Til ein viss grad kan vi styre tenestetulbodet og utvalget av ledig areal for å innlosjere folk.						
<b>Overførbarheit</b>	Høg	Kan vere overførbar til situasjonar som innebærer evakuering.						
<b>Forslag til nye forebyggjande og konsekvensreducerande tiltak:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha oppdaterte smittevernplanar, som inneheld konkrete beskrivelsar.</li> <li>• Legge til rette for ulike mulegheiter for isolasjon av mulege personar med smitte.</li> <li>• Oppdatere plan for helse- og sosialmessig beredskap.</li> <li>• Vurdere behovet for tilgjengeleg feltsenger og madrassar.</li> </ul>								

## 12 Svikt i kritiske samfunnsfunksjonar og gjensidig avhengigheit

Kritiske samfunnsfunksjonar er avhengig av kvarandre, og svikt i ein eller fleire vil påverke dei øvrige. Slike avhengigheiter kan påverke kommunensstyringsevne og evne til å beskytte befolkninga, oppretthalde eiga verksemd, tenester og evne til kriseleing.

Følgendingar/svikt													
Svikt	1. Forsyning av mat, varme og medisiner	2. Evne til å ta i mot evakuerte	3. Forsyning av energi	4. Forsyning av drivstoff	5. Elektronisk kommunikasjon og IKT	6. Drikkevatt og avløpshandtering	7. Framkommelegheit og transport	8. Oppfølging av serleg sårbare grupper	9. Nødvendige helse- og omsorgstenester	10. Sosialtenester	11. Nød- og redningsteneste	12. Styringsevne og kriseleiing	13. Krisekommunikasjon
1. Forsyning av mat, varme og medisiner		X						X	X	X		X	X
2. Evne til å ta i mot evakuerte								X	X	X			
3. Forsyning av energi		X		X	X	X			X	X	X	X	X
4. Forsyning av drivstoff		X				X			X		X	X	X
5. Elektronisk kommunikasjon og IKT			X	X	X				X	X	X	X	X
6. Vatt- og avløpshandtering		X				X			X		X		
7. Framkommelegheit og transport		X							X	X	X		
8. Oppfølging av serleg sårbare grupper	X	X			X		X		X	X		X	X
9. Nødvendige helse- og omsorgstenester	X	X						X	X		X	X	X
10. Sosialtenester		X							X	X		X	X
11. Nød- og redningsteneste								X	X			X	X
12. Styringsevne og kriseleiing													X
13. Krisekommunikasjon	X	X				X		X	X	X		X	

## 13 Forslag til tiltak i plan for oppfølging

I samband med økonomiplanen vil det bli utarbeidd ein handlingsplan med prioriteringar for oppfølging av tiltak i ROS-analysen. Handlingsplanen vil ha ei årleg revidering.

Hendingar	Forslag til tiltak
<b>1. Storulykke med fleire skadde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastighetsrestriksjonar på utsette vegstrekningar ved behov.</li> <li>Øvingar/samverkeøvingar for nødetatar på aktuelle scenario</li> <li>Sikre oppdaterte ROS-analyser og beredskapsplaner for nødetatar.</li> </ul>
<b>2. Utfall i mobilnettet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Den enkelte verksemda må utarbeide beredskapsplanar og varslingsrutiner for bortfall av mobiltelefoni.</li> </ul>

	<p>Kommunikasjonsbehov må kartleggast og alternative kommunikasjonsmetodar må vurderast.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• For kritiske tenester bør verksemda vurdere å ha et antall innkjøpte SIM-kort fra sekundær operatør (Telia) i beredskap.</li> <li>• Alternative kommunikasjonskanalar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefoni via internett (wifi-tale) vart brukt ved hendinga 10.05.22, men må innarbeidast som ei rutine i einingane.</li> <li>- Standardisere på best eigna alternative kommunikasjonskanal. Lage rutinar for kva kanal ein brukar i ulike situasjonar opp mot ulike målgrupper.</li> <li>- Vurdere system for «manuell varsling»</li> <li>- Vurdere teleselskapa sitt tilbod om høgare driftssikkerheit, men det kostar ekstra.</li> <li>- I dag er både fiber (datanett) og mobilnett (telenett) godt utbreidd i kommunen. Det eine alternativet kan ofte ta over for det andre ved bortfall, og dette må innarbeidast i rutine blant tilsette for på best mogleg måte å vere operativ.</li> </ul> </li> <li>• Utarbeide ferdige malar for SMS-varsling av innbyggjarane for kvart tenkte scenario - sjekke lokalt behov opp mot nasjonalt varslingssystem som vel no er på plass.</li> <li>• Utarbeide informasjonsplakat/plansje som ligg klar til bruk i faste kontaktpunkt i heile kommunen – ved bortfall av telekom/internett (viser oppmøteplassar, alternativ tenestelevering, kven-gjer-kva, osv)</li> </ul>
<b>3. Digitalt angrep mot e-kom-infrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle tenesteeigarar må gjennomføre risiko- og sårbarheitsanalysar for å kartlegge korleis bortfall av elektronisk kommunikasjon vil ramme innanfor eige ansvarsområde. På bakgrunn av ROS-analysen må tenesteeigarar utarbeide kontinuitetsplanar.</li> </ul>
<b>4. Bortfall av elektrisk kraft, svikt/ stans i energiforsyninga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ny ROS på nødstrøm på sjukeheimen og omsorgsbustader.</li> <li>• Plan for befolkningsvarsling om internett og telefon er borte. NRK, oppslag osv.</li> <li>• Inngå ny avtale med Svorka AS om mobilt aggregat.</li> </ul>
<b>5. Flaum i elver og bekkar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppdatere flaumsonekartet.</li> <li>• Gjennomføre nødvendige tiltak for elveforbygningar.</li> <li>• Gjennomføre ei øving for nødetatar og kommuneleiing med flaum som tema.</li> <li>• Innkjøp av drone.</li> <li>• Unngå lagring av rundballar m.m. langs vassdraga våre.</li> <li>• Skjøtsel av vegetasjon langs elver og bekkar.</li> <li>• Jamnleg rensking av stikkrenner og kummer.</li> </ul>
<b>6. Skred</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunen må bruke dei mulegheitene som bl.a. plan- og bygningsloven gir til å styre framtidig bebygging unna område som er utsett for skred av nokon art. Basis for rasvurderingar er aktsomheitskart frå NVE Atlas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilgang på kartverk i planverket som viser omkøyringsmoglegheit.</li> <li>• Ha tilgang til drone</li> <li>• Før opprydding i rasområde – avklare vidare rasfare.</li> </ul>
<b>7. Storbrann</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Følge opp prosjekt KlimaROS (som Surnadal kommune, Ørsta og Hustadvika er med på).</li> <li>• Hyppigare tilsyn i område med tett trehusbebygging, f.eks kvart 2. år.</li> <li>• Hyppige tilsyn hos brukarar som tilhører risikogrupper og bur i bufellesskap, eller bur der det er tett trehusbebygging.</li> <li>• Auke «Trygg hjemme» ressursane i brannvesenet.</li> </ul>
<b>8. Atomhending</b>	Info til befolkninga på kommunens heimesider knytt til atomberedskap.
<b>9. Pandemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha oppdaterte pandemi- og smittevernplanar, som inneheld konkrete beskrivelsar.</li> <li>• Kontinuitetsplanar.</li> <li>• Legge til rette for ulike mulegheiter for isolasjon/ luftvegs poliklinikk</li> </ul> <p>Læringspunkt frå evaluering av koronapandemien frå einingsleiarane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppdatere plan for krisekommunikasjon ved uønskt hending som vedvarar over lang tid.</li> <li>• Forsterke opplevinga av felles informasjon og god informasjonsflyt i heile organisasjonen.</li> <li>• Gjennomføre fysiske/konkrete øvingar for avklaring av risikoreduserande tiltak for langt på veg å kunne oppretthalde tenestetilbod – med særleg fokus på sårbare grupper/barn og unge.</li> <li>• Sikre eit felles ansvarsnivå for beslutningar av og formidling om nedstenging av tenester/grad av nedstenging.</li> <li>• Forsterke og førebu tilsette i møte med raskt auka ansvar/auka ansvarskjensle – førebygge belastning på enkeltpersonar.</li> </ul>
<b>10. Skogbrann som trugar bygingar og anlegg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auka fokus på arbeid med skogbrannberedskap, areal- og reguleringsplanar i område der skog, bygningsmasse og infrastruktur heng saman.</li> <li>• Samarbeid med Skogbrand Forsikring om retningslinjer for Kommunen «Pålagt vakthald etter skogbrann»</li> <li>• Samarbeid med Skogbrand Forsikring om godkjenning av bålplasser</li> <li>• Regulere og informere om ferdsel inn i utsette skogområde Grunneigar/kommune ved høg skogbrannfare</li> <li>• Informasjon om forebyggjende (skog)brannberedskap i Kommunen/Brannvesen barnehage (5.åringer) og skule (6.klasse)</li> <li>• Vedlikehald av skogsbilvegar for å lette adkomst for brannvesen og forsterkningsressursar</li> <li>• Tilpasse kantslåing langs riksvegar og kommunale vegar viss det er skogbrannfare</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opplæring i slukking av skogbrann (ISO sertifisering) og tilgang til nødvendig slukkeutstyr for skogsentreprenører/skogsarbeidere</li> <li>• Gå til innkjøp /benytte droner innsats ved skogbrann</li> </ul>
<b>11. Pågående livstruande vald</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antatte mål for PLIVO-hendelser må samtrene med nødetatene. (Skular, barnehagar, kjøpesentre, flyktningemottak m.m.).</li> <li>• Kommunens kriseleiing og leiinga for oppvekst må delta på PLIVO-øvelser</li> </ul>
<b>12. Forsyning av mat, medisinar og drivstoff. Matmangel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan for rasjonering av drivstoff på bensinstasjonene eller å opprette eige beredskapslager for drivstoff.</li> <li>• Avtale med butikkar om rasjonering og/eller utdeling av mat og andre varer.</li> </ul>
<b>13. Tilstrømming av flyktingar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha oppdaterte smittevernplanar, som inneheld konkrete beskrivelsar.</li> <li>• Legge til rette for ulike mulegheiter for isolasjon av mulege personar med smitte.</li> <li>• Oppdatere plan for helse- og sosialmessig beredskap.</li> <li>• Vurdere behovet for tilgjengeleg feltsenger og madrassar.</li> </ul>