

# Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune – 2021

## **Rapporten inneholder**

Oppsummering  
Arbeidsmetodikk  
Planlegging og oppstart  
Forutsetninger og avgrensinger  
Kommunebeskrivelse og valg av scenario  
Scenarioer: Risikovurdering  
Risiko etter eksisterende tiltak  
Nye tiltak  
Kontrollpunkter  
Scenarioer

# Innholdsfortegnelse

1 Oppsummering.....	1
2 Arbeidsmetodikk.....	3
3 Planlegging og oppstart .....	5
3.1 Beskrivelse av analyseområde.....	5
3.1.1 Beskrivelse.....	5
3.1.2 Mandat .....	5
3.2 Organisering .....	6
3.3 Gradering.....	7
3.3.1 Konsekvensmatrise .....	7
3.3.2 Sannsynlighetsmatrise.....	8
3.3.3 Risikoaksept.....	9
4 Forutsetninger og avgrensinger .....	10
5 Kommunebeskrivelse og valg av scenario.....	12
6 Scenarier: Risikovurdering .....	17
7 Risiko etter eksisterende tiltak .....	18
7.1 Eksisterende tiltak .....	18
7.2 ROS-matrise - Risiko etter eksisterende tiltak.....	23
7.2.1 Alle konsekvensområder .....	23
7.2.2 1.1 Dødsfall (Liv og helse) .....	24
7.2.3 1.2 Skader og sykdom (Liv og helse) .....	25
7.2.4 2.1 Manglende dekning av grunnleggende behov (Stabilitet) .....	26
7.2.5 2.2 Forstyrrelser i dagliglivet.....	27
7.2.6 2.3 Kommunens tjenesteproduksjon .....	28
7.2.7 3.1 Naturmiljø.....	29
7.2.8 3.2 Kulturmiljø .....	30
7.2.9 4 Økonomiske tap .....	31
7.2.10 5 Omdømme .....	32
8 Nye tiltak.....	33
8.1 Nye tiltak.....	33
8.2 ROS-matrise - Risiko etter nye tiltak .....	44
8.2.1 Alle konsekvensområder .....	44
8.2.2 1.1 Dødsfall (Liv og helse) .....	45
8.2.3 1.2 Skader og sykdom (Liv og helse) .....	46
8.2.4 2.1 Manglende dekning av grunnleggende behov (Stabilitet) .....	47
8.2.5 2.2 Forstyrrelser i dagliglivet.....	48
8.2.6 2.3 Kommunens tjenesteproduksjon .....	49
8.2.7 3.1 Naturmiljø.....	50
8.2.8 3.2 Kulturmiljø .....	51
8.2.9 4 Økonomiske tap .....	52
8.2.10 5 Omdømme .....	53

9 Kontrollpunkter .....	54
Vedlegg A Scenarioer .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet.....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
1-2 Flom i Gaula .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
1-3 Ras fjell/steinmasser .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
1-4 Løsmasseskred .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
1-5 Pandemi .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
1-6 Skog/lyngbrann .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter.....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
2-4 Atomhendelse .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
3-1 Gisselsituasjon Støren VGS.....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

# 1 Oppsummering

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune er utarbeidet i løpet av høsten 2021. Arbeidet ble utført av en intern arbeidsgruppe med metodisk tilnærming fra veilederen til helhetlig ROS-analyse (DSB 2014) og dokumentert i ROS-modulen i krisestøtteverktøyet CIM. Kommunedirektørens ledergruppe har vært styringsgruppe og arbeidsgruppen har bestått av enhetsledere og nøkkelpersoner fra kommunen, assistert av konsulenter fra Parate AS.

På tross av at Midtre Gauldal er et trygt lokalsamfunn å bo og oppholde seg i, er det alltid en risiko for at mindre eller større uønskede hendelser kan oppstå. De aller fleste hendelsene i en kommune vil bli godt håndtert av det personalet som er direkte involvert og av den enkelte enhet med bistand fra nødetater, pårørende og andre. Slike hendelser faller utenfor rammen av den helhetlige ROS-analysen. Ett kriterium for valg av scenarioer som analyseres i helhetlig ROS er at de skal være av et omfang som krever krisehåndtering av kommunens kriseledelse. Dette gjelder scenarioer hvor den enkelte enhet ikke kan håndtere krisen med egne ressurser, hvor kommunens egne ressurser ikke er tilstrekkelige, at flere enheter rammes og/eller at ressursinnsatsen og tjenesteleveranser må prioriteres.

Helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse for Midtre Gauldal kommune 2021 har analysert 15 scenario med alvorlige uønskede hendelser som kan skje i kommunen. Av disse er sju i kategorien naturhendelser (scenario 1-1 til 1-7), fire i kategorien store ulykker (scenario 2-1 til 2-4) og fire i kategorien tilsiktede uønskede hendelser (scenario 3-1 til 3-4). Flere av scenarioene identifiserer hendelser som representerer høy risiko for liv og helse og/eller stabiliteten i lokalsamfunnet og som kan medføre til dels store økonomiske tap. En pandemi er det scenariet som har høyest risiko. Den kan potensielt få et mye større omfang enn den pågående koronapandemien, hvis man legger scenariet i regjeringens «Nasjonal beredskapsplan pandemisk influensa (2014)» til grunn. Forurenset drikkevann og langvarig vannrasjonering er også scenarier med høy risiko, på grunn av høy erfaringsbasert sannsynlighet og muligheten for at mange blir syke. Framtidige klimaendringer kombinert med topografiske egenskaper ved kommunen representerer høy risiko for langvarig bortfall av elektrisitet, flom- og skredhendelser samt skog/lyngbrann som oppstår i nærheten av bebyggelse. Kommunesektorens økende avhengighet av digitale felles- og fagsystemer, anskaffelse av velferdsteknologi og skybaserte tjenester med uoversiktlige verdi- og leveransekjeder representerer utviklingen av en ny type sårbarhet. Sammen med økende nettkriminalitet rettet mot det offentlige fører dette til at kommunens digitale sårbarhet er økende. Den digitale sårbarheten gjelder både kommunens fag- og fellessystemer, varsling- og alarmsystemer, styringssystemer for kritisk infrastruktur som elforsyning og vannforsyning og generell avhengighet av digitale nett for tale og data.

Denne hovedrapporten er en utskrift fra rapportgeneratoren i CIM, med enkelte tilpasninger for å øke lesbarheten. Kapittel 1 er en innledning med hovedfunn og beskrivelse av innholdet i hovedrapporten. I kapittel 2 beskrives metodikken som er brukt sammen med prosjektplanen. Kapittel 3 inneholder mandatet for og organiseringen av arbeidet samt vurderingskriteriene for sannsynlighet, konsekvenser og risiko. Valget av ROS-modulen i CIM som dokumentasjonsverktøy innebar noen avveininger mellom metodikken i DSBs veileder, og mulighetene i verktøyet. Disse er det redegjort for i kapittel 4. En kommunebeskrivelse på overordnet nivå med topografiske og demografiske særtrekk, organisering og kriseledelse er utgangspunktet for selve analysene og er beskrevet i kapittel 5. Her beskrives også prosessen for valg av scenarioene for analyse, inklusive en opplisting av alle hendelser som ble vurdert for å utvikles til scenario. Kapittel 6 består av et samlet risikobilde for alle scenarioene som viser risiko med eksisterende tiltak og potensiell risiko etter nye tiltak for hvert scenario.

I kapittel 7 er de eksisterende tiltakene for hvert scenario listet opp, med en enkel beskrivelse og status for det enkelte tiltaket:

- Anbefalt – Tiltaket er anbefalt gjennomført, men avventer (endelig) beslutning og/eller finansiering
- Besluttet – Tiltaket er besluttet og finansiert, men er ennå ikke gjennomført
- Iverksatt – Tiltaket er i funksjon

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

Etter oppstillingen av tiltak er det risikomatriser for nå-situasjonen (risiko etter eksisterende tiltak), samlet risiko for scenarioene samt risiko for hvert enkelt risikoområde med eksisterende tiltak. Kapittel 8 er organisert som kapittel 7, men viser risikobildene hvis de foreslåtte nye tiltakene blir implementert. Kapittel 9 er en samlematrise som angir hvordan hvert enkelt scenario antas å påvirke de kritiske samfunnsfunksjonene. Som vedlegg til rapporten ligger analysene av hvert enkelt scenario.

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 2 Arbeidsmetodikk

### Metode

Det metodiske rammeverket i DSBs "Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen" (2014) har vært utgangspunktet for gjennomføringen. Dette er tilpasset bruk av ROS-modulen i CIM. Tilpasningene som er gjort fremgår av kapittel 4 – Forutsetninger og avgrensinger.

Ved vurderingen av risiko har en i en rekke tilfelle lagt kjent og forventet utvikling til grunn for å anslå konsekvenser og sannsynlighet. Dette gjelder spesielt for klimaendringer samt digital avhengighet og utvikling. Det er verd å merke at en helhetlig ROS-analyse i stor grad består av kvalitative vurderinger. Resultatene i form av risikobilder og effektene av foreslåtte tiltak er indikasjoner på hvordan den framtidige utviklingen kan påvirkes, men må ikke brukes som en fasit. Funnene fra ROS-analysen vil i mange tilfelle lede til at det gjennomføres mer detaljerte ROS-analyser på enhets- eller systemnivå som kan gi sikrere og mere konkrete og/eller detaljerte tiltak. Av samme grunn er tiltakene ikke kostnadsberegnet, fordi slike beregninger ville bestå av så mange usikre faktorer at de vil være av liten verdi.

NS 5832:2014 er en standard utviklet for risikovurdering av tilsiktede uønskede hendelser, såkalte sikringsrisikoanalyser. Hverken CIM eller veilederen henviser til denne standarden, som har en prinsipielt forskjellig analysemetode. I gjennomføringen av helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune har vi valgt å ikke bruke NS 5832, selv om flere av scenarioene er i denne kategorien. Det ville være vanskelig for prosjektgruppen å forholde seg til to vesentlig forskjellige metoder og vi er av den oppfatning at det ikke finnes gode veiledere for bruk av sikringsrisikoanalyser. Fremstillingen av risiko er vesentlig forskjellig og vil gjøre det vanskeligere for beslutningstakere å sammenligne risiko mellom ulike scenario/hendelser.

### Prosjektplan

#### Uke      Aktivitet

#### Planlegging og forarbeid

- 30      Forankre og etablere prosjekt. Kontraktsinngåelse.
- 30-31    Praktiske og administrative forhold. Tilgang til relevant lokal dokumentasjon. Avklare tilgang til intervjuer og møter med kommunens medarbeidere og eksterne aktører.
- 32      Mandat.
- 32      Utarbeide/presentere gjennomføringsplan
- 32      Beskrive og beslutte
  - sannsynlighetskategorier
  - konsekvenskategorier
  - samfunnsverdier
  - konsekvenstyper
  
- 32      Identifisere kritiske samfunnsfunksjoner.
- 34      Utarbeide 1. utkast til kommunebeskrivelse.
- 34      Orientering for Kommunestyret
- 32      Identifisere prosjektgruppe og eksterne aktører
- 31-36    Planlegge gjennomføringsfasen.

#### Gjennomføring

- 36      Oppstartmøte med interne og eksterne ressurspersoner (09.09)
- 36      Presentere aktuelle uønskede hendelser
- 36-37    Elektronisk spørreundersøkelse om uønskede hendelser
- 38      Arbeidsmøte (1) i prosjektgruppen - gjennomgå svar, kvalitetssikre kommunebeskrivelse, utarbeide forslag til scenario.
- 37-39    Supplerende intervju/møter
  - Skole og barnehage
  - Helse
  - Plan/bygg
  - Kommunalteknikk

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

Uke	Aktivitet
	- IKT
	- Eksterne aktører etter behov
39	Godkjenning av 15 - 20 scenario for detaljert analyse
38-41	Arbeid med scenarioene, utarbeide analyser:
	- raffinere scenariobeskrivelsene
	- identifisere eksisterende tiltak
	- beskrive årsaker
	- vurdere og beskrive sårbarhet
	- vurdere og begrunne sannsynlighet
	- vurdere, beskrive og begrunne konsekvenser
	- vurdere usikkerhet og styrbarhet
	- beskrive overførbarhet
	- vurdere behov for befolkningsvarsling og evakuering
	- foreslå tiltak på kort og lang sikt
42	Arbeidsmøte (2) i prosjektgruppen - gjennomgå analysene
43-45	Innarbeide arbeidsgruppens vurderinger
43-45	Fremstille risikobilder
	- for hvert enkeltscenario
	- for hver samfunnsverdi
	- innvirkning på kritiske samfunnsfunksjoner
	- samlet for kommunen
44-45	Beskrive gjensidig avhengighet for kritiske samfunnsfunksjoner
38-46	Foreslå tiltak
	- samlet
	- prioritert basert på kost/nytte og risikoreduksjon
	Inngår som innspill til plan for oppfølging
46	Arbeidsmøte (3) i prosjektgruppen - gjennomgå risikobilder, kritiske samfunnsfunksjoner og tiltakslistene
46	Presentere hovedpunkter for kommuneledelsen
46	Skrive ferdig utkast til sluttrapport
47-50	Intern og ekstern høring av utkast til sluttrapport
51	Justere rapporten, utarbeide grunnlag for kommunestyresak.
	Sluttrapporten og utkast til plan for oppfølging overleveres til styringsgruppen
?	Kommunestyrebehandling av helhetlig ROS
<b>Plan for oppfølging</b>	
47-50	Utarbeide utkast til plan for oppfølging (Parallelt med analysene)
	- mål
	- tiltak
	- ansvar
	- tidsfrister
	- forslag for kommende budsjett
	- forslag for økonomiplanen
	- langsiktige forslag til neste rullering av kommuneplanen.

### Gjennomføring

Presentert for kommunestyret 26 aug 21 (Orienteringssak)

Oppstartsmøte avholdt 9 sep 21 (med deltakelse fra Statsforvalteren, Formannskapet, Beredskapsrådet, eksterne ressurser og samarbeidspartnere, prosjektgruppens medlemmer).

Arbeidsmøte 1 – 23 sep 21

Arbeidsmøte 2 – 21 okt 21

Arbeidsmøte 3 – 17-18 nov 21

Intern og ekstern koordinering av utkast til hovedrapport 29 nov – 10 des 21

Arbeidsgruppen utarbeider utkast til plan for oppfølging 30 nov – 15 des 21

Hovedrapporten overleveres styringsgruppen [tentativt 20 des 21]

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 3 Planlegging og oppstart

### 3.1 Beskrivelse av analyseområde

#### 3.1.1 Beskrivelse

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune er utarbeidet i henhold til kravene i lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret og forskrift om kommunal beredskapsplikt.

#### 3.1.2 Mandat

Prosjektgruppen gis mandat til å utarbeide en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse for Midtre Gauldal kommune og dokumentere resultatet fra arbeidet i en rapport. Basert på den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen skal prosjektgruppen lage forslag til plan for oppfølging for kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap.

Den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen skal imøtekomme kravene i lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret og forskrift om kommunal beredskapsplikt.

Prosjektet starter i august 2021 og avsluttes ved at resultatene fra den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen, inklusive forslag til plan for oppfølging, presenteres for kommunens ledelse innen utgangen av 2021.

Formålet med den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen er å:

- gi en oversikt over risiko- og sårbarhetsforhold i kommunen, og hvordan de påvirker kommunen
- avdekke sårbarhet og gjensidige avhengigheter
- foreslå tiltak for hvordan risiko og sårbarhet kan reduseres og håndteres
- gi planleggingsgrunnlag og beslutningsstøtte i kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap

Styringsgruppen

- utpeker prosjektleder og prosjektdeltakere
- fastsetter begreper og terskelverdier for risikoaksept som skal benyttes i analysen
- er mottaker av prosjektgruppens utkast til helhetlig ROS-analyse og plan for oppfølging
- fremmer den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen for behandling i kommunestyret
- innarbeider plan for oppfølging i kommunens plansystem og følger opp gjennomføring

Prosjektgruppen

- gis myndighet til å planlegge og gjennomføre den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen
- holder styringsgruppen orientert om prosjektets status underveis
- legger til rette for at kommunens medarbeidere kan delta aktivt i de ulike aktivitetene i prosjektet
- involverer relevante offentlige og private aktører i prosjektet



		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

- sørger for koordinering av et utkast til rapport, internt i kommunen og med utvalgte eksterne aktører
- presenterer resultatene fra den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen, inklusive forslag til plan for oppfølging for kommunens ledelse

Retningslinjer for valg av hendelser som skal analyseres:

- uønskede hendelser med potensielt store konsekvenser
- uønskede hendelser som berører flere sektorer/ansvarsområder og som krever samordning
- uønskede hendelser som går ut over kommunens kapasitet til håndtering ved hjelp av ordinære rutiner og redningstjeneste
- uønskede hendelser som skaper stor frykt/bekymring i befolkningen

## 3.2 Organisering

<b>Leder for analysen</b>	Styringsgruppen er oppdragsgiver og eier av den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen og består av kommunedirektørens ledergruppe (kommunalsjefene), samt ordfører.
<b>Deltagere i analysen</b>	Fra kommunen Heidi Bakken (for skolene): heidi.bakken@mgk.no Berit Stornes (for barnehagene): berit.stornes@mgk.no Oddveig Børset (helse- og familie): oddveig.boerset@mgk.no Ingeborg Vongraven (Pleie og omsorg): ingeborg.vongraven@mgk.no Marit Kristin Krogstad (Kommunalteknikk): makro@mgk.no Ola Hage (Plan/byggesak): olahag@mgk.no Arild Røttum (Landbruk) arild.rottum@mgk.no Gøran Johansson (IKT) goran.johansson@mgk.no Fra Parate AS Jon Peder Ryste (Parates prosjektleder): jon.peder@parate.no Finn Ola Heggelund: finn.ola@parate.no Sverre Holm: sverre@parate.no
<b>Oppstartsdato</b>	26.08.2021
<b>Sluttdato</b>	31.12.2021

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 3.3 Gradering

### 3.3.1 Konsekvensmatrise

	Svært små	Små	Middels	Store	Svært store
<b>1.1 Dødsfall (Liv og helse)</b>	Ingen	1-2	3-4	5-8	>8
<b>1.2 Skader og sykdom (Liv og helse)</b>	1-2	3-5	6-14	15-50	>50
<b>2.1 Manglende dekning av grunnleggende behov (Stabilitet)</b>	< 30 personer <2 dager 30-150 personer <1 dag	< 30 personer i 2-7 dager 30-150 personer i 1-2 dager 150 - 600 personer <1 dag	< 30 personer >7 dager 30-150 personer i 2-7 dager 150 - 600 personer i 1-2 dager >600 personer <1 dag	30-150 personer >7 dager 150 - 600 personer i 2-7 dager >600 personer i 1-2 dager	150-600 personer >7 dager >600 personer > 2 dager
<b>2.2 Forstyrrelser i dagliglivet</b>	< 30 personer <2 dager 30-150 personer <1 dag	< 30 personer i 2-7 dager 30-150 personer i 1-2 dager 150 - 600 personer <1 dag	< 30 personer >7 dager 30-150 personer i 2-7 dager 150 - 600 personer i 1-2 dager >600 personer <1 dag	30-150 personer >7 dager 150 - 600 personer i 2-7 dager >600 personer i 1-2 dager	150-600 personer >7 dager >600 personer > 2 dager
<b>2.3 Kommunens tjenesteproduksjon</b>	Forsinkelser av ikke-kritiske tjenester i inntil ett døgn	Forsinkelser av ikke-kritiske tjenester i inntil en uke. Tjenester for sårbare grupper forsinkes i inntil ett døgn	Tjenester for sårbare innbyggere forsinkes med ett til to døgn.	Tjenester for sårbare innbyggere forsinkes med to til sju døgn.	Tjenester for sårbare grupper forsinkes med over en uke eller kan ikke leveres.
<b>3.1 Naturmiljø</b>	3-10 års varighet på arealskade <3 km <sup>2</sup>	3-10 års varighet på arealskade 3-10 km <sup>2</sup> eller >10 års varighet på arealskade <3 km <sup>2</sup>	>10 års varighet på arealskade 3-10 km <sup>2</sup> eller 3-10 års varighet på arealskade 10-30 km <sup>2</sup>	>10 års varighet på arealskade 10-30 km <sup>2</sup> eller 3-10 års varighet på arealskade >30 km <sup>2</sup>	> 10 års varighet på arealskade > 30 km <sup>2</sup>

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

	<b>Svært små</b>	<b>Små</b>	<b>Middels</b>	<b>Store</b>	<b>Svært store</b>
<b>3.2 Kulturmiljø</b>	Begrenset skade på verneverdige kulturminner	Begrenset skade på verneverdige kulturmiljø. Omfattende skader på verneverdige kulturminner.	Begrenset skade på fredede kulturminner. Omfattende skader på verneverdige kulturmiljø.	Begrenset skade på fredet kulturmiljø. Omfattende skader på fredede kulturminner.	Omfattende skader på fredet kulturmiljø.
<b>4 Økonomiske tap</b>	<10 mill. kroner	10-200 mill. kroner	0,2-0,5 mrd. kroner	0,5-1 mrd. kroner	>1 mrd. kroner
<b>5 Omdømme</b>	Ingen eller uberettiget kritikk fra enkeltpersoner.	Berettiget kritikk fra større grupper.	Kritiske reportasjer over tid i lokale medier om kommunens evne til krisehåndtering.	Riksdekkende kritikk av krisehåndteringen.	Langvarig riksdekkende kritikk som permanent svekker kommuneledelsen autoritet.




### 3.3.2 Sannsynlighetsmatrise

<b>Lite sannsynlig</b>	Sjeldnere enn 1 gang i løpet av 1000 år (< 0,1%)
<b>Mindre sannsynlig</b>	1 gang i løpet av 100 til 1000 år (0,1-1%)
<b>Sannsynlig</b>	1 gang i løpet av 50 til 100 år (1-2%)
<b>Meget sannsynlig</b>	1 gang i løpet av 10 til 50 år (2-10%)
<b>Svært sannsynlig</b>	Oftere enn 1 gang i løpet av 10 år (> 10%)

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

### 3.3.3 Risikoaksept

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	12	16	20	4
	Sannsynlig	3	6	9	12	15	3
	Mindre sannsynlig	2	4	6	8	10	2
	Lite sannsynlig	1	2	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

	<b>Meget høy risiko</b> – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.
	<b>Nøytral risiko</b> – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.
	<b>Akseptabel risiko</b> – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

Tallene i matrisen (risikoverdien) fremkommer ved at sannsynlighetsverdien og konsekvensverdien er multiplisert. Konsekvens A er gitt verdi 1, konsekvens B er gitt verdi 2 osv.

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 4 Forutsetninger og avgrensinger

ROS-modulen i CIM er en operasjonalisering av ROS-analyser som bygger på rammeverket i NS 5814:2008. Metodikken i "Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen" (DSB 2014) følger den samme strukturen for gjennomføring, men med enkelte vesentlige forskjeller i analysemetodene. De viktigste er:

- Risikoakseptkriterier er et sentralt element i NS5814 og i CIM, mens dette er forlatt som element i veilederens metodikk
- Veilederen betrakter ikke risiko som en matematisk funksjon av sannsynlighet og konsekvens og sannsynlighet

Disse forskjellene har ført til at det har vært nødvendig å gjøre avveininger mellom å følge veilederens metodikk og gjøre tilpasninger i bruken av ROS-verktøyet. De viktigste endringene og tilpasningene er belyst i det etterfølgende.

I CIM er det lagt opp til at både eksisterende og nye tiltak skal kostnadsberegnes. Arbeidsgruppen har ikke funnet det riktig å gjøre kostnadsanslag for de enkelte tiltakene. Kostnadsanslagene ville kreve så mange forutsetninger og grove vurderinger at anslagene som vi kunne gitt ville være av liten verdi.

Som analysemal brukes forenklet risikovurdering. Dette er gjort etter anbefaling fra tidligere Nasjonalt utdanningscenter for samfunnssikkerhet og beredskap (nå DSB kurscenter) samt at dette er den malen som best kan tilpasses DSBs veileder for helhetlig ROS-analyse i kommunen. Den forenklete risikovurderingen legger opp til at det skal gjøres tre analyser av hvert scenario:

1. Risiko ved analysens start (uten at noen tiltak er innført (Brukes ikke, se begrunnelsen under)
2. Risiko etter eksisterende implementerte tiltak (Nå-situasjonen)
3. Risiko etter at foreslåtte tiltak er gjennomført (Anslått risiko hvis alle tiltak som er foreslått blir gjennomført)

Det har vært nødvendig å gjøre tilpasninger og endringer i forhold til veilederen:

- I arbeidet har vi tatt utgangspunkt i status for tiltak som er implementert. Verktøyets matriser for vurdering av risiko ved analysens start benyttes ikke. Begrunnelsen er at det ikke vil være realistisk å se bort fra eksisterende sannsynlighets- eller konsekvensreducerende tiltak som er implementert og fungerer. Det gir heller ingen merverdi til analysene å se bort fra eksisterende tiltak som er implementert. Risiko etter eksisterende tiltak er følgelig startpunktet for arbeidet med analyser.
- Behov for befolkningsvarsling og evakuering skal som et minimum vurderes (Forskrift om kommunal beredskapsplikt §2 f)). Veilederen knytter vurderingene til det enkelte scenario, men dette er ikke egne punkter i scenariomalen i CIM. Dette er løst ved å vurdere hhv befolkningsvarsling og evakuering som mulige tiltak i hvert scenario. Vi har også lagt inn disse som kontrollpunkter i rapporten og som oversikt i kapittel 9.
- Vurderingen av kritiske samfunnsfunksjoner er gjort i hvert enkelt scenario, i punktet sårbarhet. En samlet oversikt over hvilke scenario som påvirker de kritiske samfunnsfunksjonene finnes i kapittel 9 Kontrollpunkter. Denne oversikten viser også hvilke scenario som kan utløse behov for befolkningsvarsling og/eller evakuering.
- Veilederen benytter ikke risikoakseptkriterier. I DSB-CIM benyttes risikoakseptkriterier for å illustrere risiko ved å feltene i matrisene gis ulik farge for lav (grønn), middels (oransje) og høy (rød) risiko. I arbeidet med ROS-analysen er de foreslåtte verdiene for risiko fra DSB-CIM beholdt, men ikke forelagt styringsgruppen.
- Terminologien i CIM avviker i noen tilfelle fra terminologien i DSBs veileder. Ved å benytte funksjonen språkvariabler i CIM er begrepene i ROS-analysen lagt så nær opp til begrepene i veilederen som mulig.
- Feltet som legger opp til en beskrivelse av enkeltkonsekvenser i det enkelte scenario er ikke brukt. I stedet er konsekvensene for de enkelte kategoriene utdypet i de skriftlige begrunnelsene for valg av konsekvenser

CIM har i tillegg enkelte begrensninger:

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

- Bruk av kart, grafikk og hyperlenker. Referanser og url til aktuelle temakart er oppgitt i scenariobeskrivelsen. Enkelte bilder er lastet opp som selvstendige dokumenter til filarkivet. På grunn av begrensningene i CIM er disse referert i teksten, men ikke lagt inn i selve rapporten. URL til nettsteder og kart er lagt inn i CIM som klikkbare hyperlenker. Disse virker i CIM og i html-versjonen av rapporter. De blir imidlertid ikke overført som hyperlenker til Word-utgaven av rapportene.
- Bakgrunnsinformasjon for den enkelte hendelsen samt referanser til FylkesROS og/eller Analyse av krisescenarioer (nasjonale risikobilder) oppgis samlet til slutt i beskrivelsen av hvert enkelt scenario siden det ikke er noe eget felt i CIM for referanser.
- Graderingstabellene for sannsynlighet og konsekvenser i CIM avviker fra veilederen ved at sannsynlighet i veilederen graderes fra A til E, mens de i CIM graderes fra 1 til 5. For konsekvenser er det motsatt, veilederen graderer konsekvenser fra 1 til 5 mens CIM graderer konsekvensene fra A til E. Matrisene kan derfor fremstå som forvirrende i sammendragsrapporten.

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 5 Kommunebeskrivelse og valg av scenario

### Geografi og generell informasjon

Kart over Midtre Gauldal kommune

Midtre Gauldal kommune ligger i Trøndelag fylke. Kommunen er medlem både i regionrådet for Trøndelag Sør og i Trondheimsregionen. Den har et areal på 1860,62 km<sup>2</sup>, herav 57,2 km<sup>2</sup> ferskvann med innsjøer og vassdrag. Kommunen grenser mot kommunene Holtålen, Melhus, Selbu, Holtålen, Rennebu, Orkland i Trøndelag og Os og Tynset i Innlandet fylke.

Kommunen har pr. august 2021 6258 innbyggere. SSBs (august 2021) oppdaterte hovedalternativ for befolkningsprognoser gir en forsiktig vekst i folketallet med omlag 250 personer fram til år 2050. I samme tidsperspektiv vil antall eldre over 67 og 80 år øke og utgjøre en vesentlig større del av befolkningen enn i dag.

Midtre Gauldal kommune har pr. 2021 forholdsmessig en noe større innvandrerbefolkning og norskfødte av innvandrerforeldre (14 %) enn snittet i Trøndelag (Samfunnmessig konsekvensanalyse MG Trøndelag fylkeskommune). Kommunens administrative sentrum og største tettsted er Støren.

Næringslivet er preget av næringsmiddelindustri, jordbruk, skogbruk og treforedling. Kommunen har ca. 220 aktive jordbruksbedrifter med omlag 7500 storfe herav 1700 melkekyr, 6500 sauer og 8500 høner. Skogbruket har de siste tre årene hatt en gjennomsnittlig avvirkning på ca. 18,5 millioner kroner i brutto verdi. Kommunen har også betydelig sysselsetting knyttet til offentlig sektor, transport, bygg- og anleggsvirksomhet samt handel.

Flytting av Norsk kylling høst 2021 medfører et vesentlig bortfall av arbeidsplasser, endringer i kommunens sysselsetting og mulige endringer i bosetting og demografi. Kommunen har sammen med Trøndelag fylkeskommune utarbeidet "Samfunnmessig konsekvensanalyse/Konsekvenser av flytting av Norsk Kylling" for å håndtere omstillingen. Med utgangspunkt i denne er det laget en omstillingsplan med en varighet på 6 år innrettet mot å skape arbeidsplasser, med en total ramme på 40 mill kr. Ved nedstengning av Norsk kylling i Midtre Gauldal vil kommunen ikke ha storulykkebedrifter med eget industrivern.

Omlag halvparten av kommunens totale areal er skogområder, ellers preges kommunens topografi av fjell, lauvskog- og våtmarksområder i 500-1000 meters høyde og større vassdrag. Kun ca. 1% av arealet er dekket av bebyggelse eller annen infrastruktur og ca. 5 000 mål er dyrket mark. (Kilde: Trøndelag i tall 2019, Trøndelag Fylkeskommune). Befolkningen bor spredt og stort sett i tilknytning til de største elvene Sokna (N/S) og Gaula (Ø/V) De tettest befolkede områdene er rundt Støren og Soknedal samt en del mindre tettsteder som Singsås, Budal og Rognes. Kommunen legger opp til en fortsatt utvikling og vekst i kommunesenteret Støren både mht. bosetting og næringsliv.

Kommunen har mere enn 2000 registrerte fritidsboliger.

De største elvene Sokna og Gaula går i markerte dalfører, har samtløp fra Støren og renner videre gjennom kommunen nordover. Elvene Fora og Bua danner markerte tverrdaler til Gauldalen.

Det er flere steder med flomfare i og i tilknytning til elvedalene, særlig ved regnflommer, gjerne vår og høst, og ved isgang vinterstid. Gaula har et stort nedslagsområde, er uregulert og kjent for å være spesielt utsatt for flom. Elva har ingen større innsjøer som fordrøyer nedbør og vannstanden varierer fort og mye avhengig av nedbør. Flomsonekart/utredninger/historikk (NVE 2000Flomberegninger for Gaulavassdraget og NVE 2005 Flomsonekart Delprosjekt Kotsøy) viser at spesielt områdene Kotsøy og Støren/Engan vil være utsatt for flomhendelser, men generelt vil bosetting og dyrket mark langs elvene være sårbare.

I tilknytning til begge elver er det anlegg for kraftproduksjon, også i nabokommuner oppstrøms.

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

Kommunen har flere områder med skredfare. Deler av kommunens arealer ligger under marin grense, men det er ikke påvist områder med kvikkleire. Det er konstatert områder med kvikkleire i tilknytning til Gaula (nedstrøms) som grenser opp mot Midtre Gauldal i nabokommunen Melhus.

Kommunen har erfaring med flere alvorlige jord-, løsmasse- og flomskred i bratt terreng i tilknytning til de større dalene. Hendelsene er gjerne et resultat av mye nedbør med lokalt styrtregn. Gauldalsraet i 1345 er en historisk hendelse tilknyttet denne utfordring. Gjennom Gauldalen og Soknedalen er jernbanen regnet som skredutsatt, spesielt ved ekstremvær. (jfr. hendelse i Soknedal 13 og 14 mars 2012).

Fremskrevne klimamodeller for området viser at Midtre Gauldal frem mot neste tusenårsskifte må regne med ca. 4 grader påslag i temperatur, 20 % økt nedbør og mere intense regnperioder, økte utfordringer med overvann, endringer i flomforhold og vannføring i elvene, større sannsynlighet for jord- og flomskred. Norsk klimaservicesenter anbefaler bruk av dimensjonerende klimapåslag i kommunens planlegging og NVE spesifiserer dette til 40 % for å håndtere styrtregn av kortere varighet. Til tross for mer nedbør kan høyere temperaturer og økt fordampning gi økt fare for tørke om sommeren med lav vannføring i elvene og stor skogbrannfare.

Kommunen er vertskap for de viktige samferdselsårene E6, FV30, Rørosbanen og Dovrebanen. Disse følger dalførene og går parallelt med og nær elvene Sokna og Gaula. De møtes i Støren, som er et viktig trafikalt knutepunkt. Kommunikasjonsaksene har gjennomgangstrafikk med store volum av gods og personer og medfører risiko for uønskede hendelser på vei, bane og i tunell. I tillegg bygges det nå opp et stort verksted/vaskehall for alle tog på Trønderbanen, og Støren har status som avlastningsterminal for godstransport.

Det prosjekteres flere nye traseer for deler av E-6 gjennom kommunen. I sør ventes oppstart i 2023/2024, mens E-6 ved/forbi Støren kommer nærmere 2028-2030. Det er begrenset med omkjøringsmuligheter mellom hovedaksene innenfor kommunen, og store områder av kommunens utmark, fjell- og hytteområder er uten veiforbindelse eller har kun enkel sommervei. Den store trafikken gjennom kommunen og mange hytter medfører at kommunen i perioder har en befolkning som er vesentlig større enn antall registrerte innbyggere.

Kommunen har fredede og/eller bevaringsverdige bygninger og kulturminner fra flere tidsepoker som kirker, jernbaneanlegg, gårdstun og et forsvarsanlegg datert tilbake til eldre jernalder.

Deler av Forollhogna nasjonalpark ligger innenfor kommunens grenser, samme område har reinsdyrtrekk og er hekkeområde for flere sårbare eller nær truede fuglearter (Norsk Rødliste).

Gaula har status som "nasjonalt laksevassdrag, har rikt fiske og en god, men sårbar laksestamme, samt truede arter som elvemusling.

### **Organisasjon, tjenesteproduksjon og lokal infrastruktur**

Kommuneledelsen er organisert med kommunedirektør, tre kommunalsjefer i strategisk ledergruppe, felles stabs- og støtteelement for utvikling og drift, og 12 resultatområder med enhetsledere som utgjør kommunedirektørens ledergruppe. Kommunens sentrale ledelse har tilhold på Midtre Gauldal Rådhus på Støren.

Kommunen har 5 kommunale og 2 private barnehager, 4 barneskoler (ca. 500 elever) og 1 ungdomsskole (ca. 200 elever). Kommunen er vert for Gauldal videregående skole som har ca. 330 elever med tilknyttede Gauldal fagskole og er samlokalisert med Støren ungdomsskole på Gauldal skole og kultursenter (GSK).

Midtre Gauldal har egen kommuneoverlege og i tillegg fem leger tilknyttet Midtre Gauldal legekantor. Kommunen organiserer sin legevakt i et samarbeide med Trondheimsregionen. Legevakten har sitt kontor i tilknytning til St. Olav Hospital i Trondheim.

St. Olavs hospital er kommunens primære sykehus for akuttmottak ved større hendelser og ligger ca. 50 km. fra kommunesenteret Støren, opp mot det dobbelte fra kommunens ytterkanter.



Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

Midtre Gauldal sykehjem er kommunens eneste sykehjem, har døgnbemanning og har 60 plasser for langtidsopphold og ulike typer korttidsopphold (KOSTRA 2020).

I tillegg driftes 4 bo- og dagsenter. Kommunen har 164 kommunalt disponerte boliger som leies ut til omsorgsboliger, boliger til flyktninger, økonomisk vanskeligstilte med mer (KOSTRA 2020).

Midtre Gauldal kommune organiserer sin akuttberedskap innenfor barnevernet sammen med barnevernvakta i Trondheim.

Kommunen har psykososialt kriseteam som en del av det ordinære hjelpeapparatet i kommunen. Teamet aktiveres og bistår kriseledelsen ved behov.

Ca. 835 husstander/2500 personer i området Støren sentrum, Soknesmoan, nordover til Engan og Frøsetlökkja får sitt drikkevann fra kommunale Støren vannverk. Herunder viktige offentlige og kommunale institusjoner som Midtre Gauldal sykehjem, Rådhuset, GSK, helsesenter, skoler og private bedrifter i sentrumsområder og landbrukseiendommer. Vannverket tar sitt råvann i tilknytning til grunnvann ved Gaula og har Kvernvatnet som reservevannkilde. Støren vannverk ble satt i drift ca. 2010 og regnes som et moderne vannverk. Det er nødstrømkapasitet i hele systemet for å kunne levere drikkevann også ved strømbrydd. Det har to høydebassenger som etter utfasing av Norsk kylling er beregnet å kunne levere vann for tilsvarende tre dagers forbruk.

I tillegg er det mindre kommunale vannverk i Soknedal, Rognes og Bonesplassen.

Kommunen har avløpsrensaneanlegg på Støren, i Singsås, Budal og Soknedal. Rundt 2000 innbyggere tar sitt drikkevann fra private brønner/mindre fellesvannverk og har egne avløpsanlegg.

Midtre Gauldal kommune ivaretar sitt ansvar iht. Brann og eksplosivvernloven gjennom et IKS sammen med Melhus kommune i Gauldal Brann og Redning (GBR). Det er etablert brannstasjoner med materiell og deltidsengasjerte ledere og mannskaper på Støren, Singsås, Budal og Soknedal.

Kommunen er medlem av IUA sør- Trøndelag. Det er begrenset tilgang på slokkevann i deler av kommunen, blant annet i Soknedal og Singsås.

Kommunen har 20 registrerte tilfluktsrom i offentlig og privat eie med en samlet kapasitet på 1675 personer.

I kommunen er eget lensmannskontor, organisert som del av Trøndelag politidistrikt. Kontoret har ikke døgnbemanning.

Kommunen eier strømleverandøren Midt Energi AS.

Tensio drifter regional- og distribusjonsnettet i el. forsyningen i kommunen. Regionalnettet har, med to linjer inn til kommunen, redundans. Et unntak er øvre deler av Gauldalen/Singsås området. Det er omrutingsmuligheter i distribusjonsnettet, men det er ikke redundans i trafo som dekker de sentrale områdene rundt Støren og Soknedal.

Det vurderes at kommunen framover trenger mer strøm og større kapasitet i nettet for å møte den økende elektrifiseringen i samfunnet.

Dekningskart viser god kvalitet i nødnettet med unntak av i fjellområdene øst i kommunen. Nettleverandørene rapporterer om relativt god mobildekning i bostedsområder og langs viktige veier, men det er generelt svakere eller manglende dekning i relativt store deler av kommunens fjellområder. Utfasing av Telenors kobbernett er en utfordring for kommunen, særlig i områder med spredt bebyggelse. På sikt vil dette medføre utfordringer for utvikling og drift av løsninger for velferdsteknologi og digitaliserte løsninger i landbruket.

## Kriseledelse

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

Kommunens enheter har ansvar for samfunnssikkerhet og beredskap innen eget ansvarsområde. Uønskede hendelser og kriser som oppstår i Midtre Gauldal kommune skal primært løses på lavest mulig nivå, innenfor den etablerte organisasjon og med støtte i de instruksjer og rutiner som brukes i den daglige drift. Ved hendelser med omfang og karakter som går ut over den kapasitet som kommunens sektorer normalt kan håndtere, skal kommunen aktivere sin kriseledelse, som overtar den overordnede og tverrsektorielle ledelse.

Ordfører, kommunedirektør og informasjonsansvarlig utgjør den overordnede ledelse av kommunens kriseledelse. Andre kommunale og eksterne aktører er medlemmer i kriseledelsen og tiltrer ved behov. Beslutning om innkalling av kriseledelsen treffes av kommunedirektør eller ordføreren.

Rådhuset har installert nødstrømsaggregat og er forberedt for å huse kommunens kriseledelse.

Kriseledelsen disponerer satellittelefon og nødnett.

### **Hendelser i nabokommunene som kan få betydning for Midtre Gauldal**

Det er sannsynlig at alvorlige hendelser i nabokommunene, spesielt i Holtålen, Melhus og Rennebu, vil kunne berøre Midtre Gauldal. Større hendelser i Holtålen, for eksempel dambrudd eller styrtregn, som fører til at vannføringen i Gaula stiger raskt og kraftig kan føre til flom også gjennom Midtre Gauldal. Ett eksempel er flommen i Holtålen i 2011 hvor flomverket ved Kotsøy var nær ved å bli oversvømt, med de skader det ville medføre. En 200-årsflom i Gaula vil også gi store utfordringer for Melhus slik det er skissert i FylkesROS. Høgspenlinja fra Støren og Holtålen har flere punkter som var utsatt i 2011 fordi det ikke var omrutingsmuligheter. Et brudd på denne linja i den ene av kommunene vil følgelig kunne ramme abonnenter i begge kommuner.

Større ulykker eller andre hendelser som hindrer trafikken på E6, FV30, Dovrebanen eller Rørosbanen i en nabokommune vil kunne få potensielt store ringvirkninger for trafikken i Midtre Gauldal. Ved større ulykker kan den aktuelle nabokommunen få behov for bistand i form av ekstra redningsressurser eller annen støtte til å håndtere hendelsen. En storbrann i en institusjon i en av nabokommunene kan føre til behov for bistand fra Midtre Gauldal. Skogbranner kan oppstå i en eller flere av kommunene og kreve samordnet innsats fra alle kommunene som varer over lengre tid.

Erkjennelsen av at større uønskede hendelser ikke nødvendigvis avgrenses av kommunegrenser bør følges opp med formaliserte samarbeid mellom kommunenes beredskapsorganisasjoner. Slikt samarbeid kan omfatte utarbeidelse av utvalgte beredskapsplaner, avtaler om anskaffelse og felles bruk av utvalgte ressurser til mindre og større samøvelser. Ut over at den samlede beredskapen blir mere robust vil et samarbeid også lede til at kommunene kjenner hverandres kapasiteter og styrker bedre og terskelen for å be om bistand vil være lavere.

### **Samtidighetsscenario**

Et scenario hvor flere alvorlige hendelser som oppstår samtidig vil utfordre kommunens kapasitet til å håndtere krisen. Dette ble drøftet som et potensielt scenario for ROS-analysen og man besluttet å belyse dette som del av hovedrapporten.

Svært mange alvorlige hendelser som kan oppstå i en kommune vil kunne utløse følgehendelser. Kapittel 9 – kontrollpunkter – viser hvordan de analyserte scenarioene vil kunne påvirke kritiske samfunnsfunksjoner og eventuelt utløse følgehendelser. Samtidige større hendelser kan også oppstå uavhengig av hverandre. I alle slike tilfelle vil kommunen ha begrenset kapasitet, og i noen tilfelle kompetanse, til å opprettholde sin tjenesteproduksjon og ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet i sitt område.

Kommunens kriseledelse vil være aktivisert og koordinere krisehåndteringen. Det vil blant annet innebære å prioritere innsatsen til de ressursene kommunen rår over og de som kan stilles til rådighet fra eksterne. I samtidighetsscenario og følgehendelser vil evnen til å prioritere og viljen til å søke ekstern bistand være særlig viktig fordi gapet mellom behov og tilgjengelig kapasitet ofte vil være større og kapasitetstaket nås raskere enn ved enkelt hendelser.

Ut over å ha ajourførte beredskapsplaner med ressursoversikter og konkrete avtaler med eksterne (heimevernet, sivilforsvaret, sivile virksomheter, frivillige organisasjoner og nabokommuner), vil

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

forberedelsene til å kunne håndtere samtidighetsscenario være å definere prioriteter for enhetene ved kriser og ha utarbeidet planer for en strukturert degradering av de kommunale tjenestene. Videre vil etablering av strukturert dialog, og regelmessig øving i rammen av totalforsvaret, være et viktig tiltak for å sørge for at ressursene finner hverandre når tiden er knapp.

### Valg av scenario for analyse

Utgangspunkt for valg av scenario var de 36 hendelsene (se listen under) som ble vurdert ved forrige ROS-analyse i midtre Gauldal. Videre ga relevante scenario fra ROS Trøndelag (2014 og 2019) og DSBs Analyse av krisescenarioer 2019 innspill til de aktuelle scenarioene.

#### Midtre Gauldal 2015

1 Alvorlig smittsomme sykdommer på husdyr og fugl	19 Flyulykke
2 Sykdom og skadedyr på planter	20 Påkjørsel skolebarn – tungtransport
3 Pandemier	21 Personskade planovergang
4 Virkning av krig utenfor Norge	22 Person skadet i eller ved jernbanespor
5 Terror	23 Sprengningsulykke ved steinuttak
6 ABC-hendelser	24 Forurensing fra landbruket
7 Organisert kriminalitet	25 Bade- og drukningsulykke
8 Lekkasje av sensitiv informasjon	26 Fiskeulykker
9 Svikt i EL-forsyningen	27 Støy fra masseuttak
10 Svikt i vann og avløp	28 Støv fra grusuttak
11 Vold og trusler mot ansatte	29 Telekommunikasjon – sammenbrudd av datasystemer
12 Store ulykker og dødsfall ift elever	30 Gasslekkasjer bensinstasjoner
13 Rovdyrangrep på husdyr	31 Ulykker med farlig gods veg og jernbane
14 Bortkomne personer og snøscooter ulykker	32 Brann i særskilte brannobjekter eller store bygninger
15 Svikt i finansinntekter	33 Brann eller forurensning gamle fyllinger
16 Ulykke med tunge kjøretøy i Gaula	34 Brann i utilgjengelige områder
17 Uhell på gang- eller sykkelveg	35 Ras på veg Kjelden bru – Bones
18 Togavsporing og annen ulykke med tog	36 Ras i forbindelse med grusuttak

Fra dette utgangspunktet ble grove utkast til scenariobeskrivelser for 20 aktuelle hendelser sendt ut til deltakerne i oppstartsmøtet. Dette ble gjort i form av en spørreundersøkelse hvor respondentene ble bedt om å gi sine umiddelbare vurderinger av sannsynlighet og potensielle konsekvenser for de enkelte hendelsene. På første arbeidsgruppemøte ble svarene og et førsteutkast til scenariobeskrivelser vurdert og arbeidsgruppen besluttet å anbefale at 15 scenario analyseres videre. Styringsgruppen sluttet seg til arbeidsgruppens anbefalinger den 4/10-21.

Følgende fem scenario ble ikke tatt med videre i ROS-analysen:

- **Snøskred** – Et snøskred i fjellet/hyttegrend vil i hovedsak belaste nødetatene og i liten grad påvirke kommunens tjenesteproduksjon. Ved skred ifm bebygd strøk/kommunikasjonsaker vil aktuelle momenter fremkomme i scenario løsmasseskred
- **Utbrudd av kugalskap** – Lite sannsynlig (kun ett kjent tilfelle av den ikke smittsomme varianten i Norge) vil neppe belaste kommunens enheter ut over landbruk)
- **Flyulykke** – kommunens oppgaver vil begrenses til å støtte nødetater og legge til rette for hjelp fra frivillige organisasjoner. Lav sannsynlighet.
- **Dambrudd** – Ingen dammer, heller ikke i nabokommunene er av en slik størrelse at de representerer en fare for flodbølge i kommunen. NVE anser ingen dammer for å være usikre (FylkesROS Trøndelag side 17)
- **Innbrudd i epostsystemer/tyveri av data** – Personopplysninger på avveier kan legges inn i scenario 19 (ref Østre Toten, hvor personopplysninger ble lagt ut for salg på det mørke nettet tre måneder etter angrepet)

En oversikt over de 15 scenarioene som er analysert er listet opp i kapittel 6. Kapitlet viser risikovurderingene for scenarioene med eksisterende tiltak (nå-situasjonen) og vurdering av risiko etter at de foreslåtte tiltakene er gjennomført.

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 6 Scenarier: Risikovurdering

I = Ved analysens start   II = Risiko etter eksisterende tiltak   III = Risiko etter nye tiltak			
Scenario	I	II	III
1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet	0,0	3,E	2,D
1-2 Flom i Gaula	0,0	3,D	3,D
1-3 Ras fjell/steinmasser	0,0	2,E	2,C
1-4 Løsmasseskred	0,0	3,E	2,D
1-5 Pandemi	0,0	4,E	4,D
1-6 Skog/lyngbrann	0,0	3,E	2,D
1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering	0,0	4,D	4,C
2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer	0,0	3,E	2,C
2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula	0,0	2,E	2,E
2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter	0,0	3,C	3,C
2-4 Atomhendelse	0,0	2,E	2,E
3-1 Gisselsituasjon Støren VGS	0,0	2,D	2,D
3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer	0,0	3,C	1,B
3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur	0,0	1,E	1,D
3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer	0,0	3,D	2,D

Sannsynlighetskategori	Verdi	Konsekvenskategori	Verdi
Svært sannsynlig	5	Svært store	E
Meget sannsynlig	4	Store	D
Sannsynlig	3	Middels	C
Mindre sannsynlig	2	Små	B
Lite sannsynlig	1	Svært små	A

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 7 Risiko etter eksisterende tiltak

### 7.1 Eksisterende tiltak

Scenario / Tiltak - Beskrivelse	Status	Investering	Kostnad pr. år
<b>1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet</b>			
<u>Flomsikringer av trafo stasjonen i 1997 og 2012.</u>	Iverksatt		
<u>Planer om ny trafo på ny lokasjon i 2027 (Ikke vedtatt).</u>	Anbefalt		
<u>Mobil trafo som erstatning.</u> Tensio har "mobil" trafo som kan settes inn som erstatning.	Iverksatt		
<u>Kommunale og private nødstrømsaggregater</u> Støren vannverk har nødstrømsaggregater i vannproduksjon og for etterfylling av høydebasseng Prioriterte kommunale bygg har nødstrømsaggregater (rådhuset, Gauldal Sykehjem og Helsetunet, Gauldal skole- og kultursenter, alle bo- og dagsentere). Et antall private bedrifter og landbruk har nødaggregater (ikke oversikt på antall)	Besluttet		
<u>Handlingsplan ved strømbrodd 2017</u>	Iverksatt		
<u>Plan for etablering av mottakssenter for evakuerte og pårørende</u>	Iverksatt		
<b>1-2 Flom i Gaula</b>			
<u>Flomverk ved Støren</u> Flomverk ved Støren er dimensjonert for en 200-årsflom, men det er risiko for at det oversvømmes på grunn av oppstuing av vannet ved flomverket	Iverksatt		
<u>Beredskapsplan for vannforsyning</u> V 01, datert 3/2-21	Besluttet		
<u>Risikovurdering og beredskapsplan for skolene og barnehagene i Midtre Gauldal</u> Utarbeidet 2015, revidert 2018.	Besluttet		
<u>Aktsomhetssoner langs vassdrag</u> Aktsomhetssoner langs vassdrag sikrer en byggesaksbehandling som verifiserer at bygging ikke blir gjennomført i områder utsatt for naturfare	Iverksatt		
<u>Beredskapsoppsummering ved flom (2020)</u> Nødstrøm ved kommunale bygg Ekstra drivstofflager for aggregat og kommunale biler Satellitlefon for kriseledelsen Forberedt informasjonsnode sammen med Tensio Forpleiningskapasitet ved evakueringscenter Avklart tilgang på steinmasser med lokale entreprenører Planer for varsling (innbyggere, virksomheter)	Besluttet		

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:
Brannvesenet har en viss kapasitet for personredning				
<u>BrannROS med forebyggende- og beredskapsanalyse 2021</u> Hvordan brannvesenets operasjoner kan påvirkes av en storflom. Oppgaver og utstyr. Begrensninger (livreddende innsats, ikke sikring av materielle verdier)	Besluttet			
<b>1-3 Ras fjell/steinmasser</b>				
<u>Sikringstiltak ved vei</u> SVV og BaneNOR har i noe varierende grad iverksatt sikringstiltak ifm. bygging av ny E6 og Dovrebanen.	Iverksatt			
<u>Sikringstiltak ved jernbane</u> SVV og BaneNOR har i noe varierende grad iverksatt sikringstiltak ifm. bygging av ny E6 og Dovrebanen.	Iverksatt			
<u>Kommunalt gjennomførte sikringstiltak og geologiske undersøkelser</u> Svært lite dokumentasjon som viser at kommunen har gjennomført geologiske undersøkelser og sikringstiltak	Besluttet			
<b>1-4 Løsmasseskred</b>				
<u>Stikkrenner av varierende kvalitet langs jernbanen</u>	Iverksatt			
<u>Tidligere undersøkelser av varierende kvalitet</u>	Iverksatt			
<u>Aktsomhetskart</u>	Iverksatt			
<b>1-5 Pandemi</b>				
<u>Nasjonale retningslinjer</u> Nasjonal beredskapsplan for pandemisk influensa (2014)	Besluttet			
<u>Smittevernplan Midtre Gauldal kommune</u> Smittevernplan Midtre Gauldal kommune (2018), se punkt 6.8	Besluttet			
<u>Beredskapslager av smittevernmateriell</u> Beredskapslager av smittevernmateriell for 6 måneders normalforbruk (status usikker)	Iverksatt			
<u>Beredskaps- og kontinuitetsplaner for fagområder og enheter</u>	Iverksatt			
<u>Etablerte rutiner for smittesporing, karantenebestemmelser, isolering ved smitteutbrudd</u>	Iverksatt			
<u>Forpliktende samarbeid med frivillige organisasjoner</u>	Iverksatt			
<b>1-6 Skog/lyngbrann</b>				
<u>Nasjonalt forbud mot åpen ild i utmark</u> Mellom 15. april og 15. september er det generelt bålforbud i Norge. Da er det normalt ikke tillatt å tenne bål, engangsgriller, bålpanner og annen	Iverksatt			

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:
åpen ild, i skog og utmark uten tillatelse fra kommunen.				
<u>Nasjonal beredskap med brannhelikoptre og -fly</u> DSB forvalter kapasiteter for skogbrannbekjempelse fra luften gjennom avtaler med norske helikopterselskap for lette helikoptre. Hvis en krise eller hendelse på norsk jord blir omfattende og krevende å håndtere, kan DSB be om bistand gjennom EU fra nasjoner som disponerer tunge brannhelikoptre og -fly.		Iverksatt		
<u>Beredskapsplaner for brann langs bane.</u> Virksomhetene er lovpålagt et ansvar for sikker drift av sin del av jernbanesystemet og kontroll på risikoer der de oppstår i jernbanesystemet. De skal dokumentere at de har kontroll på den risikoen som kjøringen deres innebærer for omgivelsene. Jernbanetilsynet har presisert overfor virksomhetene at de gjennom sikkerhetsstyringen planlegger og gjennomfører vurderinger av risiko som er nødvendige for å fastslå om driften er innenfor akseptabel risiko. I tillegg er analyser og beslutninger fra Bane NOR også vesentlig i vurderingene. <a href="https://www.sjt.no/jernbane/nyheter/tiltak-mot-brann-langs-jernbanesporet/">https://www.sjt.no/jernbane/nyheter/tiltak-mot-brann-langs-jernbanesporet/</a> lest 27/11-21		Besluttet		
<b>1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering</b>				
<u>Rutiner for kontroll av vannkvalitet</u> Støren vannverk er et moderne anlegg fullt operativt fra 2010 og tilfredsstillende drikkevannsforskriften, herunder godkjente rutiner for rutinemessig kontroll av vannkvalitet.		Iverksatt		
<u>ROS-analyse Støren vannverk 2018</u> Det er relativt nylig (2018) gjennomført ROS for vannverket og hele det tilknyttede drikkevannsforsyningssystemet inkludert vannkilder, høydebassenger, ledningsnett og beredskapsplaner. (Det er usikkert hvilke av de anbefalte tiltak i ref. ROS som er iverksatt).		Besluttet		
<u>Beredskapsplaner Støren vannverk og Handlingsplan ved brudd på vannforsyning 2017</u> Vannverket har beredskapsplaner og materiell for utbedring av skader, reservevann og utlevering av nødvann.. Midtre Gauldal kommune har handlingsplan for brudd på vannforsyningen.		Besluttet		
<u>Reservevannkilde</u> Kommunen/vannverket har reservevannkilde i Kvernvatnet som alternativ kilde for nødvann (har ikke opplegg for forskriftspålagt humusfjerning og to barrierers rensing). Kommunens tre mindre vannverk (Soknedal, Rognes og Bonesplassen) kan også være alternative vannkilder.		Besluttet		

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:
<u>SMS-varsling av abonnenter</u>		Iverksatt		
<u>Nasjonalt meldesystem for infeksjonssykdommer (MSIS)</u> Verktøy for å få indikasjon på unormale sykdomssituasjoner lokalt, samt for smittesporing og finne kilder til sykdom.		Iverksatt		
<b>2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer</b>				
<u>God belysning med nødstrøm</u>		Iverksatt		
<u>Direkte videooverføring til veitrafikksentralen</u>		Iverksatt		
<u>Avtaler med frivillige organisasjoner</u>		Iverksatt		
<b>2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula</b>				
<u>Beredskapsanalyse</u> Beredskapsanalyse mot akutt forurensing for Midtre Gauldal kommune 2021		Iverksatt		
<u>Beredskapsplaner</u> Beredskapsplaner for Gauldal Brann og redning IKS (GBR) og IUA Sør- Trøndelag		Iverksatt		
<u>NGU kartdatabase grov oversikt over brønner</u> NGU kartdatabase grov oversikt over grunnvannsborehull og oppkommer <a href="http://geo.ngu.no/kart/granada_mobil/">http://geo.ngu.no/kart/granada_mobil/</a>		Iverksatt		
<b>2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter</b>				
<u>Beredskapsplan Helsesenteret</u>		Iverksatt		
<u>Årlig kontroll</u> Årlig kontroll med særskilte brannobjekter		Iverksatt		
<u>Brannskille mellom avdelinger</u>		Iverksatt		
<u>Automatisk varsling til 110-sentralen</u> Automatisk varsling (110, gjennom Addsecure) Kommunen har direktevarsling/automatisk varsling til 110-sentralen i størstedelen av sine formålsbygg. Følgende bygg mangler dette: Snurruhagen servicesenter, Lysgården, Kalvtrøa omsorgssenter		Iverksatt		
<u>Sprinkleranlegg</u>		Iverksatt		
<u>Årlig brannøvelse</u>		Iverksatt		
<b>2-4 Atomhendelse</b>				
<u>Internasjonale avtaler om overvåking og varsling</u>		Iverksatt		
<u>Nasjonal beredskap og varslingsrutiner</u>		Iverksatt		
<u>Midtre Gauldal kommune «Handlingsplan ved ulykke med radioaktiv stråling» 2017</u>		Iverksatt		
<u>Midtre Gauldal kommunes beredskapslager av jodtabletter</u>		Iverksatt		
<u>Beredskapsplaner for nødvann og matberedskap ved MG sykehjem og bo- og dagsentere</u>		Iverksatt		
<b>3-1 Gisselsituasjon Støren VGS</b>				



		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:
<u>Risikovurdering og beredskapsplan for skolene i Midtre Gauldal 2015 (revidert 2018)</u>			Iverksatt	
<u>ROS skoleskyting GSK jan 2020</u> ROS skoleskyting GSK ferdigstilt jan 2020 (mange anbefalte tiltak er ikke gjennomført)			Besluttet	
<u>Table top øvelser for alle ansatte ved GSK 2019</u>			Iverksatt	
<u>Tiltakskort</u> Felles tiltakskort GSK: "Pågående livstruende vold (PLIVO)" inkludert varslingsrutiner			Besluttet	
<u>Rutiner for å fange opp utenforskap</u> Diverse ordninger og rutiner for å fange opp rusmisbruk, utenforskap og psykiske utfordringer blant ungdom, tilsynsordninger og skolehelsetjenester			Besluttet	
<u>Politikontakt og SLT-koordinator</u> Fast politikontakt til kommunen og SLT koordinator i kommunen			Besluttet	
<u>Planlagt samlingsplass ved rømming</u>			Iverksatt	
<b>3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer</b>				
<u>Databrannmur</u>			Besluttet	
<u>Gemini varsling</u> Gemini varsling – abonnenter kan varsles via tekstmeldinger			Besluttet	
<u>Vurdert i vannverkets beredskapsplan</u> UH6 – Utfall av IKT-tjenester/styringssystem er tatt med i beredskapsplanen (men aksjonsplanen er ikke ferdig)			Besluttet	
<u>Planer for reservevannforsyning.</u>			Iverksatt	
<b>3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur</b>				
<u>Redundans i mobilsystemet</u> Krav til reservestrømskapasitet i mobilnettene («risikobasert og i snitt minst fire timer, men likevel ikke mindre enn to timer» (NKOM))			Iverksatt	
<u>Telenors egne beskyttelsestiltak</u> Midtre Gauldal kommune har ikke innsikt i eksisterende tiltak for å beskytte den sentrale EKOM-infrastrukturen.			Iverksatt	
<u>Satellittelefoner</u> Kommunen har satellittelefon som er uavhengig av den sentrale EKOM-infrastrukturen og i noen grad kan brukes for kriseledelse.			Iverksatt	
<u>Papirutskrifter av kritiske lister (medisinliste, turnusliste)</u>			Iverksatt	
<b>3-4 Løsepegevirus rammer kommunens systemer</b>				
<u>NSMs fire effektive tiltak mot dataangrep</u> Sikkerhetsoppdateringer installeres fortløpende når de mottas/annonseres, men det er ikke konkrete tidskrav Administratorrettigheter tildeles ikke til sluttbrukere			Besluttet	

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

Hvitlisting av programmer – Bare autoriserte programmer tillates i kommunens systemer Program- og maskinvare oppdateres når de mottas, men det er ikke konkrete tidskrav				
<u>Tofaktor autentisering</u> Tofaktor autentisering av brukere som kan logge seg inn på kommunens nettverk fra internett	Besluttet			
<u>Virtualiseringsløsning</u> Virtualiseringsløsning for tilgang til filserver, intranett og enkelte fagsystem når tilkoblingen er fra eksterne nett	Besluttet			
<u>Virtual Private Network for tilkobling til fagsystem</u> VPN-løsning for pålogging til fagsystem fra internett	Besluttet			

## 7.2 ROS-matrise - Risiko etter eksisterende tiltak

### 7.2.1 Alle konsekvensområder

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	12	1	1	4
	Sannsynlig	3	6	2	2	4	3
	Mindre sannsynlig	2	4	6	1	3	2
	Lite sannsynlig	1	2	3	4	1	1
		A	B	C	D	E	

7.2.1.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (E3) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (E3) 1-4 Løsmasseskred
- (E4) 1-5 Pandemi
- (E3) 1-6 Skog/lyngbrann
- (D4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (E3) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer

7.2.1.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (D3) 1-2 Flom i Gaula
- (E2) 1-3 Ras fjell/steinmasser

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

- (E2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (C3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (E2) 2-4 Atomhendelse
- (D2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (C3) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (E1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (D3) 3-4 Løsepegevirus rammer kommunens systemer

## 7.2.2 1.1 Dødsfall (Liv og helse)

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	1	12	1	20	4
	Sannsynlig	2	4	9	12	2	3
	Mindre sannsynlig	1	2	1	8	10	2
	Lite sannsynlig	1	2	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

7.2.2.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (E3) 1-4 Løsmasseskred
- (D4) 1-5 Pandemi
- (E3) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer

7.2.2.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (B3) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (B3) 1-2 Flom i Gaula
- (B3) 1-6 Skog/lyngbrann
- (B4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (B3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (C2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS

7.2.2.3 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (B2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (A2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (B2) 2-4 Atomhendelse
- (A3) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (A1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (A3) 3-4 Løsepegevirus rammer kommunens systemer

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 7.2.3 1.2 Skader og sykdom (Liv og helse)

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	12	1	1	4
	Sannsynlig	1	2	3	1	1	3
	Mindre sannsynlig	2	3	6	1	10	2
	Lite sannsynlig	1	2	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

7.2.3.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (E3) 1-4 Løsmasseskred
- (E4) 1-5 Pandemi
- (D4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering

7.2.3.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (C3) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (C3) 1-2 Flom i Gaula
- (C3) 1-6 Skog/lyngbrann
- (D3) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (B3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (D2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (B3) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer

7.2.3.3 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (B2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (B2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (B2) 2-4 Atomhendelse
- (A1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (A3) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 7.2.4 2.1 Manglende dekning av grunnleggende behov (Stabilitet)

		<i>Konsekvenskategori</i>					
		<b>Svært små</b>	<b>Små</b>	<b>Middels</b>	<b>Store</b>	<b>Svært store</b>	
<i>Sannsynlighetskategori</i>	<b>Svært sannsynlig</b>	5	10	15	20	25	5
	<b>Meget sannsynlig</b>	4	8	12	2	20	4
	<b>Sannsynlig</b>	3	1	2	2	15	3
	<b>Mindre sannsynlig</b>	2	3	1	8	10	2
	<b>Lite sannsynlig</b>	1	2	3	1	5	1
		A	B	C	D	E	

7.2.4.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (D4) 1-5 Pandemi
- (D4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering

7.2.4.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (D3) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (B3) 1-4 Løsmasseskred
- (D3) 1-6 Skog/lyngbrann
- (C2) 2-4 Atomhendelse
- (C3) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (C3) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

7.2.4.3 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (A3) 1-2 Flom i Gaula
- (B2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (A3) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (B2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (A3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (B2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (D1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 7.2.5 2.2 Forstyrrelser i dagliglivet

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	1	16	1	4
	Sannsynlig	3	1	2	2	3	3
	Mindre sannsynlig	1	4	6	2	1	2
	Lite sannsynlig	1	2	3	4	1	1
		A	B	C	D	E	

7.2.5.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (E3) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (E3) 1-4 Løsmasseskred
- (E4) 1-5 Pandemi
- (E3) 1-6 Skog/lyngbrann

7.2.5.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (D3) 1-2 Flom i Gaula
- (E2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (C4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (D3) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (C3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (D2) 2-4 Atomhendelse
- (D2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (C3) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (E1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (B3) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

7.2.5.3 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (A2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 7.2.6 2.3 Kommunens tjenesteproduksjon

		<i>Konsekvenskategori</i>					
		<b>Svært små</b>	<b>Små</b>	<b>Middels</b>	<b>Store</b>	<b>Svært store</b>	
<i>Sannsynlighetskategori</i>	<b>Svært sannsynlig</b>	5	10	15	20	25	5
	<b>Meget sannsynlig</b>	4	8	12	1	1	4
	<b>Sannsynlig</b>	1	6	4	3	15	3
	<b>Mindre sannsynlig</b>	2	2	2	8	10	2
	<b>Lite sannsynlig</b>	1	2	3	1	5	1
		A	B	C	D	E	

7.2.6.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (E4) 1-5 Pandemi
- (D4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering

7.2.6.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (D3) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (C2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (C3) 1-4 Løsmasseskred
- (C3) 1-6 Skog/lyngbrann
- (D3) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (C3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (C2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (C3) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (D3) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

7.2.6.3 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (A3) 1-2 Flom i Gaula
- (B2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (B2) 2-4 Atomhendelse
- (D1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 7.2.7 3.1 Naturmiljø

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	12	16	20	4
	Sannsynlig	1	1	1	12	15	3
	Mindre sannsynlig	2	4	6	8	2	2
	Lite sannsynlig	1	2	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

### 7.2.7.1 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (B3) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (C3) 1-2 Flom i Gaula
- (E2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (E2) 2-4 Atomhendelse

### 7.2.7.2 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (A3) 1-6 Skog/lyngbrann

### 7.2.7.3 Ikke satt

- (2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (3) 1-4 Løsmasseskred
- (4) 1-5 Pandemi
- (4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (3) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (3) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (3) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer



Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 7.2.8 3.2 Kulturmiljø

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	12	16	20	4
	Sannsynlig	1	6	9	12	15	3
	Mindre sannsynlig	2	2	1	8	10	2
	Lite sannsynlig	1	2	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

### 7.2.8.1 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (C2) 1-3 Ras fjell/steinmasser

### 7.2.8.2 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (A3) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (B2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (B2) 2-4 Atomhendelse

### 7.2.8.3 Ikke satt

- (3) 1-2 Flom i Gaula
- (3) 1-4 Løsmasseskred
- (4) 1-5 Pandemi
- (3) 1-6 Skog/lyngbrann
- (4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (3) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (3) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (3) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 7.2.9 4 Økonomiske tap

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	1	1	12	16	20	4
	Sannsynlig	1	3	2	1	1	3
	Mindre sannsynlig	1	2	6	8	1	2
	Lite sannsynlig	1	2	1	4	5	1
		A	B	C	D	E	

7.2.9.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (E3) 1-6 Skog/lyngbrann

7.2.9.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (B3) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (D3) 1-2 Flom i Gaula
- (E2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (C3) 1-4 Løsmasseskred
- (B4) 1-5 Pandemi
- (B3) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (C3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (B3) 3-4 Løsepegevirus rammer kommunens systemer

7.2.9.3 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (A4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (B2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (B2) 2-4 Atomhendelse
- (A2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (A3) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (C1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 7.2.10 5 Omdømme

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	2	16	20	4
	Sannsynlig	3	3	3	12	2	3
	Mindre sannsynlig	1	4	1	1	10	2
	Lite sannsynlig	1	1	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

7.2.10.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (E3) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (E3) 1-4 Løsmasseskred

7.2.10.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (B3) 1-2 Flom i Gaula
- (C4) 1-5 Pandemi
- (C3) 1-6 Skog/lyngbrann
- (C4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (B3) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (C2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (C3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (D2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (B3) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (C3) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

7.2.10.3 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (A2) 2-4 Atomhendelse
- (B1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur

7.2.10.4 Ikke satt

- (2) 1-3 Ras fjell/steinmasser

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 8 Nye tiltak

### 8.1 Nye tiltak

Scenario / Tiltak - Beskrivelse	Status	Investering	Kostnad pr. år
<b>1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet</b>			
<u>Være pådriver for tilstrekkelig kapasitet og robusthet i strømmettet</u> Være pådriver overfor nettleverandør og offentlige myndigheter for å sikre robust nett og strømløyper til kommunen tilpasset fremtidens behov for strøm og kommunens planlagte utvikling. Estimere kommunens framtidige behov for leveranse av strøm iht. kommunens planer og generelle utviklingstrekk.	Anbefalt		
<u>Følge opp at det blir fattet bindende vedtak om å flytte trafoen på Mosøya</u> Herunder bidra til at Tensio så fort som mulig gjør bindende vedtak om og gjennomfører sikring/nyetablering/alternativer for en sikker trafo løsning for Støren området, sikre at trafoens kapasitet er dimensjonert for videre utvikling og framtidig strømbehov i kommunen og at plassering/løsning tar hensyn til framtidig klima og konsekvensene av det.	Anbefalt		
<u>Bygge tilstrekkelig redundans i nettet</u> Sikre redundans i alle ledd i strømforsyningen blant annet ved å sørge for at linjen fra Holtålen til området Singsås bygges ut med tilstrekkelig kapasitet	Anbefalt		
<u>Oppdatere beredskapsplaner og tiltakskort</u> Prioriteringsliste for rasjonerings situasjoner i samarbeid med nettleverandør	Anbefalt		
<u>Reserveløsninger og materiell</u> Ytterligere investering i nødstrømsaggregater Avtale om lokale varekjøp uten elektroniske løsninger/betaling (hjemmetjenesten) Avtale med lokale bensinstasjoner om beredskap og tilretteleggelse for fylling av drivstoff med manuelle pumper	Anbefalt		
<u>Alternative rutiner for å varsle nødetater</u> Utarbeide alternative rutiner for varsling av nødetater når mobil- og datanett er ute av drift	Anbefalt		
<u>Motivasjon/folkeopplysning</u> Motivere befolkningen til å følge DSB "Råd om egenberedskap" og Sikkerhverdag.no	Anbefalt		
<b>1-2 Flom i Gaula</b>			
<u>Beredskap for å splitte brann- og redningsmateriell på Støren</u> Utarbeide beredskapsplaner for å splitte brann og redningsmateriell fra Støren brannstasjon for å	Anbefalt		

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:
opprettholde beredskapen hvis tilkomst til stasjonen stenges eller dalen splittes av flom				
<u>Foreslå at det utarbeides en regional plan for Gaula med sidevassdrag</u> Være pådriver for å få utarbeidet en regional plan og handlingsprogram for Gaula med sidevassdrag i samarbeid med Trøndelag fylkeskommune, Statsforvalteren og aktuelle nabokommuner.	Anbefalt			
<u>Beredskapslager med sandsekker/flompølser</u> Opprette et beredskapslager for raskt å kunne etablere midlertidige flomvoller eller forsterke utsatte eksisterende flomvoller. Dimensjoneres etter behovene fra enhetenes ROS-analyser og beredskapsplaner	Anbefalt			
<u>Planer for midlertidige flomvoller</u> Utarbeide planer for å bygge midlertidige flomvoller eller forsterke eksisterende, innarbeides i kommunens beredskapsplanverk.	Anbefalt			
<u>Kartlegge eksisterende flomutsatt bebyggelse</u> Kartlegge eksisterende/eldre bebyggelse som er flomutsatt med sikte på å identifisere hvor, når og hvorledes eksisterende bebyggelse vil være utsatt og om det er spesielle områder som peker seg ut	Anbefalt			
<b>1-3 Ras fjell/steinmasser</b>				
<u>Grunnundersøkelser, registrere usikre områder</u>	Anbefalt			
<u>Rassikring</u> Rassikring, prioritet etter faregrad	Anbefalt			
<u>Oppdaterte beredskapsplaner og tiltakskort</u> Oppdaterte beredskapsplaner og tiltakskort for alle sektorer i kommunen	Anbefalt			
<u>Øve planverket</u>	Anbefalt			
<u>Rutiner for oppfølging av hjemmetjenestens brukere</u> Gjennomgå hjemmetjenestens rutiner og beredskapsplaner for oppfølging av brukere ved uønsket hendelse	Anbefalt			
<u>Områdebasert SMS-varslingsystem</u> Anskaffe abonnement for områdebasert varslings ved uønsket hendelse. Viktig for en kommune med så stort innslag av fritidsbebyggelse og gjennomfart på hovedveier.	Anbefalt			
<u>Kartlegge og sammenfatte eksisterende utredninger (eksterne og interne geologiske) og ROS-analyser</u> Det finnes en rekke utredninger og ROS-analyser, både eksterne og interne. Disse er knyttet til utbyggingsprosjekter og/eller er lagret spredt i mappestrukturen og i sak- arkivsystemet. Henter man inn og samler disse er det lettere å få oversikt over alle som er relevante for saker som behandles. En sammenfatning av aktuelle konklusjoner og anbefalinger vil gi et bedre	Anbefalt			

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

grunnlag for framtidige beslutninger om utbyggingstiltak og framtidig arealplanlegging.				
<b>1-4 Løsmasseskred</b>				
<u>Grunnundersøkelser</u> Registrere usikre områder	Anbefalt			
<u>Revidere reguleringsplaner</u> Basert på grunnundersøkelser og analyser revidere reguleringsplaner for skredutsatte områder med prioritet til boligområder, bruk og transportårer (veg og bane). Skredfarlige områder følges opp med angivelse av hensynssoner og restriksjoner (F.eks forbud mot graving, regulering av hogst). Dette gjelder hele kommunen, og både eksisterende og ny infrastruktur, og må gjenspeiles i arealplanleggingen og reguleringsplaner	Anbefalt			
<u>Skredsikring</u> Skredsikre gjennom permanent erosjonssikring og støttefyllinger, prioritet etter faregrad og skadepotensiale.	Anbefalt			
<u>Oppdatere beredskapsplaner</u> Oppdaterte beredskapsplaner som tar høyde for at en slik hendelse kan skje i alle sektorer i kommunen	Anbefalt			
<u>Øve beredskapsplaner</u>	Anbefalt			
<u>Gjennomgå hjemmetjenestens rutiner</u> Gjennomgå hjemmetjenestens rutiner og beredskapsplaner for oppfølging av brukere ved uønsket hendelse	Anbefalt			
<u>Anskaffe områdebasert SMS-varsling</u> Anskaffe abonnement for områdebasert varsling ved uønsket hendelse. Viktig for en kommune med så stort innslag av fritidsbebyggelse og gjennomfart på hovedveier	Anbefalt			
<u>Kartlegge og sammenfatte eksisterende utredninger (eksterne og interne geologiske undersøkelser) og ROS-analyser</u> Se beskrivelse under scenario 1-3	Anbefalt			
<b>1-5 Pandemi</b>				
<u>Oppdatere planverk</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppdatere beredskapsplaner for isolasjon og fortsatt pleie/oppfølging av syke pasienter/beboere ved kommunens institusjoner og pleietrengende</li> <li>• Oppdatere beredskapsplaner for bruk av hjemmeundervisning i barnehage og skole og programmer for oppfølging av sårbare barn og ungdom i slike situasjoner</li> <li>• Årlig oppdatering av lokale beredskapsplaner/utarbeide «generiske» kommunale vedtak/vedtekter for å forberede forskjellig smittehendelser i kommunen.</li> </ul>	Anbefalt			

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

<u>Kontinuitetsplanlegging</u> Oppdatere definisjon av kommunens samfunnskritiske tjenester og beredskapsplaner for å opprettholde disse i uønskede hendelser, herunder kontinuitetsplaner. Herunder tilrettelegge for at personell med samfunnskritiske oppgaver kan unngå fravær fra arbeide grunnet omsorgsansvar	Anbefalt		
<u>Infrastrukturiltak for å legge forholdene til rette for bedre hygiene i kommunens bygg</u> Vurdere investeringer i teknisk materiell og ordninger som høyner hygiene på «permanent» basis som stasjoner for håndhygiene i offentlige bygninger/institusjoner, redusere berøringspunkter med f.eks. berøringsfrie vannkraner og døråpnere, redusere arenaer for dråpesmitte med permanent skrankebeskyttelse ved publikumskontakt etc.	Anbefalt		
<u>Øve beredskapsplanene</u> Gjennomføre jevnlig øvelser relevante for en pandemisituasjon (f. eks oppsett av teststasjoner, organisere massevaksinasjoner, bruk av frivillige organisasjoner, jevnlig prøve hjemmeundervisning og bruk av hjemmekontorer etc.).	Anbefalt		
<u>Verifisere beholdningen av smittevernustyr</u> Snarest oppfylle Helsedirektoratets forventninger til enhver tid å ha beredskapslager av smittevernustyr for minimum 6 måneders normalforbruk. (se ref. Helsedirektoratet notat 07.10.2021).	Anbefalt		
<u>Evaluere Covid-19 håndteringen</u> Evaluere og dokumentere kommunens COVID 19 håndtering. Oppdatere planverk, gjennomføre jevnlig øvinger og investere iht. erfaringer. (se egne punkter for utdyping)	Anbefalt		
<u>Langsiktig holdningsskapende arbeide for smittevern og tillit til vaksinasjonsprogram</u> Rettledning i grunnleggende smittervernrutiner i skoler, barnehager og helseinstitusjoner og motivere for full oppslutning om vaksinasjonsprogrammer.	Anbefalt		
<b>1-6 Skog/lyngbrann</b>			
<u>Lage egne bål-/grillsteder</u> Lage egne bål/grillsteder, spesielt i nærområder til tettbebyggelse	Anbefalt		
<u>Totalforbud mot bål/grilling i utmark</u> Periodevis eller totalforbud om bål, grill og engangsgriller. (Kommunen bør merke stier og parkeringsplasser med tilgang til områdene med plakater når forbud innføres)	Anbefalt		
<u>Brannoppsyn</u> Ved spesielt tørre og brannfarlige perioder, opprette egne observasjons/skogbrannposter, tettere overvåking med fly, patruljerende oppsyn.	Anbefalt		

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:
<u>Holdningsskapende tiltak</u> Generell informasjon og holdningsskapende arbeid overfor kommunens innbyggere og gjester		Anbefalt		
<u>Planverk for varsling og evakuering</u> Etablere gode planverk og varslingsordninger for evakuerings situasjoner		Anbefalt		
<u>Oversikt over innbyggere med behov for assistanse ved evakuering</u> Oppdatert oversikt over bopel for omsorgspersoner som trenger assistanse ved evakuering		Anbefalt		
<u>Planer for evakuerte- og pårørendesenter</u> Fasiliteter, materiell, planverk og rutiner for rask opprettelse og drift av robuste evakueringssenter, pårørende senter og informasjonssenter		Iverksatt		
<u>Lage generisk beredskapsplan for storbrann</u> Kommunen går gjennom skogbrann scenario med nødetatene og utarbeider generisk beredskapsplan for større branner som inkluderer ansvarsforhold mellom nødetater og kommunens ledelse samt rutiner for å rekvirere/anmode om nasjonale ressurser		Anbefalt		
<u>Etablere skogbrannreserve</u> Etablere ordninger for rask innkalling, ledelse og drift av egne og eksterne profesjonelle og frivillige ressurser		Anbefalt		
<u>Totalforbud mot skogsdrift i spesielt tørre perioder</u> Vurdere å innføre totalforbud mot skogsdrift i perioder med spesielt høy skogbrannfare.		Anbefalt		
<b>1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering</b>				
<u>Gjennomføre forebyggende tiltak fra ROS-analysen av Støren vannverk</u> Iverksette anbefalte tiltak listet i ROS-analyse Støren vannverk		Anbefalt		
<u>Foreta hyppigere vannprøver</u> Rutiner for hyppigere vannprøver i distribusjonssystemet		Anbefalt		
<u>Sikre gode rutiner for bruk av MSIS-systemet blant kommunens leger</u> Sikre fortsatt gode rutiner for bruk av MSIS-systemet blant kommunens leger for å få indikasjon på unormale sykdomssituasjoner lokalt, samt for smittesporing og finne kilder til sykdom.		Anbefalt		
<u>Videreutvikle beredskapsplaner</u> Videreutvikle beredskapsplaner, herunder utlevering av nødvann.		Anbefalt		
<b>2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer</b>				
<u>Utbygging av parallelt løp</u> Utbygging av parallelt tunneløp (vil unngå møtende trafikk)		Anbefalt		
<u>Strekningmåling av fart</u>		Anbefalt		
<u>Bygge midtdeler i tunnelen</u>		Anbefalt		



		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:
Midtdeler i tunnelen vil hindre kjøretøy å komme over i feil kjørebane				
<u>Fortsette rollen som pådriver for bedre trafiksikringstiltak</u>	Anbefalt			
<u>Avklare roller og ansvar med nødetatene</u> Kommunen kan drøfte scenariet med nødetater, og avklare ansvar og roller	Anbefalt			
<u>Videreutvikle beredskapsplaner</u> Videreutvikle beredskapsplaner og beredskapsråd- / organisasjon	Anbefalt			
<u>Øve på scenariet</u>	Anbefalt			
<b>2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula</b>				
<u>Pådriver for sikker transport gjennom kommunen</u> Kommunen er fortsatt pådriver for sikrere transport på vei og jernbane gjennom kommunen, god dialog med Bane NOR og Statens vegvesen	Anbefalt			
<u>Pådriver for at det utarbeides en regional ROS-analyse for transportulykker med akutt forurensing til vassdrag</u> Innhente mer informasjon om- og utarbeide spesifikke konsekvensanalyser for utslipp av de forskjellige forurensende/giftige stoffer som kan ramme kommunenes vassdrag ifm. transportulykker	Anbefalt			
<u>Beredskapsplaner og øvelser</u> Utarbeide beredskapsplaner og øve på hendelsen sammen med IUA	Anbefalt			
<u>Utvikle sikrere oversikt over aktive brønner</u> I samarbeid med Mattilsynet utarbeide oversikt over drikkevannskilder og aktive brønner, som er basert på grunnvann fra Gaula/Sokna.	Anbefalt			
<b>2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter</b>				
<u>Prioritere og investere i brannforebyggende tiltak</u> Prioritere, og holde fokus og investeringer på brannforebyggende tiltak på helsesentret og alle andre formålsbygg/særskilte brannobjekter både mht. materiell, systemer, kontrollrutiner og utdanning/holdninger.	Anbefalt			
<u>Internkontroll av beredskapsplan og øvingsrutiner</u> Kontinuerlig ajourhold og jevnlig øving av Beredskapsplan/brannberedskapsplan for helsesentret og andre formålsbygg: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rømmingsrutiner og regelmessig kontroll av frie rømningsveier</li> <li>• Avtaler med andre sykehjem for å overføre pasienter</li> <li>• Utarbeide planer og ha avtaler om nærliggende midlertidig innkvartering/opphold under rømmingsfasen.</li> </ul>	Anbefalt			

Utført av:		Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:
<p>Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021  Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021</p>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avtaler/ordninger for rask transportstøtte for å overføre beboere til andre sykehjem/institusjoner</li> <li>• Planer og rutiner for sikker oppbevaring, redning og overføring av sykejournaler og andre personlig og livsnødvendige opplysninger sammen med beboeren til nytt bosted/institusjon</li> <li>• Informasjon til og mottak av pårørende, informasjon og mottak av presse (Kriseledelsen)</li> </ul>					
<u>Opplæring og regelmessig repetisjon for ansatte. Opplæring i branninstruks for nytilsatte og jevnlig repetisjon for alle medarbeidere</u>					
<u>Internkontroll og dokumenterte kontrollrutiner for jevnlig regelmessig kontroll av brannfare og rømningsveier</u>					
<u>Planer for evakuering av sykehjemmet</u>					
<u>Planer for innkvartering under og etter akutfasen</u>					
<u>Direktevarsling til 110-sentralen bør etableres for alle formålsbygg</u>					
<u>Ansvarsavklaring mellom EKT og brukere om brannberedskap</u>					
<b>2-4 Atomhendelse</b>					
<u>Konkretisere lokale forhold og utfordringer og forventninger til kommunen/kommunens oppgaver gjennom en slik hendelse</u>					
<u>Gjennomgå Statens strålevern «Plangrunnlag for kommunal atomberedskap 2017» med vekt på kapittel 4</u>					
Gjennomføre en ROS etter retningslinjer gitt i 4-4 (systematisk gjennomgang av 6 beskrevne dimensjonerende hendelser). Oppdatere kommunens beredskapsplaner iht. 4-5, herunder varslingsplaner og krisekommunikasjonsplan ved atomhendelse					
<u>Koordinere med eksterne aktører</u> Gjennomgå scenarioet og erfaringer fra tidligere liknende hendelser med aktuelle interne og eksterne aktører inkludert Mattilsynet og Politiet.					
<u>Gjennomføre øvelser</u> Gjennomføre øvelser med scenario innenfor feltet «Atomhendelse»					
<u>Vedlikehold av beredskapslager av jodtabletter og prosedyre for utlevering</u>					
<u>Motivere befolkningen til å følge DSBs råd om egenberedskap/sikkerhverdag.no</u>					
<b>3-1 Gisselsituasjon Støren VGS</b>					
<u>Et trygt og inkluderende oppvekst- og læringsmiljø</u>					
Gjennomføre anbefalte tiltak i ROS GSK					

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

<u>Rutinemessig oppdatering og forbedringer av ROS og planer, bruk av internkontrollsystem for oversiktlig lagring, rutinemessig oppdatering og lett tilgjengelighet for alle enheter ved GSK</u>	Anbefalt		
<u>Jevnlige øvelser, gjerne i samarbeid med politiet</u>	Anbefalt		
<u>Sikre en hensiktsmessig ansvarsfordeling for beredskap, forberedelser og kriseledelse ved GSK</u>	Anbefalt		
<u>Gjennomgå og verifisere kommunens rutiner for å følge opp bekymringer</u>	Anbefalt		
<b>3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer</b>			
<u>Penetrasjonstesting av styringssystemet</u> Penetrasjonstesting gjennom NSM ( <a href="https://nsm.no/tjenester/allvis-nor/">https://nsm.no/tjenester/allvis-nor/</a> ) vil avdekke mulighetene for at fremmede aktører kan ta seg gjennom brannmurene og inn i styringssystemet	Anbefalt		
<u>Vurdere verktøy fra STOP-IT</u> Vurdere om løsninger/verktøy utviklet gjennom EU-prosjektet STOP-IT kan øke robustheten ( <a href="https://stop-it-project.eu">https://stop-it-project.eu</a> )	Anbefalt		
<u>Sikkerhetsrevisjon av styringssystemet til IPJ</u> Gå sammen med andre kommuner og leverandøren av styringssystemet og gjennomføre en sikkerhetsrevisjon	Anbefalt		
<u>Etablere unike brukere for alle som opererer styringssystemet</u> Unike brukere i systemet (individuelle brukernavn/passord) (ROS s 55)	Anbefalt		
<u>Tofaktor autentisering for tilgang til styringssystemet</u>	Anbefalt		
<u>Oppdatere beredskapsplanen med digitalt angrep</u> Angrep på styringssystemet bør inngå i beredskapsplanen som en forberedt uønsket handling med aksjonsplan og tiltakskort.	Anbefalt		
<u>Detaljert ROS-analyse av vannverkets styringssystem</u> Vurdere å gjennomføre en detaljert ROS-analyse av styringssystemet for kommunens vannverk etter mal av SINTEF-rapporten (2015)	Anbefalt		
<u>Inngå avtale med spesialister på hendelseshåndtering</u> En mulighet er å delta i KommuneCERT. Dette vil kunne bidra til en bedre og mere effektiv hendelseshåndtering ved at kommunen får tilgang til profesjonell hjelp gjennom etablerte kanaler. Det er også et antall profesjonelle aktører som er sertifisert i digital hendelseshåndtering av NSM.	Anbefalt		
<u>Anskaffe reserve maskin til styring av vannverket</u> Det anskaffes en reserve datamaskin med kommunikasjonsmodul og programvare for driftskontroll som kan kobles opp mot leverandøren av styringssystemet.	Anbefalt		

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

### 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur

<u>Reserveløsninger for velferdsteknologi og akuttjenester</u> Vurdere sårbarhet og inkludere reserveløsninger når nye løsninger for velferdsteknologi anskaffes. Forberede og iverksette reserveløsninger slik at innbyggere kan få varslet nødetater og/eller kommunens hjelpeapparat når det har akutt behov for hjelp.	Anbefalt		
<u>Reserveløsninger for skybaserte fagsystemer</u> Vurdere reserveløsninger og beredskapsplaner med kontinuitetsplanlegging for å opprettholde kommunale tjenester hvis kritiske skybaserte fagsystemer blir utilgjengelige	Anbefalt		
<u>Inkludere EKOM-bortfall i alle beredskapsplaner</u> Påse at EKOM-bortfall er vurdert i både overordnet beredskapsplan og i enhetenes beredskapsplaner. Forberede og øve reserveløsninger med prioritet til tjenester som er kritiske for innbyggerne.	Anbefalt		
<u>Etablere reserve rutingsvei</u> Inngå avtaler og bygge infrastruktur for en reserve rutingsvei til internett for kommunen ved å dra nytte av alternative leverandører til kommunens internettleverandør og sikre tilgang til et framtidig alternativt kjerne-/transportnett.	Anbefalt		
<u>Vurdere å søke deltakelse i programmet "Forsterket ekom" (NKOM)</u> Programmet gir særlig utsatte kommuner mer robuste mobilnett i et utvalgt område som er viktig for lokal kriseledelse. Blant annet får området tre døgn reservestrøm, og det etableres sikringstiltak for å styrke transmisjonslinjene til basestasjonene. Tiltaket gir befolkningen et område i nærområdet som kan oppsøkes, der mobildekningen opprettholdes i tre døgn ved langvarige strømutfall.	Anbefalt		
<u>Etablere et midlertidig trådløst aksesspunkt for innbyggerne</u> Midt-IT vil være i stand til å etablere et trådløst aksesspunkt på Støren, som innbyggerne kan oppsøke for å koble seg til internett hvis nettforbindingen til hele kommunen er falt ut. Et slikt tiltak bør forberedes slik at det raskt kan etableres ved omfattende brudd i nettforbindingen i kommunen	Anbefalt		
<u>Avtale, planlegge og øve bruk av Heimevernets radiosystem for krisekommunikasjon</u> Heimevernet har moderne radiosystemer som vil kunne operere lokalt i en krise. Kommuneledelsen bør gå i dialog med Heimevernet med sikte på å gjøre avtaler om hvilke situasjoner slike utlån kan skje samt drive forberedende sambandsplanlegging og opplæring. Bistanden må også øves og innarbeides i kommunens og aktuelle enheters beredskapsplaner.	Anbefalt		

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer				
<u>Inngå avtale om ekstern bistand for hendelseshåndtering</u> Vurdere medlemskap i KommuneCERT eller inngå en avtale med kommersielle aktører som har digital hendelseshåndtering som spesialfelt.	Anbefalt			
<u>Evaluerer sikkerheten i kommunens systemer mot beste praksis</u> Systematisk gjennomgang av kommunens systemer opp mot anbefalingene i NSM «Grunnprinsipper for IKT-sikkerhet 2.0»	Anbefalt			
<u>Gjennomføre penetrasjonstesting</u> Få gjennomført penetrasjonstesting av kommunens systemer, for eksempel gjennom NSMs tjeneste ALLVIS NOR. <a href="https://nsm.no/tjenester/allvis-nor/">https://nsm.no/tjenester/allvis-nor/</a> eller en ekstern virksomhet med kompetanse og sertifisering som etisk hacker.	Anbefalt			
<u>Opplæring og holdningsskapende tiltak</u> Gjennomføre opplærings- og holdningsskapende kampanjer i IKT-sikkerhet for kommunens medarbeidere (sikkerhetsmåned, kurs gjennom KS Læringsportal, temadager i kommune- og enhetsregi, dilemmadiskusjoner på avdelingsmøter ...)	Anbefalt			
<u>Gjennomgå KS forslag til undersøkelser av kommunens IKS-system</u> Gjennomgå KS forslag til undersøkelser (til ordførere, rådmenn og IT-ansvarlige) og vurdere om tiltak er nødvendig	Anbefalt			
<u>Vurdere å følge NSMs seks tilleggstiltak</u> Aktiver kodebeskyttelse mot ukjente sårbarheter. DEP, SEHOP, ASLR og EMET styrker systemet mot sårbarheter i applikasjoner og operativsystemet selv når det ikke finnes en oppdatering. Herde applikasjoner. Protected Mode/View for Internet Explorer, Microsoft Office og Adobe Reader begrenser skadeomfanget ved kompromittering. Deaktiver unødvendig mobil kode og makroer. Bruk klientbrannmur. Windows Firewall blokkerer all ubedt innkommende trafikk og logger sikkerhetsrelevante hendelser. Inspiser loggfilene regelmessig. Bruk sikker oppstart og diskryptering. Windows Secure Startup og Windows BitLocker bruker TPM-målinger og harddiskryptering for å oppdage manipulering av oppstartsprosessen og for- hindre tap av data fra stjalne/tapte PCer. Bruk antivirus/antiskadevare. Antivirus oppdager og blokkerer kjent skadevare som bl.a. utnytter sårbarheter i epost-programmer og dokumentlesere. Fortrinnsvis bør man bruke et produkt som kan styres sentralt og som virker bra sammen med operativsystemet.	Anbefalt			

		Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021 Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021		
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

<p>Ikke installer mer funksjonalitet enn nødvendig. Enhver ny applikasjon og funksjon øker mulighetene for angrep. Få brukere har for eksempel behov for Java Runtime eller JavaScript i Adobe Reader. Også unødvendig programvare må herdes og oppdateres, noe som øker administrasjonsbyrden på systemet.</p>			
<p><u>Gjennomføre verdivurdering av informasjonsinnholdet i kommunens fag- og fellessystemer.</u> Gjennomføre verdivurdering av informasjonsinnholdet i kommunens fag- og fellessystemer og utarbeide en prioritetsliste. Sette inn sikringstiltak i henhold til prioritene.</p>	Anbefalt		
<p><u>Beredskapsplaner for manuelle reserveløsninger</u> Utarbeide beredskapsplaner med manuelle reserveløsninger for alle enheter hvor informasjon i fagsystemene er kritisk for å opprettholde tjenesteproduksjonen.</p>	Anbefalt		
<p><u>Øve nedetid i kritiske IKT-systemer</u> Gjennomføre øvelser med nedetid i kritiske IKT-systemer på kommune- og enhetsnivå.</p>	Anbefalt		
<p><u>Anskaffe beredskapsmaskiner</u> Anskaffe frittstående datamaskiner med internettilgang som kan brukes av kommunen i krisehåndteringen (koble kommunen opp mot DSB-CIM, statsforvalteren, bistand for hendelseshåndtering ...) Vurdere slike beredskapsmaskiner for andre enheter</p>	Anbefalt		
<p><u>Utarbeide prioriteringslister over rekkefølgen av fagsystemer som skal gjenopprettes</u> Gjenoppbygging av servere og lokalt drevne fagsystemer samt tilgang til eksterne skybaserte systemer er en tidkrevende prosess som må gjøres i riktig rekkefølge. Rekkefølgen for reetablering av serverne vil være avhengig av hvilke felles- og fagsystem som har høyest prioritet. Denne prioritetslisten bør utarbeides som en del av beredskapsplanen og være styrende for IKT-avdelingens gjenoppbygging av kommunens basisinfrastruktur.</p>	Anbefalt		
<p><u>Utarbeide tiltakslistene for å håndtere IKT-hendelser</u> Utarbeide tiltakslistene for IKT-hendelser slik at alle som er på vakt vet hvilke strakstiltak for skadebegrensning de bør iverksette ved ulike IKT-hendelser.</p>	Anbefalt		

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 8.2 ROS-matrise - Risiko etter nye tiltak

### 8.2.1 Alle konsekvensområder

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	1	1	20	4
	Sannsynlig	3	6	1	1	15	3
	Mindre sannsynlig	2	4	2	5	2	2
	Lite sannsynlig	1	1	3	1	5	1
		A	B	C	D	E	

8.2.1.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (D4) 1-5 Pandemi

8.2.1.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (D2) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (D3) 1-2 Flom i Gaula
- (C2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (D2) 1-4 Løsmasseskred
- (D2) 1-6 Skog/lyngbrann
- (C4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (C2) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (E2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (C3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (E2) 2-4 Atomhendelse
- (D2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (D2) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

8.2.1.3 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (B1) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (D1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 8.2.2 1.1 Dødsfall (Liv og helse)

		<i>Konsekvenskategori</i>					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	1	1	16	20	4
	Sannsynlig	3	2	9	12	15	3
	Mindre sannsynlig	3	3	2	1	10	2
	Lite sannsynlig	2	2	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

### 8.2.2.1 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (B3) 1-2 Flom i Gaula
- (D2) 1-4 Løsmasseskred
- (C4) 1-5 Pandemi
- (B4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (C2) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (B3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (C2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS

### 8.2.2.2 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (B2) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (A2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (B2) 1-6 Skog/lyngbrann
- (A2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (B2) 2-4 Atomhendelse
- (A1) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (A1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (A2) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer



Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 8.2.3 1.2 Skader og sykdom (Liv og helse)

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	1	1	20	4
	Sannsynlig	1	6	1	12	15	3
	Mindre sannsynlig	3	3	1	2	10	2
	Lite sannsynlig	1	1	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

8.2.3.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (D4) 1-5 Pandemi

8.2.3.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (C3) 1-2 Flom i Gaula
- (D2) 1-4 Løsmasseskred
- (C4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (C2) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (D2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS

8.2.3.3 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (B2) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (A2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (B2) 1-6 Skog/lyngbrann
- (B2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (A3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (A2) 2-4 Atomhendelse
- (B1) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (A1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (A2) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 8.2.4 2.1 Manglende dekning av grunnleggende behov (Stabilitet)

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	1	1	20	4
	Sannsynlig	2	6	9	12	15	3
	Mindre sannsynlig	2	4	3	8	10	2
	Lite sannsynlig	1	1	1	4	5	1
		A	B	C	D	E	

8.2.4.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (D4) 1-5 Pandemi

8.2.4.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (C2) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (C2) 1-6 Skog/lyngbrann
- (C4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (C2) 2-4 Atomhendelse

8.2.4.3 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (A3) 1-2 Flom i Gaula
- (A2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (B2) 1-4 Løsmasseskred
- (A2) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (B2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (A3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (B2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (B1) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (C1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (B2) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 8.2.5 2.2 Forstyrrelser i dagliglivet

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	1	1	20	4
	Sannsynlig	3	1	9	1	15	3
	Mindre sannsynlig	1	4	3	5	10	2
	Lite sannsynlig	1	1	3	1	5	1
		A	B	C	D	E	

8.2.5.1 Meget høy risiko – Hendelser som har stor til svært store konsekvenser. Alle tiltak gjennomgås for å verifisere at kommunen gjør det som er mulig for å redusere risikoen.

- (D4) 1-5 Pandemi

8.2.5.2 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (D2) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (D3) 1-2 Flom i Gaula
- (C2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (D2) 1-4 Løsmasseskred
- (D2) 1-6 Skog/lyngbrann
- (C4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (C2) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (B3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (C2) 2-4 Atomhendelse
- (D2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (D2) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

8.2.5.3 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (A2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (B1) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (D1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 8.2.6 2.3 Kommunens tjenesteproduksjon

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	1	1	16	20	4
	Sannsynlig	1	6	1	12	15	3
	Mindre sannsynlig	2	7	1	1	10	2
	Lite sannsynlig	1	1	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

### 8.2.6.1 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (C2) 1-4 Løsmasseskred
- (C4) 1-5 Pandemi
- (B4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (C3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (D2) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

### 8.2.6.2 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (B2) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (A3) 1-2 Flom i Gaula
- (B2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (B2) 1-6 Skog/lyngbrann
- (B2) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (B2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (B2) 2-4 Atomhendelse
- (B2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (B1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur

### 8.2.6.3 Ikke satt

- (1) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringsystemer

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 8.2.7 3.1 Naturmiljø

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	8	12	16	20	4
	Sannsynlig	1	6	9	12	15	3
	Mindre sannsynlig	2	1	6	8	2	2
	Lite sannsynlig	1	2	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

### 8.2.7.1 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (E2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (E2) 2-4 Atomhendelse

### 8.2.7.2 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (B2) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (A3) 1-2 Flom i Gaula

### 8.2.7.3 Ikke satt

- (2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (2) 1-4 Løsmasseskred
- (4) 1-5 Pandemi
- (2) 1-6 Skog/lyngbrann
- (4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (2) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (1) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (2) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 8.2.8 3.2 Kulturmiljø

		<i>Konsekvenskategori</i>					
		<b>Svært små</b>	<b>Små</b>	<b>Middels</b>	<b>Store</b>	<b>Svært store</b>	
<i>Sannsynlighetskategori</i>	<b>Svært sannsynlig</b>	5	10	15	20	25	5
	<b>Meget sannsynlig</b>	4	8	12	16	20	4
	<b>Sannsynlig</b>	3	6	9	12	15	3
	<b>Mindre sannsynlig</b>	2	1	6	8	10	2
	<b>Lite sannsynlig</b>	1	2	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

### 8.2.8.1 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (A2) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (B2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (A2) 2-4 Atomhendelse

### 8.2.8.2 Ikke satt

- (3) 1-2 Flom i Gaula
- (2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (2) 1-4 Løsmasseskred
- (4) 1-5 Pandemi
- (2) 1-6 Skog/lyngbrann
- (4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (2) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter
- (2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (1) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (2) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 8.2.9 4 Økonomiske tap

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	1	1	12	16	20	4
	Sannsynlig	3	6	2	12	15	3
	Mindre sannsynlig	3	5	6	1	10	2
	Lite sannsynlig	1	2	1	4	5	1
		A	B	C	D	E	

### 8.2.9.1 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (C3) 1-2 Flom i Gaula
- (B4) 1-5 Pandemi
- (D2) 1-6 Skog/lyngbrann
- (C3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter

### 8.2.9.2 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (B2) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (B2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (B2) 1-4 Løsmasseskred
- (A4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (A2) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (B2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (B2) 2-4 Atomhendelse
- (A2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (A1) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (C1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (A2) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer

Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 8.2.10 5 Omdømme

		Konsekvenskategori					
		Svært små	Små	Middels	Store	Svært store	
Sannsynlighetskategori	Svært sannsynlig	5	10	15	20	25	5
	Meget sannsynlig	4	2	12	16	20	4
	Sannsynlig	3	2	9	12	15	3
	Mindre sannsynlig	3	5	1	8	10	2
	Lite sannsynlig	1	2	3	4	5	1
		A	B	C	D	E	

### 8.2.10.1 Nøytral risiko – Det skal vurderes om det bør settes inn nye tiltak.

- (B3) 1-2 Flom i Gaula
- (C2) 1-4 Løsmasseskred
- (B4) 1-5 Pandemi
- (B4) 1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering
- (B3) 2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter

### 8.2.10.2 Akseptabel risiko – Hendelser som kommunen kan håndtere uten at det settes inn ytterligere tiltak.

- (B2) 1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet
- (B2) 1-3 Ras fjell/steinmasser
- (B2) 1-6 Skog/lyngbrann
- (A2) 2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer
- (B2) 2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula
- (A2) 2-4 Atomhendelse
- (B2) 3-1 Gisselsituasjon Støren VGS
- (B1) 3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer
- (B1) 3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur
- (A2) 3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer



Helhetlig ROS-analyse for Midtre Gauldal kommune -- 2021				
Rapport fra arbeidsgruppen for revisjon av helhetlig ROS-analyse 2021				
Utført av:	Godkjent av:	Gyldig fra: 18.12.2021	Dok.nr:	Versjon:

## 9 Kontrollpunkter

Scenarioer	Kontrollpunkter												
	1.Forsyning av mat og medisiner	2. Ivaretagelse av behov for husly og varme	3.Forsyning av energi	4.Forsyning av drivstoff	5.Tilgang til elektronisk kommunikasjon	6.Forsyning av vann og avløpshåndtering	7.Fremkommelighet for personer og gods	8.Oppfølging av særlig sårbare grupper	9.Nødvendige helse og omsorgstjenester	10.Nød- og redningstjeneste	11.Kommunens kriseledelse og krisehåndtering	12.Behov for befolkningsvarsling	13.Behov for evakuering
1-1 Langvarig bortfall av elektrisitet	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1-2 Flom i Gaula	x	x				x	x	x	x	x		x	x
1-3 Ras fjell/steinmasser	x	x					x	x	x	x		x	x
1-4 Løsmasseskred	x	x					x	x	x	x		x	x
1-5 Pandemi								x	x	x	x	x	
1-6 Skog/lyngbrann		x				x	x	x	x	x		x	x
1-7 Forurenset drikkevann/langvarig vannrasjonering						x		x	x			x	
2-1 Kollisjon i Soknedalstunnelen mellom buss og trailer							x	x	x	x	x		
2-2 Togavsporing med avrenning av giftige kjemikalier til Sokna/Gaula						x	x					x	
2-3 Brann i Midtre Gauldal helsesenter		x						x	x	x			x
2-4 Atomhendelse	x					x		x	x			x	
3-1 Gisselsituasjon Støren VGS								x	x	x		x	
3-2 Digitalt angrep på vannverkets styringssystemer						x		x	x			x	
3-3 Digitalt angrep mot sentral EKOM-infrastruktur	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	
3-4 Løsepengevirus rammer kommunens systemer	x					x		x	x		x		