



Sveio kommune



Heilskapleg risiko- og sårbarheitsanalyse

Dato 12.04.2023

HØYRINGSUTKAST



FORORD

Kommunane har ei sentral rolle i arbeidet med samfunnstryggleik og beredskap. Denne rolla er tydeleggjort gjennom kommunal beredskapsplikt. Beredskapsplikten pålegg kommunen å arbeide heilskapleg og systematisk med samfunnstryggleik og beredskap, og understrekar kommunen si viktige rolle som samordnar og pådrivar i samfunnstryggleiksarbeidet.

Grunnlaget for eit godt arbeid med samfunnstryggleik er bevisstheit og kunnskap om risiko og sårbarheit gjennom ei heilskapleg Risiko- og sårbarheitsanalyse (heilskapleg ROS). Denne skal danne grunnlag for kommunen sitt målretta arbeid for å redusere risiko og sårbarheit, gjennom førebyggjande arbeid, styrka beredskap og betre evne til krisehandtering.

Sveio kommune sin førre heilskaplege ROS- analyse er frå 2013. Fylkesmannen i Vestland (no Statsforvaltaren) gjennomførte i 2019 tilsyn med den kommunale beredskapsplikta og peika på to avvik:

- Kommunen har ein forelda heilskapleg ROS-analyse som ikkje har vore oppdatert i takt med revisjon av kommuneplanen eller ved endringar i risiko- og sårbarheitsbiletet.
- Analysen av uønskte hendingar er mangelfull og det er sagt for lite om kva oppgåver og tiltak som er aktuelle å setja i verk for kommunen.
- Det er for lite fokus på kritiske samfunnsfunksjonar, som m.a. evna til å oppretthalda tenester under ulike typar påkjenningar.

Ny heilskapleg ROS-analyse for Sveio kommune tek utgangspunkt i førre plan, men det er gjort strukturelle endringar slik at analysen samsvarer med *Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap* sin rettleiar frå 2022. M.a. er sårbarheit og stabilitet teke inn i analysen. Dette svarer ut tilsynsmerknadene frå Statsforvaltaren.

Heilskapleg ROS-analyse er organisert med eit hovudtekstdokument med vedlegg:

- Heilskapleg ROS-analyse (hovudtekstdokumentet)
 - Vedlegg 1: Naturhendingar – vurdering av risiko og sårbarheit
 - Vedlegg 2: Store ulykker - vurdering av risiko og sårbarheit
 - Vedlegg 3: Tilsikta hendingar – vurdering av risiko og sårbarheit
 - Vedlegg 5: Oversikt over beredskapsplanar i Sveio kommune

12.04.2023

Omslagsfoto: Ida Kristin Vollum

INNHALD

1	INTRODUKSJON	4
1.1	Innleiing og bakgrunn	4
1.2	Om kommunal beredskapsplikt og heilskapleg risiko- og sårbarheitsanalyse	5
1.3	Vurdering av kritiske samfunnsfunksjonar og tenester	7
2	METODE	8
2.1	Trinn for gjennomføring av heilskapleg ROS.....	8
2.2	Akseptkriterium	10
2.3	Avgrensing.....	12
2.3.1	Krig.....	12
2.4	Analyseskjema	13
3	PLANLEGGING OG PROSESS.....	17
3.1	Organisering.....	17
3.1.1	Medverknad.....	18
3.1.2	Høyring	18
4	SKILDRING AV KOMMUNEN	19
4.1	Lokalisering	19
4.2	Befolkning og arealbruk	20
4.3	Topografi/landskap	22
4.4	Vêr og klima	23
4.5	Skred og flaum	25
4.6	Sårbare objekt.....	26
4.7	Beredskap	31
5	IDENTIFISERING AV MOGLEGE UØNSKA HENDINGAR.....	35
6	FRAMSTILLING AV RISIKO- OG SÅRBARHEITSBILETE	36
6.1	Liv og helse.....	36
6.2	Stabilitet	37
6.3	Natur og miljø	38
6.4	Materielle verdiar	39
6.5	Sårbarheitsmatrise.....	40
6.6	Forslag til oppfølging.....	41
6.6.1	Generell del/ kommunal beredskap.....	41
6.6.2	Generell del/ kommuneplanen sin arealdel og detaljreguleringsplanar.....	42
6.6.3	Generell del/ helse	42
6.6.4	Forslag til tiltak for hendingar i raud risikoklasse.....	43
6.6.5	Forslag til tiltak i gul risikoklasse	45
6.6.6	Forslag til tiltak i grøn risikoklasse.....	47
7	VEDLEGG	47

7.1	VEDLEGG 1: Naturhendingar: analyseskjema - vurdering av risiko og sårbarheit	47
7.2	VEDLEGG 2: Store ulykker: analyseskjema - vurdering av risiko og sårbarheit	47
7.3	VEDLEGG 3: Tilsikta hendingar: analyseskjema - vurdering av risiko og sårbarheit	47
7.4	VEDLEGG 4: Oversyn over beredskapsplanar i Sveio kommune pr. 06.03.2023	47
8	KJELDER OG STYRANDE DOKUMENTER	48

1 INTRODUKSJON

Heilskapleg ROS skal gje kommunen oversikt over risiko og sårbarheit og vere et avgjerd- og kunnskapsgrunnlag for kommunen sitt arbeid med samfunnssikkerheit og beredskap.

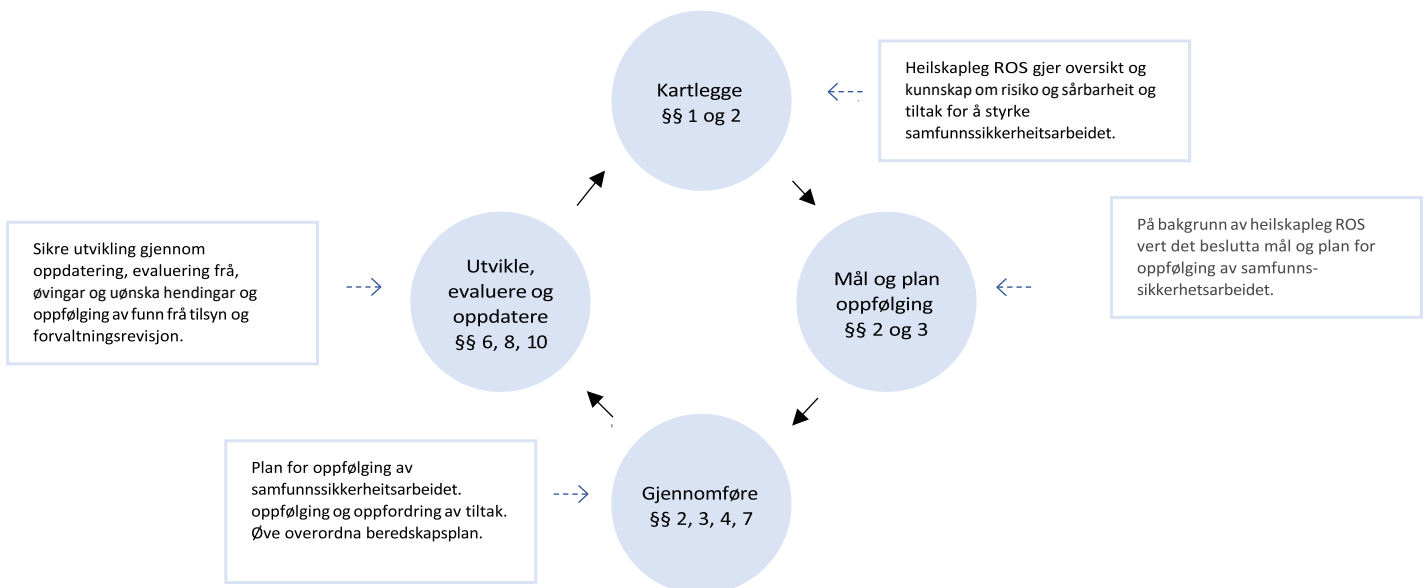
Den heilskaplege risiko- og sårbarheitsanalysen skal:

- Gje oversikt over uønska hendingar som utfordrar kommunen
- Gje kunnskap om risiko og sårbarheit i kommunen
- Fange opp risiko og sårbarheit på tvers av sektorar
- Gje kunnskap om tiltak for å unngå og redusere risiko og sårbarheit i kommunen
- Identifisere tiltak som er vesentlege for kommunen si evne til å handtere påkjenningar
- Gje grunnlag for mål, prioriteringar og nødvending slutningar i kommunen sitt arbeid med samfunnssikkerheit og beredskap
- Gje innspel til risiko- og sårbarheitsanalysar innan andre kommunale ansvarsområde og fylkesROS

1.1 Innleiing og bakgrunn

Dette er ein revidert utgåve av heilskapleg ROS for Sveio kommune. Denne ROS-analysen er utført på eit overordna nivå, og inneber ei kartlegging av farar og potensiell risiko. I analysen er uønska hendingar som kan råke kommunen identifisert. Analysen er ei grovanalyse som gir eit oversiktsbilete, og vil danne grunnlag for utarbeiding av oppfølgingsplan av ROS-analysen, jf. forskrift om kommunal beredskapsplikt § 3.

Med utgangspunkt i heilskapleg ROS skal kommunen også utarbeide ein beredskapsplan. Beredskapsplanen skal innehalde ein oversikt over kva tiltak kommunen har forberedt for å handtere uønska hendingar. Kommunal beredskapsplikt stiller krav til at kommunen arbeider systematisk med samfunnssikkerheit. Kravet til systematisk arbeid gjeld uavhengig av om kommunen vert utsett for uønska hendingar. Systematisk arbeid og gode interne kvalitetssikringsrutinar sikrar at kommunen sitt samfunnssikkerheitsarbeid er oppdatert og blir utvikla i tråd med kommunen sine utfordringar. Det systematiske arbeidet kan illustrerast med modellen nedanfor, som viser til dei aktuelle paragrafane i forskrifta.



Figur 1: Systematisk samfunnssikkerhetsarbeid. Kjelde: Veileder til forskrift om kommunal beredskapsplikt (DSB,2018)

1.2 Om kommunal beredskapsplikt og heilskapleg risiko- og sårbarheitsanalyse

Kommunane har ei sentral rolle i arbeidet med samfunnstryggleik og beredskap. Gjennom kommunal beredskapsplikt er kommunane pålagt å arbeide heilskapleg og systematisk med samfunnstryggleik og beredskap. Beredskapsplikta understrekar kommunen si viktige rolle som samordnar og pådrivar i samfunnstryggleiksarbeidet.

Organiseringa av beredskapen skal vere mest mogleg lik ordinær organisering, og hendingar skal handterast på lågast mogeleg nivå. For hendingar som går utover ordinær kapasitet, og/eller omfattar fleire ansvarsområde, har kommunen ansvar for å legge til rette for eit heilskapleg og samordna beredskapsarbeid. Uønska hendingar kan medføre at andre aktørar som brann- og redning og politiet, Statens strålevern eller Kystverket også har ei handteringsrolle. Brannvesenet er kommunalt (interkommunalt), men har eige ansvarsområde som ikkje ligg til alt det andre kommunale beredskapsansvaret. For desse områda har kommunen ein vesentleg rolle som samvirkeaktør med dei andre aktørane for å løyse felles utfordringar innanfor kommunen sine grenser. Det vil vere kommunen si oppgåve å oppretthalde vesentlege funksjonar den har ansvar for og samtidig ivareta befolkninga sine behov for tryggleik (DSB,2022).

Innan fleire kommunale ansvarsområde er det eigne krav og forventningar til samfunnstryggleik og beredskap. Desse tenestene og funksjonane må vera robuste og kunne tole dei påkjenningane dei kan bli utsett for. Dette gjeld mellom anna områda:

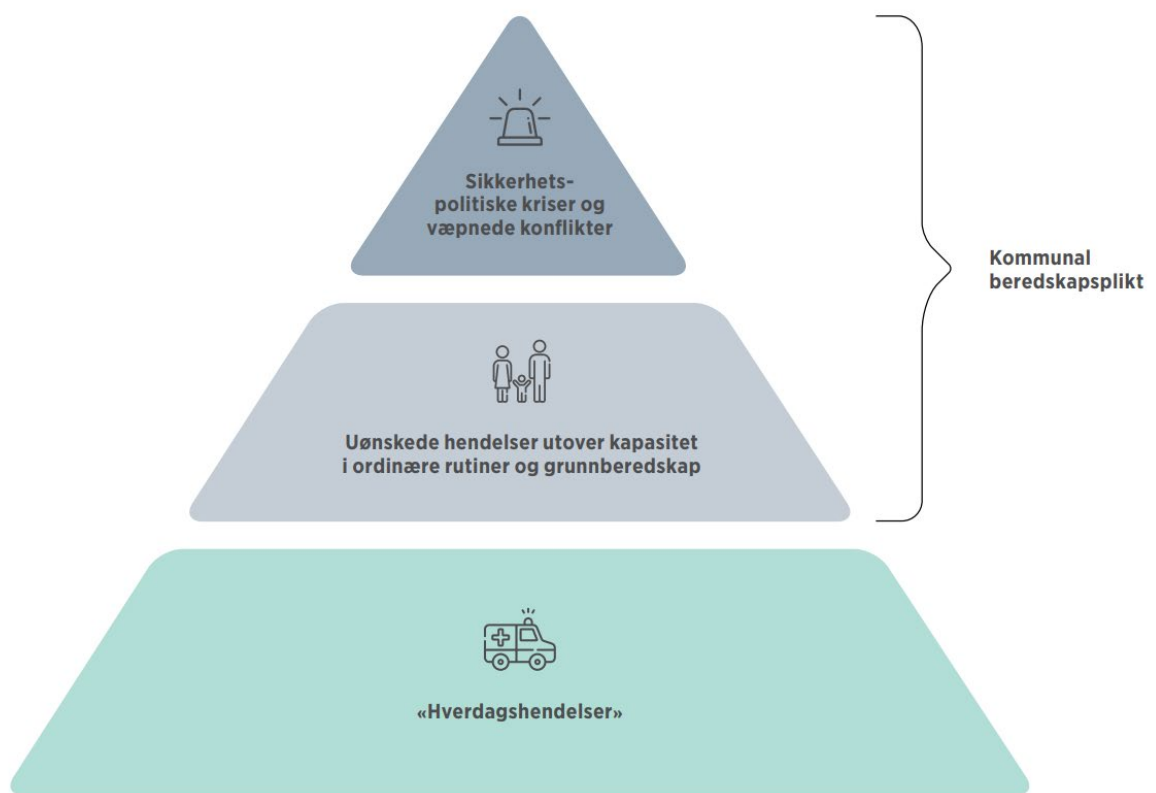
- Sosial beredskap
- Drikkevann
- Skule og oppvekst
- Akutt forureining
- Helse og omsorg (smittevern)
- Brann og redning
- Kommuneplanlegging
- Sivilforsvarspliktar
- Næringsberedskap
- Eksterne aktørar (kraftselskap, storulykkes-bedrifter, beredskap på skip etc.



Figur 2: Samla utgjer alt dette kommunens beredskapsplikter. For å ivareta krava til kommunal beredskapsplikt føreset det at kommunen varetar sitt faglege beredskapsansvar. I dette inneber også gode internkontroll rutinar. DSB,2022.

Lokal beredskap kan illustrerast i tre nivå (sjå figur 3). Det forutsett at kommunen sitt beredskapsansvar innan det vi kallar «kvardaghendingar» er på plass. Her handlar det om robustheit i kommunen sine tenester og funksjonar, førebyggjande aktivitetar og evne til å respondere, blant anna hos naud- og redningstenesta. Dette er kommunen sin grunnberedskap (DSB,2022).

Den kommunale beredskapsplikten omfattar dei to øvste nivåa i figuren under. Dette er den beredskapen kommunen heile tida må vidareutvikla for å kunne førebygge og handtere komplekse og ekstraordinære hendingar/situasjonar. Her tenker vi på slike hendingar/ situasjonar som utfordrar kommunen sin samla kapasitet og truar grunnleggjande samfunnsverdiar. Til dømes så kan dette vera ein pandemi eller ei større ulykke (Døme: Kvikkleireskred, større skipsulykke, atomulykke) . Kommunal beredskapsplikt er også eit av fleire regelverk innan totalforsvaret som forbereder kommunen på å oppretthalde og legge om tenester, og å vere forberedt på å måtte løyse andre oppgåver i sikkerheitspolitiske kriser og væpna konfliktar (DSB,2022).



Figur 3: Tre beredskapsnivå. Kjelde: Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen. DSB,2022.

1.3 Vurdering av kritiske samfunnsfunksjonar og tenester

Sveio kommune har spesifisert kritiske samfunnsfunksjonar og -tenester i samsvar med DSB sin «Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen», jf. fig. 4. Desse skal ligge til grunn for vurderinga av sårbarheit. ROS-analysen for Sveio kommune vurderer sårbarheita i og avhengigheita mellom dei kritiske samfunnsfunksjonar for dei utvalde hendingane. Dette er vist i analyseskjema for dei enkelte hendingar innan natur, store ulykker og tilsikta hendingar, jf. Vedlegg 1-3. I kapittel 6.5 er det òg teke inn ei sårbarheitsmatrise som gir ei samla oversikt alle utvalde hendingar og i kva grad kritiske samfunnsfunksjonar og -tenester vert råka som følgje av hendingane og i kva grad dei vert påverka av kvarandre.



Figur 4. Kritiske samfunnsfunksjoner. Kjelde: Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen. DSB,2022.

2 METODE

2.1 Trinn for gjennomføring av heilskapleg ROS

ROS-analysen tar utgangspunkt i rettleiaren «Veileder til helhetlig risiko og sårbarhetsanalyse i kommunen» av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2022. Analysen er i tråd med krav til kommunal beredskapsplikt gitt i lov 25. juni 2010 om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven). ROS-analysen følger også akseptkriteria til Sveio kommune, vedtatt 2020.

Risiko= Sannsyn x Konsekvens => Kombinasjon av sannsyn og verknad av ei hending

Den heilskaplege risiko- og sårbarhetsanalysen skal:

- Gje oversikt over uønska hendingar som utfordrar kommunen
- Gje kunnskap om risiko og sårbarheit i kommunen
- Fange opp risiko og sårbarheit på tvers av sektorar
- Gje kunnskap om tiltak for å unngå og redusere risiko og sårbarheit i kommunen
- Identifisere tiltak som er vesentlege for kommunen si evne til å handtere påkjenningar
- Gje grunnlag for mål, prioriteringar og nødvending slutningar i kommunen sitt arbeid med samfunnssikkerheit og beredskap
- Gje innspel til risiko- og sårbarhetsanalysar innan andre kommunale ansvarsområde og fylkesROS

Viktige omgrep:

Sannsyn: Eit mål for kor truleg det er at ei bestemt hending inntreffer i kommunen innafor et gitt tidsrom.

Sårbarheit: Vurdere motstandsevnene til kommunen, samfunnsfunksjonane og ev. barrierar, og evna til gjenoppretting.

Konsekvens: Verknaden den uønska hendinga kan få i eit kommunen.

Usikkerheit: Omfattar vurdering av kunnskapsgrunnlaget som ligg til grunn for ROS-vurderinga.

Barrierar: Eksisterande tiltak, t.d. flaum/skredvoll, faresoner rundt farleg industri, eller varslingsystem som kan redusere sannsynet for og konsekvens av ei uønska hending.

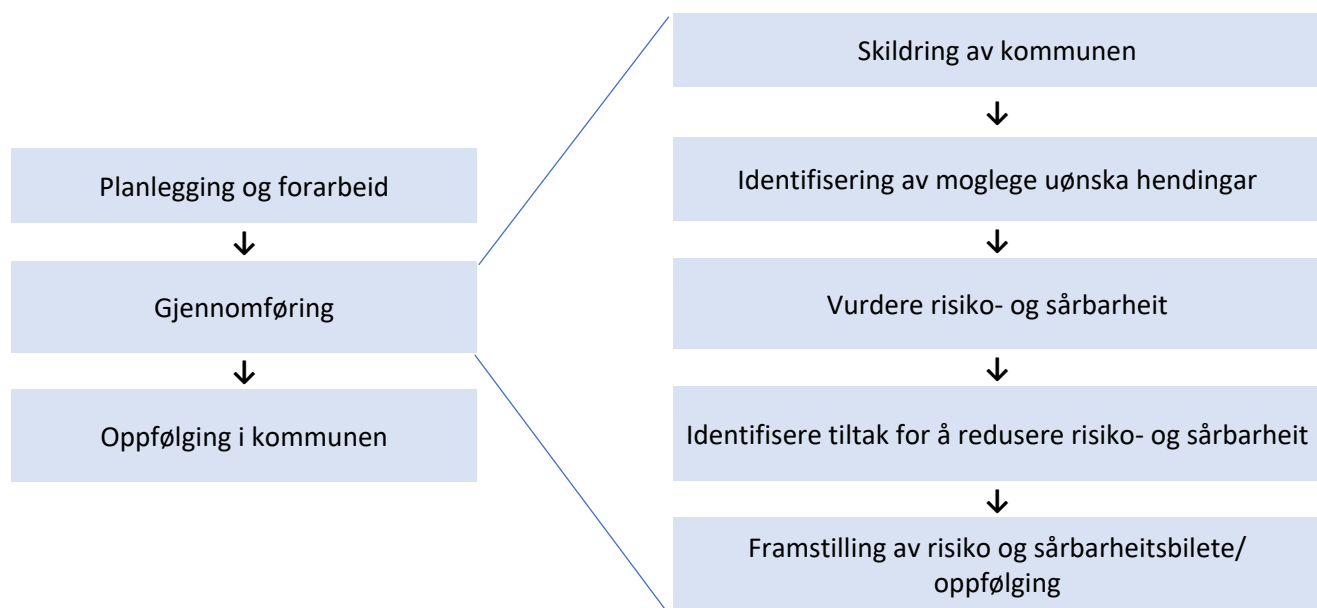
Tiltak: Basert på det samla risikobilete vert det gjeve forslag til viktige risikoreducerande tiltak (oppfølgingstiltak) som kommunen sjølv må vurdere og integrere i kommunen sitt plan- og beredskapsarbeid.

Samfunnsverdiar er konsekvenstypar som er utgangspunktet for konsekvensvurderingane i ROS-analysen. Tryggleik omfattar befolkninga si tryggleik og samfunnet si evne til å fungere teknisk og institusjonelt, og vert knytt til konsekvenstypen «Stabilitet».

Tabell 1. Samfunnsverdiar og konsekvenstypar for heilskapleg ROS.

Samfunnsverdi	Konsekvenstypar
Liv og helse	Dødsfall. Skadar og sjukdom
Stabilitet	Konsekvensar for innbyggjarar (tal dagar og tal personar) som blir råka av hendinga gjennom svikt i kritiske samfunnsfunksjonar, og som kan bidra til manglande tilgang på mat, drikke, husly, varme, kommunikasjon, framkomst, etc.
Natur- og miljø	Langtidsskadar på natur og miljø
Materielle verdiar	Økonomiske tap

Ein heilskapleg ROS-analyse følgjer følgjande trinn:



Figur 5: Dei ulike trinna i gjennomføringa av heilskapleg ROS.

Hovudtrinna vert delt inn i:

1. Planlegging og forarbeid

- a) Forankring og organisering av analysen
- b) Definerings av formål, avgrensing, metode og prosess (for analysen)
- c) Innhenting av informasjon og skildring av kommunen

2. Gjennomføring av heilskapleg risiko- og sårbarheitsanalyse

- a) Identifisering av uønska hendingar
- b) Risiko- og sårbarheitsvurdering av uønska hendingar
- c) Identifisere tiltak for å redusere risiko- og sårbarheit.

3. Oppfølging i kommunen

- a) Plan for oppfølging
- b) Mål, strategiar, prioriteringar
- c) Tiltak for oppfølging og utvikling
- d) Integrering av samfunnstryggleik og beredskap i planer og prosesser etter plan- og bygningsloven

2.2 Akseptkriterium

ROS-analysen er utført etter Sveio kommune sine akseptkriterier. Disse akseptkriterier er lagt til grunn i ROS-analysen. Aktuelle uønska hendingar som vert identifisert skal samanstillast mot risikomatrissa for vurdering av naudsynte tiltak.

Sannsynskategoriar	
Sannsyn	Frekvens
S5 - Svært sannsynleg	Ei hending i året eller oftare
S4 - Mykje sannsynleg	Ei hending sjeldnare enn kvart år men oftare enn kvart 10. år
S3 - Sannsynleg	Ei hending sjeldnare enn kvart 10. år men oftare enn kvart 100. år
S2 - Noko sannsynleg	Ei hending sjeldnare enn kvart 100. år men oftare enn kvart 1000. år
S1 - Lite sannsynleg	Ei hending kvart 1000. år eller sjeldnare

Konsekvens	Liv og helse	Stabilitet	Natur og miljø	Materielle verdiar
K1 - Ufarleg	Ingen personskadar	Ingen/ubetydeleg tap av stabilitet	Ingen miljøskadar eller forureining	< 500.000
K2 - Ein viss fare	Få og små personskadar, berre kortare sjukefråvær	Lite tap av stabilitet < 1 dag varigheit (timer) / 1-50 personar evakuert	Mindre miljøskadar på miljøet som vert utbetra etter relativt kort tid	500 000 kr – 5 mill. kr
K3 - Alvorleg	1: Få, men alvorlege personskadar 2: Mange mindre personskadar (fleire enn 10)	Middels tap av stabilitet, 1-2 dagar varigheit / 50-200 personar evakuert.	1: Miljøskadar av stort omfang, men med middels alvorleg grad 2: Skadar av lite omfang, men med høg alvorleg grad	5 mill. kr – 25 mill. kr
K4 – Mykje alvorleg	Inntil 5 døde eller 10 alvorleg skadde	Stort tap av stabilitet, 2-4 dagar varigheit / 200-500 personar evakuert	Store og alvorlege miljøskadar	25. mill. kr – 50 mill. kr
K5 - Katastrofal	Over 5 døde eller over 10 alvorleg skadde	Meget stort tap av stabilitet > 4 dagar varigheit / >500 personar evakuert.	Langvarig, i verste fall varig alvorleg skade på miljøet	> 50 mill. kr

ROSMATRISE (Liv og helse)						
S A N N S Y N	S5					
	S4					
	S3					
	S2					
	S1					
		K1	K2	K3	K4	K5
KONSEKVENS						

ROSMATRISE (Stabilitet)						
S A N N S Y N	S5					
	S4					
	S3					
	S2					
	S1					
		K1	K2	K3	K4	K5
	KONSEKVENNS					

ROSMATRISE (Natur og miljø)						
S A N N S Y N	S5					
	S4					
	S3					
	S2					
	S1					
		K1	K2	K3	K4	K5
	KONSEKVENNS					

ROSMATRISE (Materielle verdiar)						
S A N N S Y N	S5					
	S4					
	S3					
	S2					
	S1					
		K1	K2	K3	K4	K5
	KONSEKVENNS					

Akseptkriterier	
Uakseptabel risiko	Her må risikoreduserande tiltak gjennomførast. Det skal òg gjennomførast ytterlegare undersøkingar/utgreiingar for å belyse risikoen.
Tolerabel risiko	Risiko bør vurderast med omsyn til tiltak som reduserer risiko. Gjennomføring av tiltak skal vurderast i høve til kost-nytte.
Akseptabel risiko	I utgangspunktet akseptabel risiko, men fleire risikoreduserande tiltak skal gjennomførast når det er mogleg ut frå økonomiske og praktiske vurderingar.

2.3 Avgrensing

Den heilskaplege ROS-analysen er på eit overordna nivå, og er avgrensa til å omfatta alvorlege uønska hendingar som har eit viss sannsyn og ein konsekvens. Følgande kriterium ligg til grunn for val av uønska hendingar som har blitt analysert:

- Uønska hendingar med potensielt store konsekvensar.
- Uønska hendingar som rører fleire sektorar/ansvarsområde og som krev samordning.
- Uønska hendingar som av art og omfang involverer kommunen si kriseleiing i handteringa.
- Uønska hendingar som går ut over kommunen sin kapasitet til handtering ved hjelp av ordinære rutinar og redningsteneste.
- Uønska hendingar som har potensiale til å skape stor frykt/bekymring i befolkninga.

Val av uønska hendingar tek utgangspunkt i hendingar som er relevante innanfor følgande typar hendingar:

Naturhendingar - Hendingar som er forårsaka av naturlege fenomen eller naturkrefter og ikkje av menneskeleg aktivitet. Sjukdom hos menneske og dyr er også definert som naturhendingar.

Store ulykker - Fellesnemnar for hendingar som vert utløyst av systemsvikt i tekniske anlegg eller innretningar. Systemsvikt omfattar både menneskeleg svikt, teknisk svikt og organisatorisk svikt.

Tilsikta hendingar - Ein tilsikta uønska handling er ei hending som er forårsaka av ein aktør som handlar med hensikt. Aktøren si hensikt kan vere ondsinna eller å fremma egne interesser.

Analysen er avgrensa til fredstid, men fleire av hendingane vil også vera relevant i krigstid.

2.3.1 Krig

Motsetninga til fred er væpna konflikt. I ein slik situasjon inntre beredskapslovverket, og Forsvaret kan overta den øvste leiinga i politiet. Kommunen er ein del av toltalforsvaret og skal etter beste evne ivareta sine tenester og sine innbyggjarane, og å støtte andre lokale og sentrale myndigheiter i deira arbeid.

NATO har sju forpliktande basiskrav til Norge:

Sikre kontinuitet for styresmaktene og kritiske offentlege tenester
Sikre en robust kraftforsyning*
Sikre evne til å handtere ukontrollert forflytting av menneske
Sikre robust mat- og vassforsyning
Sikre evnene til å handtere masseskadesituasjonar
Sikre robuste sivile kommunikasjonssystem*
Sikre robuste transportsystem

Dei to basiskrava som er markert med ein stjerne (*) har kommunen sjølv ikkje ansvaret for å ivareta, men kommunane vil få store utfordringar med å ivareta sine tenester ved langvarig bortfall. For andre basiskrav har kommunane ei rolle i å sørge for at krava er innfridd, uavhengig av ytre forhold, enten det gjeld naturhendingar, hybride angrep eller væpna konflikt/væpna angrep.

Russland sin framferd i Europa gjer at det sikkerheitspolitiske biletet har endra seg. I FFI rapport 19/01682 «Heimevernet mot 2030: Framtidig rolle og oppgåver» står blant anna følgande:

«Det er krav om en helhetlig ROS [risiko- og sårbarhetsanalyse], men det er lite fokus på den sikkerhetspolitiske biten. Natos 7 basiskrav til artikkel 3 gjør dette aktuelt. Dette er i realiteten krav til Norge og skaper balanse mellom sivil og militær tilnærming. Begge er viktige.»

«En erkjennelse så å si alle gir uttrykk for, er at uansett hvilket nivå vi befinner oss på, så er utstrakt sivil-militær samhandling nødvendig for å kunne håndtere trusler. Informantene påpeker spesielt at utnyttelse av etablerte samvirkearenaer, hyppig interaksjon, lokal kjennskap og samtrening er suksesskriterier for krisehåndteringsevnen»

Basert på dette bør Sveio kommune saman med politi og sivilforsvar ta initiativ til auka sivil-militær samhandling for å styrke forsvarsevna.

Relevante kjelder/kunnskapsgrunnlag:

- <https://www.statsforvalteren.no/contentassets/bb8552630d2347bb953285b67f37a794/ugradert-del-gradert-ros.pdf>
- [Støtte og samarbeid, En beskrivelse av totalforsvaret i dag \(regjeringen.no\)](#)
- <https://www.politiforum.no/hybride-hendelser-krigen-i-ukraina/uklare-regler-gjor-norsk-politi-darlig-forberedt-pa-krig/224580>
- <https://publications.ffi.no/nb/item/asset/dspace:6166/19-01682.pdf>

2.4 Analyseeskjema

Alle dei uønska hendingane som er vurdert som aktuelle for kommunen er analysert i eige skjema for å identifisere risiko- og sårbarheitsforhold, etter mal frå DSB. I skjemaet vurderast moglege årsaker til hendinga, eksisterande barrierar, sårbarheit, sannsyn, konsekvensar og usikkerheit. I tillegg føreslår ein førebyggjande tiltak for å redusere risiko. I skjema under er det spesifisert kva kriterium som ligg til grunn for vurdering i analysen. Dei aktuelle hendingane for Sveio kommune framgår av analyseeskjema i Vedlegg 1-3, kor hendingane er gruppert etter naturhendingar, store ulykker og tilsikta hendingar.

Tabell 2: Tabell er i samsvar med DSB rettleiar «Veileder til helhetlig risiko og sårbarhetsanalyse» av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. 2022. I analyseskjema er det spesifisert kva kriterium som ligg til grunn for vurderinga i analysen.

UØNSKA HENDING	NR.	NAMN
<p>Skildring av hending: Skildring av uønska hending: Konkret scenario, omfang og kvar i kommunen den inntreffer. Det er viktig at skildringa gjer innsikt i kva hendingane vil bety for kommunen. Ei uønska hending kan skildrast som:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein situasjon/generell hending, - Ei hending med moglege følgjehendingar - Eit scenario, der ei hending med følgjehending også konkretiserast i tid, rom og omfang. 		
<p>Medverkande faktorar: Skildring av moglege orsakar for hendinga og medverkande faktorar.</p>		<p>Eksisterande tiltak og korleis dei fungerer: Kva tiltak finns allereie, har dei skadereduserande effekt? - Videre vurdering må ta omsyn til desse - Vurdering av funksjonalitet</p>
<p>Samanliknbare hendingar: Skildring av samanliknbare hendingar. Videre vurdering må ta omsyn til desse.</p>		

SÅRBARHEITSVURDERING													
<p>Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønska hendinga utviklar seg til det verre (naturforhold, befolkningssamansetting osv.)?</p>													
<p>Kan den uønska hendinga medføre følgjehendingar og svikt i kritiske samfunnsfunksjonar og -tenester? Korleis vil langvarig(e) bortfall påverke andre kritiske samfunnsfunksjonar og -tenester?</p> <p>Kritiske samfunnsfunksjonar og -tenester er oppgåver som samfunnet må oppretthalde for å ivareta befolkninga sin tryggleik. Svikt i kritiske samfunnsfunksjonar kan påverke konsekvensane og få dominoeffektar (følgjehendingar) for andre kritiske samfunnsfunksjonar (Eksempelvis vil tap av forsyning av energi få konsekvensar for elektronisk kommunikasjon). Bortfall eller svikt i kritiske samfunnsfunksjonar kan påverke kommunen sin tenesteproduksjon og kommunen sin evne til å oppretthalde og gjenoppta sin verksemd. I analysen av dei ulike hendingane er det tatt utgangspunkt i å vurdere om (x) og i kva grad kritiske samfunnsfunksjonar blir råka av hendingane (lys blå - mørk blå)</p>													
	Kritiske samfunnsfunksjonar som kan bli råka												
Uønska hending	Forsyning av mat og medisinar	Evne til å ta imot evakuerte	Forsyning av energi og varme	Forsyning av drivstoff	Elektronisk kommunikasjon og IKT	Drikkevatn og avløps handtering	Framkomst og transport	Oppfølging av særleg sårbare grupper	Nødvendige helse- og omsorgstenester	Sosialtenester	Nød- og redningsteneste	Styringsevne og kriseleiing	Krisekommunikasjon
1.													
	I liten	Moderat	I Stor grad										
<p>Korleis vil den uønska hendinga påverke kommunen si styrings- og krisehandteringsevne? Medfører hendinga behov for evakuering? Vil det vere behov for å varsle befolkninga straks?</p>													
<p>Samla vurdering av sårbarheit: Sårbarheit blir vurdert med utgangspunkt i kommunen si evne til å fungere gitt den utvalde hendinga og eventuelle følgjehendingar. For eksempel særtrekk, årsaker, kva kritiske samfunnsfunksjonar og tenester som kan bli råka, moglege avhengigheiter mellom dei, eksisterande barrierar og kor robust desse er, og kor effektiv kommunen vil vere i å oppretthalde verksemda gjennom handteringa.</p>													

SANNSYNSVURDERING	S1	S2	S3	S4	S5	Grunngjeving
<u>Sannsyn for hendinga:</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sjå akseptkriteria kap. 2.2
<u>Samla vurdering av sannsyn:</u> Sannsyn er vurdert ut ifrå kor truleg det er at den uønska hendinga vil inntreffe. For å vurdere sannsyn kan kommunen hente informasjon bl.a. frå erfaringar frå tidlegerare hendingar, fagkunnskap, statistikk, vurderinga frå ulike FylkesROS, DSB analyse av krisescenarior, eller andre heilskaplege ROS analysar i nærliggande kommunar.						

KONSEKVENSVURDERING							
Samfunnsverdi	Konsekvens						
	K1	K2	K3	K4	K5	Risiko	Grunngjevnad
Liv og helse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Sjå akseptkriteria kap. 2.2
Stabilitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Sjå akseptkriteria kap. 2.2
Natur og miljø	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Sjå akseptkriteria kap. 2.2
Materielle verdiar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Sjå akseptkriteria kap. 2.2
<u>Samla vurdering av konsekvens:</u> Med utgangspunkt i den valte hendinga vurderer kommunen kva konsekvens som kan oppstå, og kva omfang den kan få for liv- og helse, Stabilitet, Natur- og miljø og materielle verdiar. For å vurdere konsekvens kan kommunen dra inn vurderingar frå bl.a. frå erfaringar frå tidlegerare hendingar (samanliknbare hendingar), sårbarheitsvurderinga, fagkunnskap, statistikk eller kunnskap frå FylkesROS og eller andre heilskaplege ROS analysar i nærliggande kommunar.							

USIKKERHEIT	Låg	Middels	Høg	Grunngjeving
<u>Vurdering av usikkerheit:</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Usikkerheit blir vurdert ut i frå kor godt kunnskapsgrunlaget er og kor sterke analyseresultata er, sjølv om forutsetningane skulle endre seg. Dess betre kunnskapsgrunnlag, dess meir tillit har man til resultatata.</p> <p>Spørsmål ved vurdering av usikkerheit kan vere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Har vi tilstrekkeleg kunnskapsgrunnlag for vurderinga av sårbarheit, sannsyn og konsekvensar? - Er vi einige i vurderingane, eller er det fagleg ueinigheit? - Har vi tatt høgde for at forutsetningane for vurderingane kan endrast? <p>Dersom ein ønskjer å redusere usikkerheit er det tre grep ein kan ta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skaffe meir kunnskap (f.eks. nærare detaljanalysar). - Tolerere at det er usikkerheit (altså ta risiko). - Foreslå tiltak som tar høgde for usikkerheita.

STYRBARHEIT	Låg	Middels	Høg	Grunngeving
<u>Vurdering av styrbarheit:</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Styrbarheit seier noko om i kva grad kommunen kan kontrollere/styre risikoen knytt til ei gitt hending.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Høg: Kommunen har både ansvar, verkemiddel og lovpålagt plikt til å følge opp foreslegne tiltak. - Middels: Kommunen har ikkje sjølv verkemiddel, men kan som lokal myndigheit vera pådrivar overfor eksterne aktørar. - Låg: Kommunen har verken ansvar eller verkemiddel til foreslått oppfølging.
OVERFØRBARHEIT	Ja	Nei		Grunngeving
<u>Vurdering av overførbarheit:</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<p>Det er viktig å ikkje berre fokusere på ei spesifikk hending i eitt bestemt område i kommunen, men også å vurdere andre område kor liknande hendingar kan inntreffe. Til dømes kan fleire bustadområde i kommunen vere skredutsette.</p>

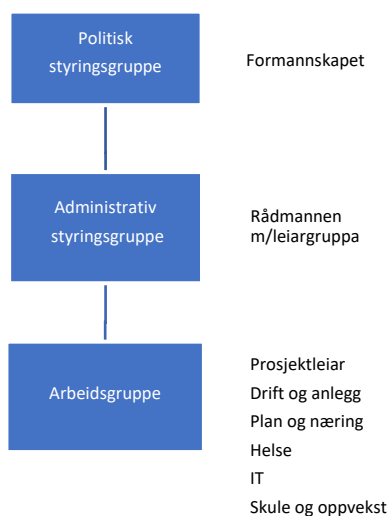
MOGELEGE TILTAK	
<p>Kategorisering av tiltak</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arealplanlegging - Behov for auka kunnskapsgrunnlag - Beredskap - Anna 	<p>Moglege tiltak knytt til hendinga blir notert i analyseskjemaet, vidare blir tiltaka og kategoris i samanstillinga</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er eksisterande tiltak tilstrekkelege? - Er det behov for fleire tiltak? - Er det behov for meir kunnskap? - Bør det gis føringar for detaljanslysar i tenester og arealplanlegging? - Er det behov for forebyggande tiltak i arealplanlegginga eller i tenester? - Bør beredskapen dimensjonerast med tanke på meir langvarige og omfattande hendingar?

3 PLANLEGGING OG PROSESS

3.1 Organisering

Forskrift om kommunal beredskapsplikt pålegg kommunen å syte for at offentlege og private aktørar vert invitert med i arbeidet med utarbeiding av ROS-analysen. For å sikre dette har revisjonsarbeidet vore utført i samarbeid med interne og eksterne beredskapsaktørar, relevante organisasjonar og verksemder. I tillegg skal ROS-analysen på intern og ekstern høyring.

Rådmannen er administrativt ansvarleg for gjennomføring av revisjon av ROS-analysen, og arbeidet er gjennomført som eit prosjekt med slik organisering:



Politisk styringsgruppe

Formannskapet er politisk styringsgruppe for arbeidet med heilskapleg ROS-analyse.

Administrativ styringsgruppe

Rådmannen si leiargruppe er administrativ styringsgruppe. Leiargruppa omfattar følgjande etatar/medlemmar:

- Jostein Førre - Rådmann
- Kenneth Tollefsen – Kommunalsjef teknisk
- Ingunn Toft – Kommunalsjef helse og omsorg
- Elisabeth Nygaard – Kommunalsjef skule, barnehage og kultur
- Peter Lura – Økonomisjef
- Monica Hovda Madsen - Personalsjef

Arbeidsgruppe

Arbeidsgruppa for analysen har hatt slik tverrfagleg samansetjing:

- Prosjektleiari (Stine Lise Espeland)
- Drift og anlegg (Frederik Aalo Flood)
- Plan og næring (Bjarne Hetlesæter)
- Helse (Tore Bøe Olsen)
- IT (Øistein Myge)
- Skule og oppvekst (Adelhei Smeland)

Ekstern konsulent

ABO Plan & Arkitektur AS har bistått arbeidsgruppa i utarbeiding av ROS-analysen.

3.1.1 Medverknad

Internt i kommunen er det brei tverrfagleg deltaking i arbeide med heilskapleg ROS-analyse, jf. politisk og administrativ organisering.

Det er også nytta referansepersonar frå ulike einingar for tema som landbruk, byggesak, næring, trafikk, folkehelse, beredskap, kultur, barn, IKT, service, økonomi, personale, helse m.m.

I tillegg er det gjennomført møte med nabokommunane Stord, Tysvær og Bømlo, samt eksterne samarbeidspartar, så som politi, Haugaland brann og redning og Statsforvaltaren i Vestland (fylkesberedskapssjefens avdeling). NVE, Fagne (kraftselskap), Statens vegvesen, Vestland fylkeskommune og Haugesund kommune var òg invitert til møtet, men deltok ikkje.

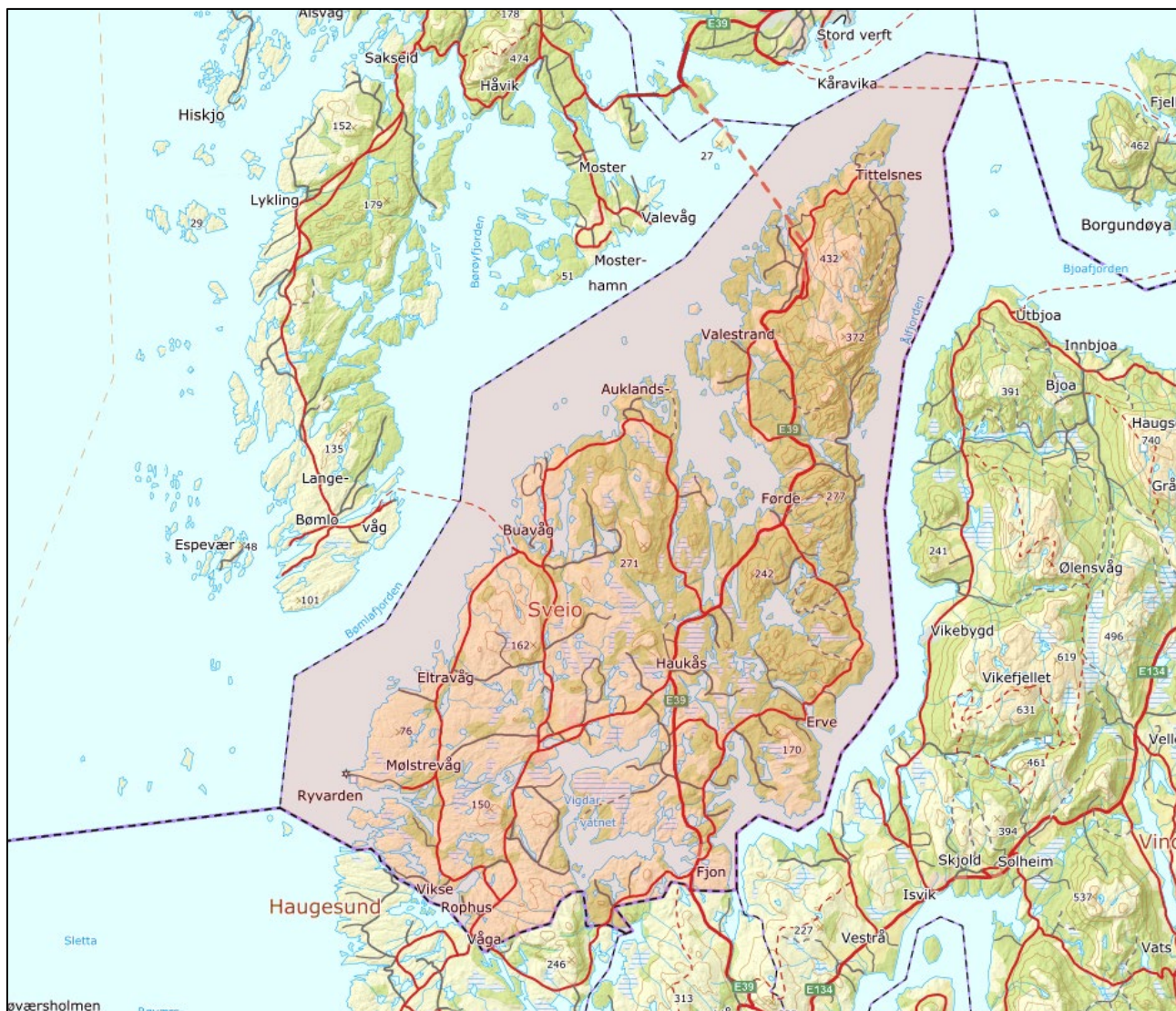
3.1.2 Høyring

Heilskapleg ROS-analyse vert utarbeidd som ein temaplan til kommuneplanen. Planen vil bli sendt på høyring til nabokommunar og andre offentlege instansar.

4 SKILDRING AV KOMMUNEN

4.1 Lokalisering

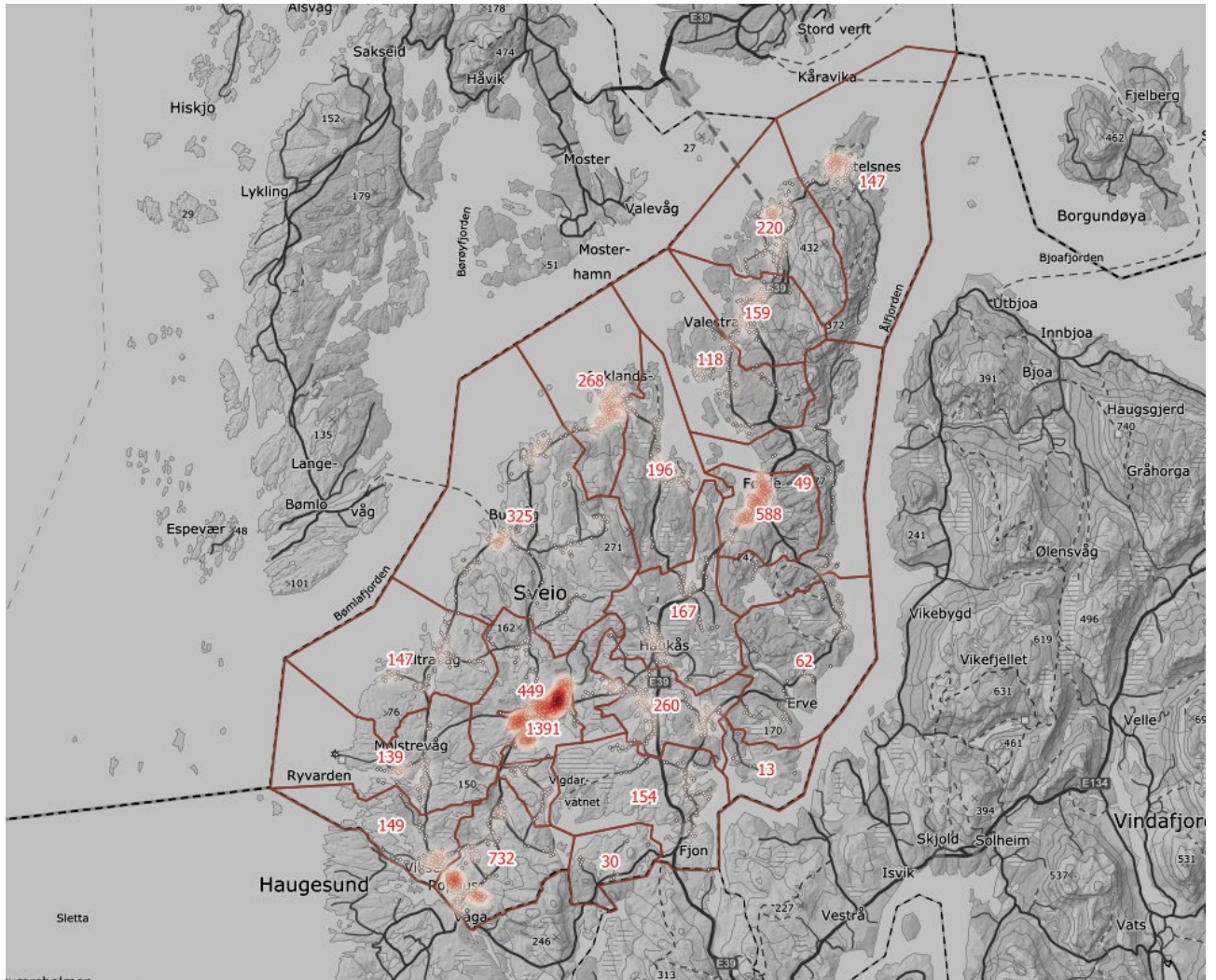
Sveio kommune ligg heilt sørvest i Vestland på grensa til Rogaland fylke. Kommunen er ei halvøy og grensar til Bømlafjorden i vest og Ålfjorden i aust. Nabokommunar er Haugesund og Tysvær i sør (Rogaland), Bømlo i vest, Stord i nord og Ølen/Vindafjord (Rogaland) i aust. E39 går gjennom kommunen frå nord til sør og kommunen er knytt opp med Stord via den undersjøiske Bømlafjordtunnelen. Sveio har eit landareal på 224 km², fordelt på 106 km² skog, 67 km² open fastmark, 29,55 km² jordbruksareal og 21 km² ferskvatn.



Figur 6: Topografisk kart. Lokalisering.

4.2 Befolkning og arealbruk

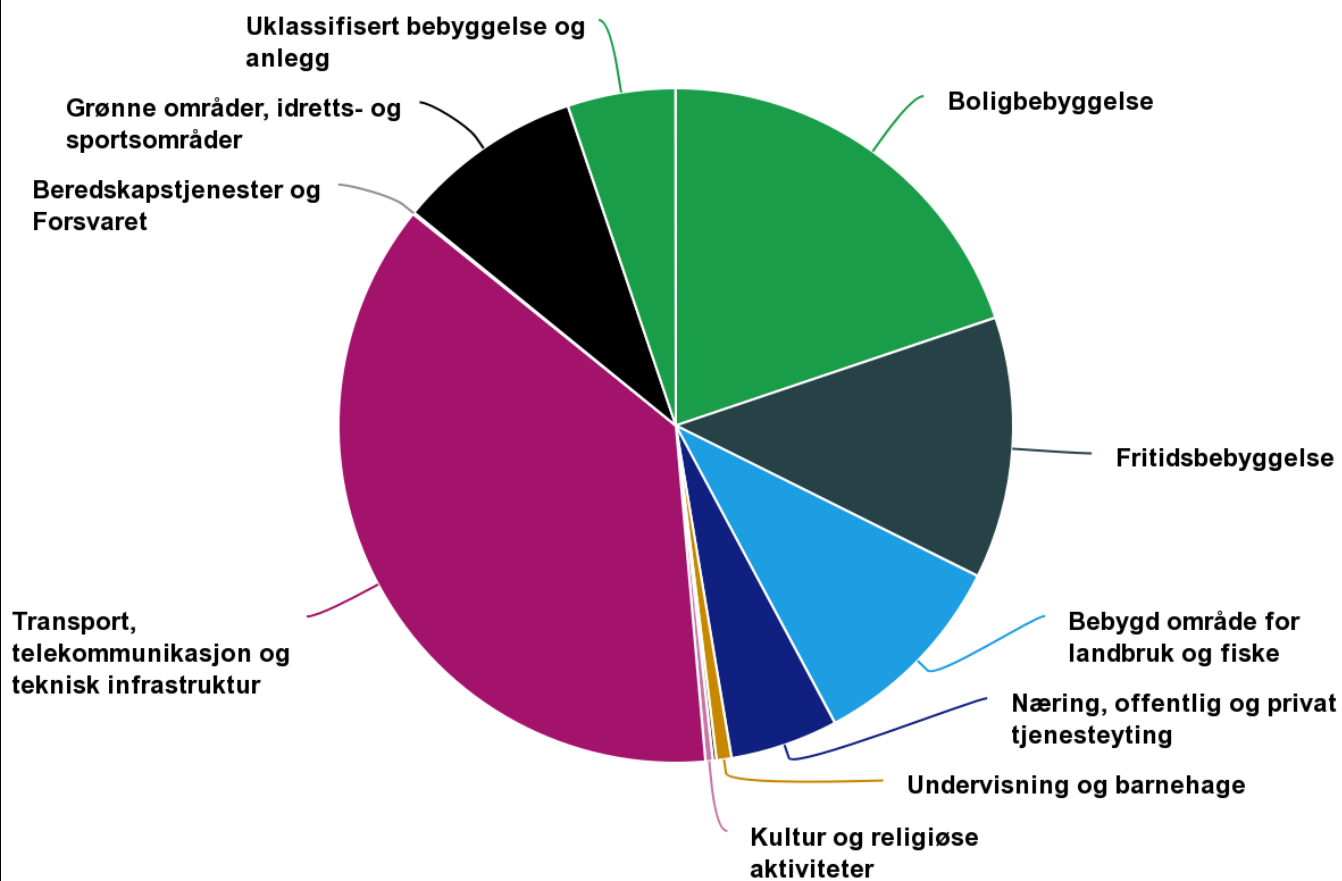
Sveio har eit innbyggartal på 5775 (2022). Kommunesenteret er Sveio. Dei største tettstadene er kommunesenteret Sveio og Førde og Valevåg. Kommunen er vidare delt inn i to delområde Førde og Sveio, som igjen er delt inn i 21 grunnkretsar. Busetjinga er generelt jamt fordelt utover kommunen. I følge SSB bur 39% av innbygarane i ein tettstad. Det er 2907 bustadar i kommunen og 1304 fritidsbustadar.



Figur 7: Kartet syner folketal fordelt på grunnkrets og kor det er høgast konsentrasjon av bustadar. Mørk rødfarge syner område med høgare konsentrasjon av bygningar.

Bebygd areal

Tall i km²



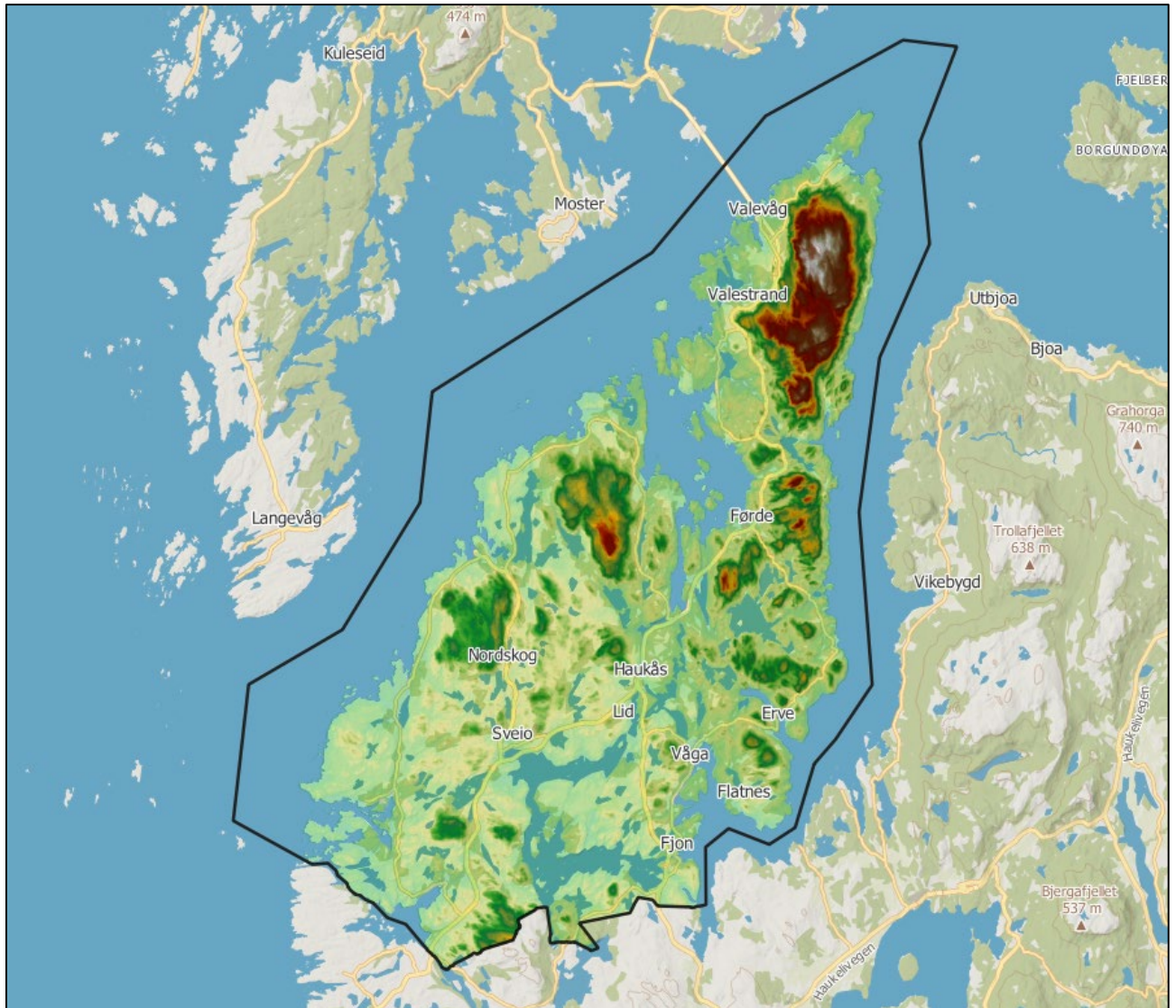
Kilde:

Arealbruk og arealressurser, Statistisk sentralbyrå

Figur 8: Oversikt over bygd areal i kommunen. Kjelde: SSB

4.3 Topografi/landskap

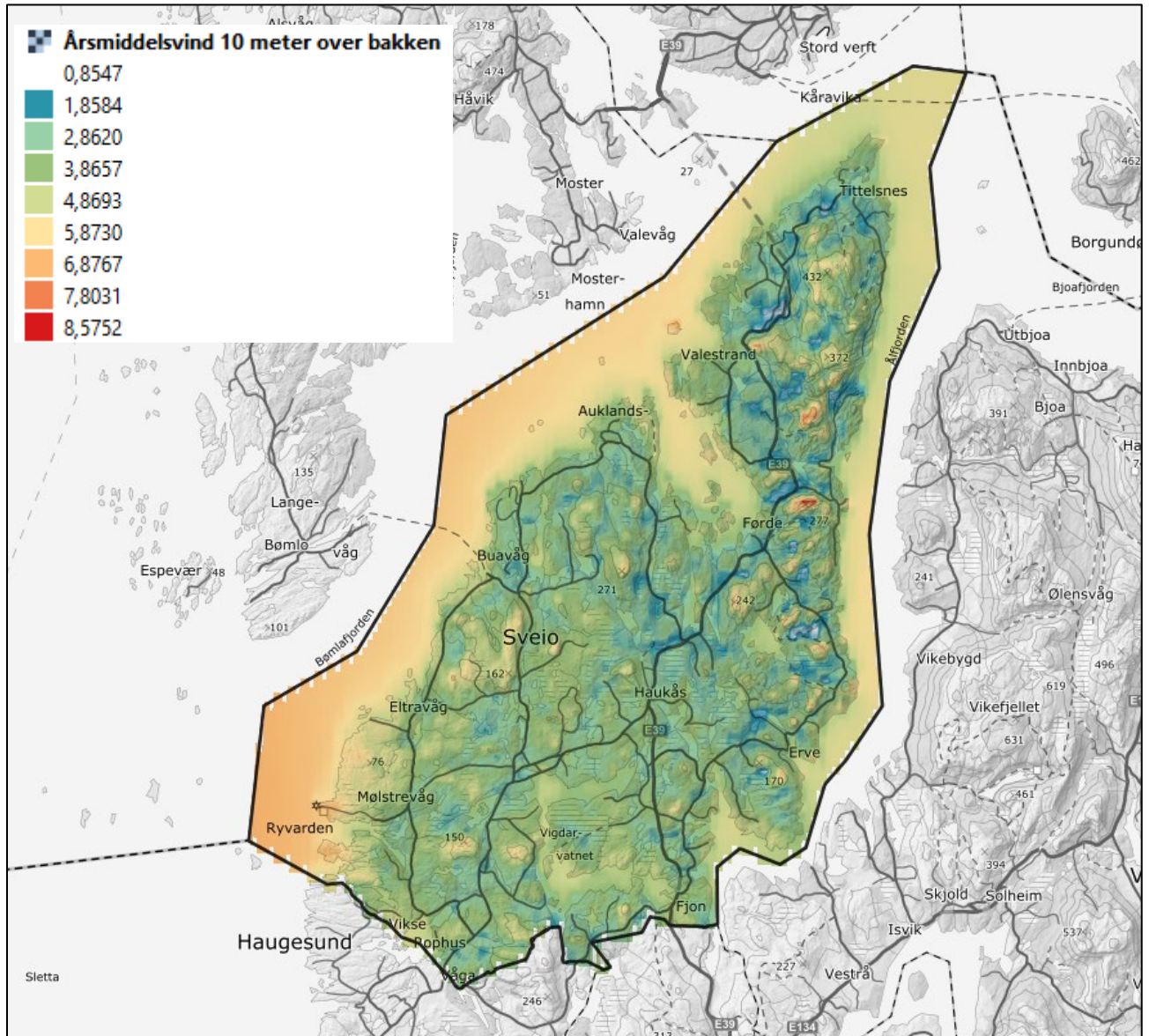
Landskapet i Sveio er kupert, med slake åsryggar og runde former, men endrar seg ein del frå nord til sør. Høgder over 200 m finn ein i nordre del av kommunen. Emberlandsnipa (271 m.o.h.) er eit kjent landemerke, men høgaste punkt er Trollevassnibba (432 m.o.h.) i den nordaustlege delen av kommunen. Mot sør og vest blir landskapet meir småkupert og myrlendt med lågare åsar og kollar. Berggrunnen i Sveio består mest av sure gneisar, men enkelte stader ligg det meir lettforvitrande fylitt over gneisen, slik som ved Førdespollen og i eit belte frå Valestrand til Tittelsnes.



Figur 9: Høgdelagskart for Sveio

4.4 Vêr og klima

Kysten av vestlandet har maritimt klima med varmare vintrar og kjøligare somrar enn eit kontinentalt klima. Årsmiddeltemperaturen ved vêrstasjonen Sveio (30 moh) er 7,3°C. Normal årsnedbør (i mm) i normalperioden 1971-2000 for Sveio er mellom 1500-2000 mm/år (Senorge.no). Årsmiddelvinden er høgast ute ved havet (ca. 8 m/s) og lågast i godt skjerma dalstrøk (1 m/s- 2 m/s).



Figur 10: Årsmiddelvind (m/s) 10 meter over bakken. Kjelde: globalwindatlas.

Klimaendringar

I følge [Klimaprofil for Hordaland](#) er det fram mot år 2100 venta at årstemperaturen i Hordaland aukar med ca. 4 °C og at årsnedbøren aukar med ca. 15 % samanlikna med perioden 1971-2000. Temperaturen aukar mest om hausten og vinteren, og minst om sommaren. Dagar med mykje nedbør vil førekome oftare, og nedbørintensiteten vil auke. For vind viser utrekningane ingen store endringar, men uvissa er stor. Det er tidlegare tilrådd eit klimapåslag på minst 40 % på dimensjonerande nedbør på regnskol som varar under 3 timar. For å unngå auka skaderisiko som følgje av venta auke i kraftig nedbør, tilrår ein å leggje eit klimapåslag på dagens dimensjonerande nedbør henta frå IVF-kurver. Desse kurvene er tilgjengelege på [klimaservicesenter.no](#).

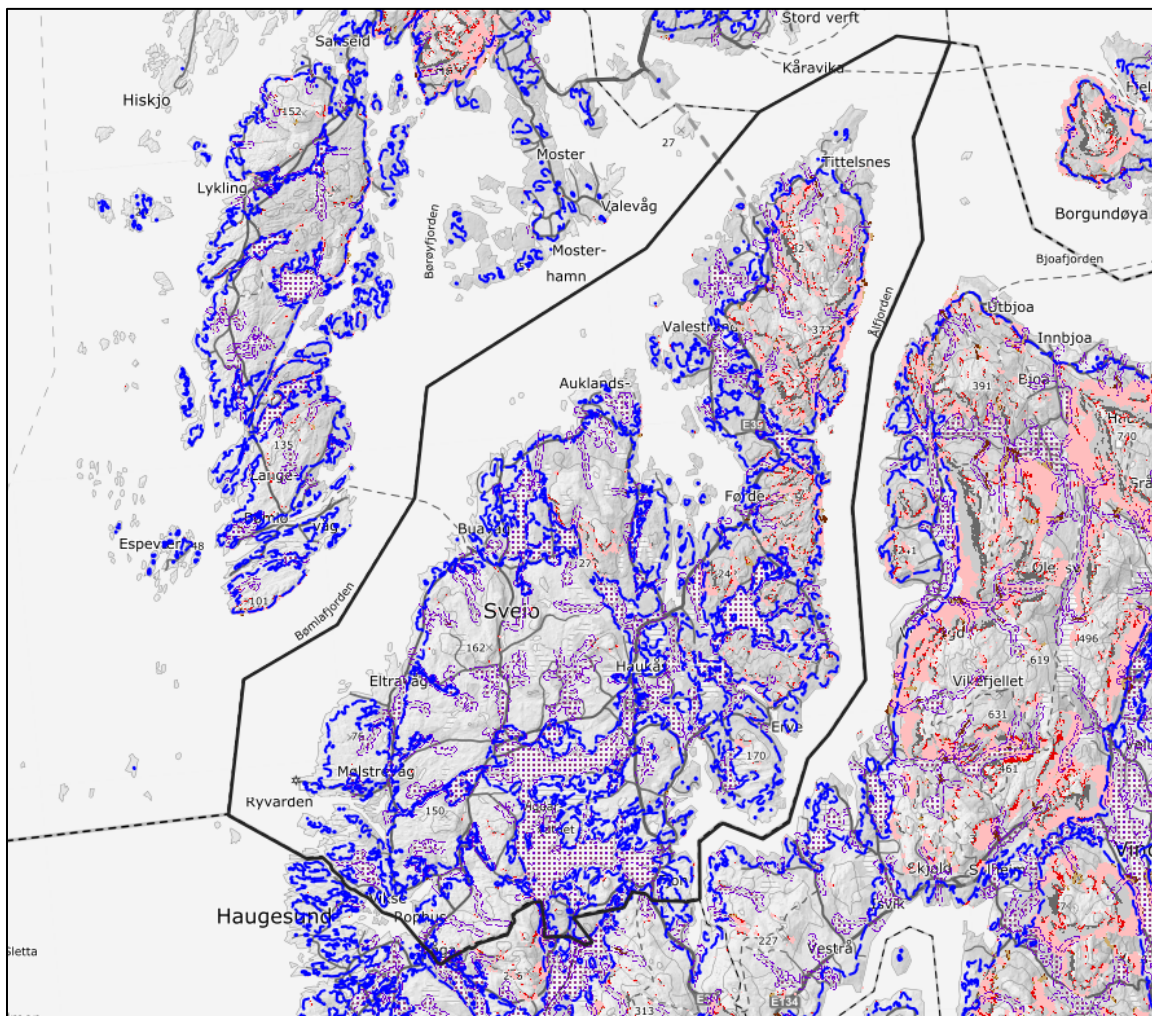
Tabell 3: Samandrag som viser forventade endringar i Hordaland frå 1971-2000 til 2071-2100 i klima, hydrologiske forhold og naturfarar som kan ha betydning for samfunnstryggleik. Kjelde figur: [Klimaprofil for Hordaland](#).

Auka sannsyn	Mogeleg auka sannsyn	Uendra eller mindre sannsyn	Usikker
	Forklaring		
Ekstremnedbør	Det er venta vesentleg auke i episodar med kraftig nedbør både i intensitet og førekomst. Dette vil også føre til meir overvatn.		
Sterk vind	Truleg lita endring.		
Regnflaum	Det er venta fleire og større regnflaumar.		
Snøsmelteflaum	Snøsmelteflaumane vil kome stadig tidlegare på året og bli mindre mot slutten av hundreåret.		
Tørke	Trass i meir nedbør, kan høgare temperaturar og auka fordamping gi auka fare for tørke om sommaren.		
Isgang	Kortare sesong for islegging, hyppigare vinterisgangar og isgangar lengre opp i vassdraga enn i dag.		
Steinsprang og steinskred	Hyppigare episodar med kraftig nedbør vil kunne auke frekvensen av desse skredtypane.		
Fjellskred	Det er ikkje forventade at klimaendringane vil gi vesentleg auka fare for fjellskred.		
Snøskred	Med eit varmare og våtare klima vil snøgrensa bli høgare, og regn vil oftare falle på snødekt underlag. Dette kan redusere faren for tørrsnøskred, og auke faren for våtsnøskred og sørpeskred i skredutsette område.		
Jord-, flaum- og sørpeskred	Auka fare som følgje av auka nedbørmengder.		
Stormflo	Som følgje av havnivåstiging er det venta auke i stormflonivåa.		

4.5 Skred og flaum

Det er ingen areal innanfor Sveio kommune som er omfatta av skredfaresone/ flaumfaresone i NVE Atlas. Innanfor kommunegrensa er det fleire bygningar registrert innanfor aktsemdsområde for skred og flaum. Historiske data frå NVE-Atlas syner at det har omkomme 2 personar som følgje av skred i kommunen (1874 og 2022). Hendinga i 2022 var ikkje eit naturleg skred, men ei ulykke i eit steinuttak. Dei fleste skredhendingane i kommunen er registrert langs veg. Skredhendingane har i hovudsak vore steinsprang. Det er ingen registrerte snøskred i kommunen. Historisk har flaum og skred vore eit generelt lite problem i Sveio kommune. Sjølv om nokre bekkar og småelvar skulle gå over breiddene sine og ei og anna gong verta overfløymd, har ikkje dette skapt store utfordringar.

Det er ingen fareområde for kvikkleire i Sveio kommune. Det er få område i Noreg som er kartlagt for kvikkleire. Det er fleire bustadområde i Sveio kommune som ligg under marin grense. I område under marin grense kan ein ikkje utelukka førekomst av kvikkleire. Areal under marin grense er definert som aktsemdsområde for kvikkleireskred av NVE. I område i NGU-kartet «Løsmasser» registrert med tjukk hav- og fjordavsetning er det større sannsyn for kvikkleire. Førde er eit døme på eit område registrert med tjukk hav- og fjordavsetning. I Førde er det fleire bustadar, butikk, skule, legesenter og omsorgsbustadar.



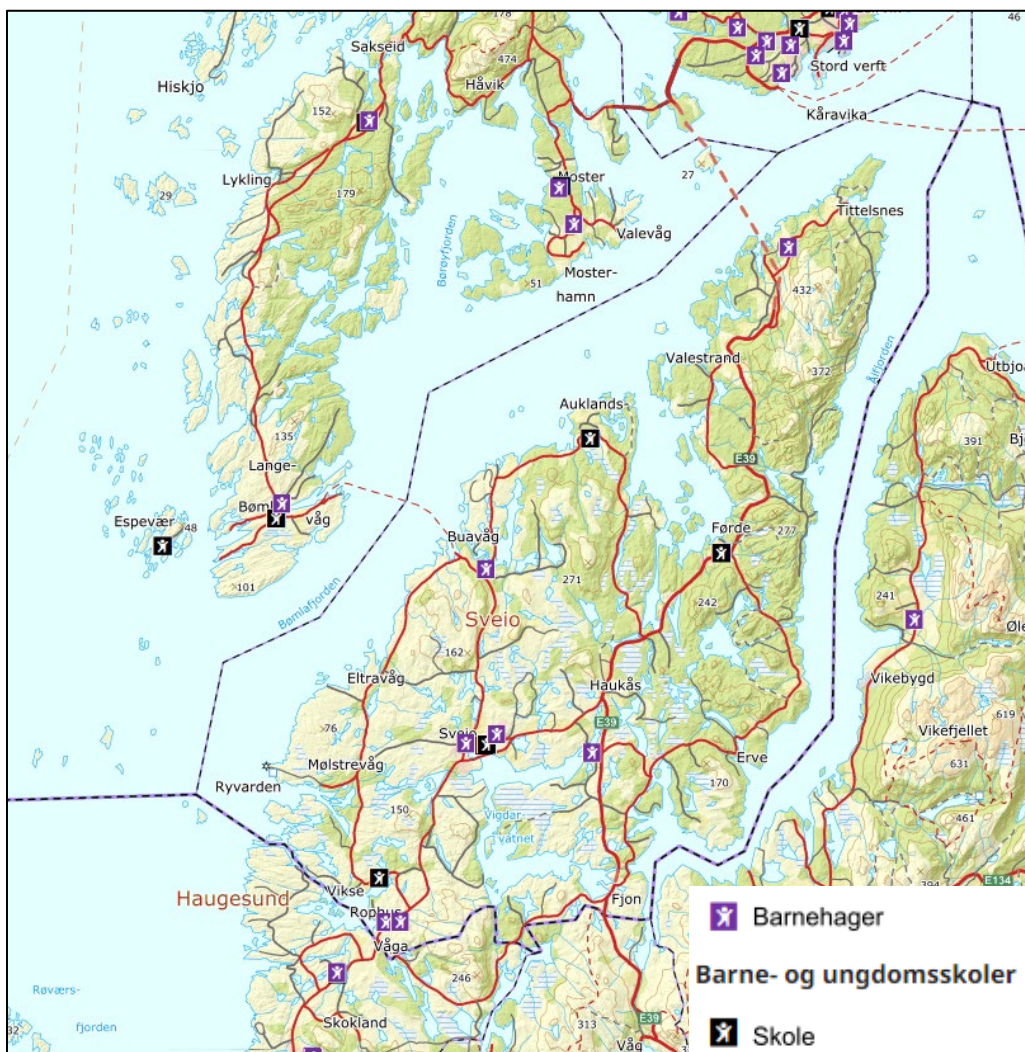
Figur 11: Kart som syner marin grense, aktsemdsområde for skred og flaum (lilla). NVE sine aktsemdskart syner areal som kan vera utsett for flaumfare og skredfare. Kartet er eigna til bruk i kommuneplanen sin arealdel.

4.6 Sårbare objekt

Sveio kommune har 2 kommunale vassverk: Førde Vassverk og Sveio Vassverk. Kommunen har 44 omsorgsbustadar 32 i Sveio og 12 i Førde. Omsorgsbustad er tilpassa funksjonshemma og eldre brukarar med nedsett funksjonsevne. Bustadane er tilrettelagt slik at bebuarar skal kunne motta heildøgnsomsorg.

Det er fleire grunnskular/oppvekstsenter i kommunen, samt fleire barnehagar:

- Valestrand oppvekstsenter (barnehage, 1-7-skule, 46 elevar, 27 barnehageplassar)
- Vikse skule (1-7 skule, 128 elevar)
- Førde skule (1-7 skule- og vaksenopplæring, 84 elevar)
- Sveio skule (barne- og ungdomskule, 530 elevar)
- Auklandshamn skule (1-7 skule)
- Sveio barnehage (kommunal, 45 plassar)
- Førde barnehage (kommunal, 45 plassar)
- Bråtveit natur- og kulturbarnehage (privat, 33 plassar)
- Gjermundshaugen FUS barnehage (privat, 70 plassar)
- Bua kultur- og friluftsbarnhage (privat, 27 plassar)
- Læringsverkstedet Ekrene Natur og gardsbarnehage (privat, 65 plassar)
- Espira Solkroken barnehage (100 plassar)

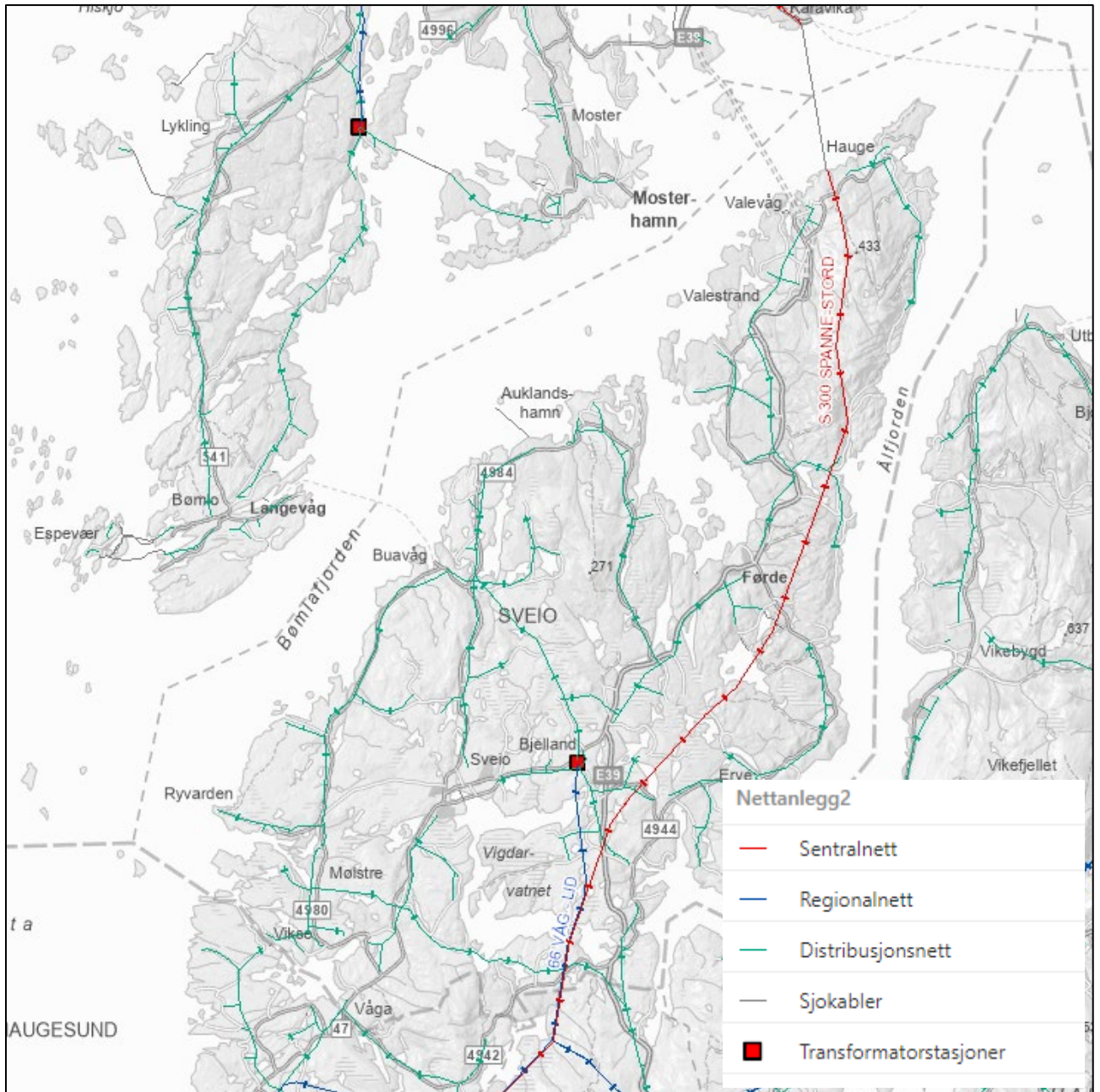


Figur 12: Oversikt over grunnskular og barnehagar i Sveio kommune. Kjelde: DSB kart, 2022.

I Sveio kommune er det fleire legekontor: Sveio legekontor, Førde legekontor og Albatross legesenter (Sveio). Helsestasjon ligg i Sveio. Det er ingen sjukehus i Sveio kommune, næraste sjukehus er Stord sjukehus og Haugesund sjukehus. Sjukeheimen (Sveio omsorgssenter) er plassert i Sveio og er eit heildøgns omsorgstilbod for pleietrengjande som har behov for medisinsk - og sjukepleiefagleg oppfølging og stell gjennom døgnet.

Straum

Sveio kommune er dekkja av Haugaland Kraft sitt forsyningsområde. Manglande ringføring på straumnettet gjer at Sveio kommune er sårbar mot brot på sentrale deler av straumnettet. Det kan difor reknast med kortare og lengre brot på forsyninga.



Figur 13: Oversikt over nettanlegg i luft i Sveio kommune.

IKT

Kommunehuset i Sveio er særst sentralt i den daglege drifta av kommunen. Her er kommunen sitt sentralbord og servicekontor plassert, og det meste av kommunen sine sentrale IKT-system er plassert her. Kommunehuset har eige naudstraumsaggregat som forsyner desse kritiske funksjonane ved straumbrot. Legekontoret blir ikkje forsynt frå dette aggregatet. For legekontoret vil ikkje konsekvensane bli store, men det er ein ulempe da det vil føre til noko svakare tilgang til pasientsystemet. Heller ikkje varme- og ventilasjonsanlegget vil fungere ved straumbrot. Det same gjeld vanlege datamaskinar for tilsette. Dette vil gi økonomiske konsekvensar og lågare tenestnivå. For lengre utfall vil forsyninga av drivstoff til aggregatet vera kritisk.

Alle funksjonar i kommunen er i dag avhengig av straum og at IKT-tenester fungerer. I Sveio kommune har Haugaland Kraft bygd opp eit nettverk av optisk fiber som blir nytta av innbyggjarar og kommunen sjølv. Til einingar utanfor kommunehuset leiger kommunen kapasitet i dette nettverket. I tillegg har kommunen sjølv ein del fiber som blir nytta. Dette sikrar ein veldig bra stabilitet på nettverket. Det er normalt minst 8 timars kapasitet på naudstraum i fiberstasjonane til Haugaland Kraft. Kommunen sine serverar er plassert i kommunehuset. Det er installert naudstraumsaggregat og UPS slik at eit straumbrot ikkje vil påverka drifta av desse. Så lenge det er tilgong på drivstoff til aggregatet vil serverane vere i drift. All tryggleikskopiering blir automatisk kopiert til reserve serverrom i eit anna bygg slik at data ikkje går tapt ved t.d. ein brann i serverrommet. For å hindre datainnbrot har kommunen fleire lag med tryggleik. Det blir blant anna nytta avansert brannmur i et segregert nettverk, tryggleikskopiering, anerkjent anti-spam løysing for e-post, reverse proxy, endepunktssikring, tofaktorløysing m.m. Dette vernar både mot interne og eksterne truslar. Løysingane, gjerne spesielt i kombinasjon er tiltak som reduserer angrepsflata til kommunen som igjen har ført til få førekomstar med virus og andre uønska hendingar.

Veg og trafikktryggleik

Sveio kommune ligg vindutsett til. Sterk vind og ekstremnedbør/urbanflaum kan føre til stengte vegar og brot på straum- og telesamband. Mogleg nedetid på ferjesambandet Buavåg-Langevåg kan forekome grunna sterk vind, men det er moglegheit for omkøyning via trekantsambandet. Dersom det skulle vera slik at akutte helseturar med ambulanse ikkje kan gjennomførast pga. ferja ikkje går samstundes som Bømlabrua er stengd, er luftambulanse eller ambulansebåt eit tiltak. Overfløynde vegar kan skapa problem i kortare tidsrom, og kan skape hinder for trafikken. Døme på veg som jamleg blir overfløymd er på Fv47 Ekrene/Søre Våge. Det er tre langs dei fleste kommunale, fylkeskommunale og statlege vegar i Sveio. Tidlegare stormar har ikkje medført store problem med tanke på nedfall, men så lenge tre veks vil risikoen auka.

Trafikksikringsplanen for Sveio 2017-2028 blei godkjent i juni 2017. Den tek føre seg omtale av vegane i kommunen og kjem med forslag til tiltak. Den utgjier eit viktig grunnlag for kommuneplanarbeidet og skal følgast opp vidare. Kommunen er i samarbeid med politi og helse- og redningsteneste vurdert å vere robust til å handtere både små og store trafikkulykker, ved hjelp av ordinære rutinar og redningsteneste.

Dam- og demningar

Sveio kommune har 3 dammar/demningar. Regelverket for vedlikehald av dammar vert rekna som godt, og tilsyn gjennomført av NVE viser at dammane jamt over held god kvalitet. Demningane er klassifisert og plassert i klasse 0 (lågaste klasse) i samsvar med NVE sitt regelverk, *ubetydelige bruddkonsekvenser*.

Særskilte brannobjekt

I Sveio kommune er det registrert 36 særskilte brannobjekt som krev årleg tilsyn. Berre nokre få objekt har direktevarsling til naudsentralen 110. Særskilde brannobjekt er t.d. sjukeheim, forsamlingslokale, skular, kyrkjer eller andre bygg som har særskild funksjon i samfunnet.

Bømlafjordtunnelen er eit sårbart objekt. Ein eventuell brann med eksplosjon av farleg gods, med påfølgande evakuering i Bømlafjordtunnelen vil kunne føre til større utfordringar for redningsetatane. Statens vegvesen har utarbeidd ROS-analyse for definerte tunnelar og det er eigen beredskapsplan for Bømlafjordtunnelen utarbeidd i samarbeid med redningsetatane Sveio og Stord. Det skal gjennomførast regelmessige redningsøvingar i høve til dette særskilde brannobjektet. Det er moglegheit for omkøyning via til Stord og Bømlo via ferje (Buavåg-Langevåg) om Bømlafjordtunnelen vert stengt.

Ein del bustadfelt i Sveio kommune ligg tett opp til tett furuskog og lynghei, kor fare for spreiding av skog- og lyngbrann kan skje.

Sjøtrafikk

Sveio kommune har ein stor og aukande aktivitet langs kysten. Historiske AIS data (Automatisk Identifikasjons System) viser skipstrafikk i Noreg. I 2021 var det 7761 passeringar over strekninga Ådno og Røvær fordelt utover følgjande skips kategorier: Passasjerbåtar (2943), Ukjent (2161), Lasteskip (1238), Offshorefartøy- og spesialfartøy (418), fiskefartøy (919) og tankskip (82).

Større skipsulykker langs kysten med masseskade knytt til desse fartøya, kan kome av kollisjon, grunnstøyting, brann og eksplosjon, værforhold og terror, samt teknisk og menneskeleg svikt. I Vestland har vi fleire eksemplar på skipsulykker:

- MC Rocknes 2004 (Valestraumen oljeutslipp/18 døde)
- Serverulykka 2007 (Fedje Oljeutslipp/ kostnad opprydding ca. 200 mill.)
- Sleipnerulykka 1999 (Hurtigbåtulykke/ 16 døde)
- Helge Ingstad (Kollisjon mellom fregatt og oljetankar/ kostnad 726 mill. (kjelde: NRK)

Utifrå desse hendingane ser ein at ei ulykke med større skip kan påføre kommunen komplekse utfordringar i form av kriseleing og i tillegg are for forureining/oljesøl med påfølgjande oppryddingsarbeid. Eit verst tenkjeleg scenario er brann om bord i eit større fartøy med mange passasjerar. Ei større ulykke som brann om bord på eit cruiseskip kan få svært omfattande konsekvensar. Ved store ulykker blir Hovudredningssentralen (HRS) kopla inn, uavhengig av om hendinga er på land eller til sjøs.

Alle kommunar er medlem av eit interkommunalt utval mot akutt forureining (IUA). Sveio kommune er medlem i IUA region Nord-Rogaland/Sunnhordland. Utvalet har som oppgåve å hindra og avgrensa akutt forureining og å setja deltakarkommunane i stand til å møte krava i forureiningslova. Samarbeidet skal også gje kommunane ein kostnadseffektiv beredskap mot akutt forureining. Dei ulike IUA har årlege øvingar og disponerer ein heil del utstyr som kan nyttast av medlemskommunane ved akutt forureining.

Miljøskadeleg utslepp på land og til ferskvatn

I følgje Miljøstatus er det fleire industribedrifter i Sveio som har utslepp til luft og vatn. Det finst mange nedgravne oljetankar i både offentleg og privat eige. Etter kvart som tida går vert desse ein trussel for nærmiljøet. Det er mange nedgravne oljetankar i stål frå 1970-talet i kommunen. Desse har normalt ei levetid eller må ha tilstandskontroll etter 30 år. Dette kan bli eit miljøproblem framover. Kommunen bør registrere desse og pålegge tilsyn med dei. Forureiningslova set strenge krav til den einskilde industriverksemd når det gjeld produksjon, oppbevaring og utslepp av miljøfarlege stoff. Industriverksemdene i Sveio kommune ser ut til å følgje regelverket. Statsforvaltar er forureiningsstyringsmakt og tilsynsorgan for små og mellomstore verksemdar i fylket.

Storulykkeverksemdar

Det er ingen storulykkeverksemdar i Sveio kommune.

4.7 Beredskap

Kommunen sitt ansvar og oppgåver

Alle kommunar er pålagt ein beredskapsplan og ein heilskapleg ROS-analyse (Risiko- og sårbarheitsanalyse) etter sivilbeskyttelsesloven og forskrift om kommunal beredskapsplikt. Sveio kommune arbeider kontinuerleg med samfunnstryggleik og beredskap. Kommunen har ein beredskapsplan som utgangspunkt for handtering av uønska hendingar, jf. krav i § 4 i forskrift om kommunal beredskapsplikt. Beredskapsplanen viser mellom anna rollefordeling, ansvarsområde og informasjonsstrategi, og har oversikt over viktige personar og ressursar til beredskapsarbeidet internt og med andre eksterne aktørar. Kommunen gjennomfører førebyggjande og skadedempande tiltak for i størst mogleg grad hindre at ulukke skjer, og har utarbeida kriseberedskapsplanar for å ta seg av uventa hendingar. Liste over beredskapsplanar ligg som vedlegg.

I ein krisesituasjon har kommunen ansvar for å delta i arbeidet for å avgrensa skadane for å sikre menneske, miljø og økonomiske verdiar, samt oppretthalde kritiske samfunnsfunksjonar. Det kan også vere situasjonar der kommunen sjølv har ansvar for å handtere hendingar, som ved smitteutbrot. Under er det vist ei liste med eksempel på oppgåver som kommunen kan ha ansvar for i ein krisesituasjon (lista er ikkje uttømmande):

- Befolkningsvarsling
- Handtering av skadde personar
- Omsorg for personar som har vore utsett for store påkjenningar, og sette i verk kommunen sitt psykososiale kriseteam
- Bistand ved evakuering av personar frå eit utsett område
- Ta i mot skadde eller redningsmannskap, og etablering av evakuerte- og pårørandesenter (EPS)
- Informere om situasjonen i kommunen og gje forholdsreglar
- Forsyningsstøtte
- Sikre helsemessig trygge næringsmidlar og drikkevatt
- Gjennomføre regulerings-/rasjoneringsiltak
- Rette opp skadar på kommunikasjonar og andre anlegg
- Vern om kulturelle verdiar

I Sveio sin beredskapsplan ligg føringar for korleis ein skal gje informasjon og kven som har ansvaret for dette. Ved langvarig straumutfall vil telenettet/internett òg fort falla ut og då vil beste måte å få informasjon vera via batteridrevet radio, eller å søkja seg til område med straumforsyning. Kommunen vil ved behov (avhengig av krise) senda varsling via SMS til dei som har eigedom i kommunen (føresett at telefonnummer er kopla til eigar av eigedomen), leggja ut informasjon på heimesida og på Facebooksida, og dersom det blir naudsynt ta i bruk lokale media, oppsøkje folk eller banke på dører mv. for å formidla informasjon.

Ein av dei største behova folk vil ha i krisesituasjonar vil vera å få informasjon. Manglande moglegheit til kommunikasjon kan utgjera ein trussel dersom ein ikkje kan få varsla eller be om hjelp. Det kan òg skapa unødvendig uro og utryggleik. Ein av dei viktigaste oppgåva kommunen har i ein krise vil difor vera å sikra at informasjon kjem ut til publikum, i tillegg til å oppretthalda dei kommunale tenestene (som vassforsyning, tilkomst på kommunale vegar, ta i bruk naudsynte straumaggregat, sikra helse/omsorg, skule/barnehage, institusjonar mv.). I tillegg kan kommunen få ansvaret for å etablere evakuerte- og pårørandesenter og bistå med psykososial oppfølging i krisesituasjonar.

Hovudprinsipp for beredskapsarbeid

Ved store ulykker er det viktig at alle krefter samarbeider for å avgrensa skadeverknadane. Normalt er det den sivile redningstenesta, leia av politiet eller det interkommunale brannvesenet (HBR), som rykker ut og handterer brannar, ulykker og andre uhell. Den sivile redningstenesta i Norge er basert på fire prinsipp: ansvarsprinsippet, likskapsprinsippet, nærleiksprinsippet og samhandlingsprinsippet, og er et samarbeid mellom flere offentlige etater, frivillige organisasjonar og private selskap med ressurser innen redningstenesta. Dei fire prinsippa kan definert slik:

Ansvarsprinsippet: Den som har det daglege ansvaret, har ansvaret også i ei krise.

Likskapsprinsippet: Organisering i krise skal vere mest mogleg lik den daglege organiseringa

Nærleiksprinsippet: Ei krise skal handterast på lågast mogleg nivå.

Samvirkeprinsippet: Kommunen skal sikre best mogleg samvirke med relevante aktørar.

For å utnytte dei tilgjengelege ressursane best mogleg ved ei større hending, vert det sett opp ein lokal redningssentral (LRS) i det aktuelle politidistriktet, under leiing av politimeisteren. Ved andre og mindre hendingar er det politiet som stiller med innsatsleiar og har ansvaret for skadestadsleiinga. Dersom ikkje politiet er til stades, så er det brannsjefen som er innsatsleiar. Dersom det er større hendingar, vert hovudredningssentralen (HRS) kopla inn, uavhengig av om hendinga er på land eller til sjøs. Ansvar for å leie eve evakuering ligg hjå politiet, medan kommunane har det formelle ansvaret for å etablere og drive eit mottakssenter/evakuerings- og pårørandesenter (EPS) i samarbeid med politiet.

Ansvarsdeling mellom kommunen og redningstenesta

Ved ulykker og katastrofar er det viktig å vere klar over ansvarsdelinga mellom den organiserte redningstenesta og kommunen.

Politi	Skal sikre menneske og eigedom, orden og den alminnelege tryggleik i samfunnet - har ansvaret for å handtere ulykker og hendingar der liv og helse er i fare - skal sette i verk tiltak for å verje mot fare og avgrense skade.
Redningstenesta	Har ansvaret for alle typar akutte redningsaksjonar på sjø, land eller i lufta der det er fare for liv og helse - kan gjennom redningssentralane rekvirere alle tilgjengelege ressursar.
Kommunen	I ei krisesituasjon har kommunen ansvar for å sørge for at viktige tenester i samfunnet, som lokal infrastruktur, helsetenester, eldreomsorg og informasjon til innbyggjarane, blir oppretthaldne. Dette er eit ansvar som i praksis er deltakande i handteringa av dei fleste kriser som kan oppstå, både i fredstid og krigstid. Kommunen er kjent med at kriser av ulike storleikar kan oppstå, og har erfaring og kompetanse til å takle ulike situasjonar. Ved behov vil kommunen kalle inn Kommunal kriseleiing (KKL). Kommunehuset er kommandoplass for kriseleiinga, med møterom og fast aggregat med UPS for prioritert straum for kriseleiinga. Lokal redningssentral (LRS) blir satt av politi, gjerne i samråd med kriseleiing eller overordna brannbefal. Det kan verta aktuelt at kommunen gjev kontorstøtte. Heimevernet og Siviltforsvaret sine kommandoplassar i felt kan verta nytta ved aksjonar over tid. Kommunen si nettside vil bli nytta som ein viktig kjelde for innbyggjarar og presse for å formidle informasjon om krisen.

Informasjon

Kommunen har plikt til å vera førebudd på ivareta sine oppgåver dersom ei krise skulle oppstå. Dette gjeld særleg informasjonsansvaret under ei krise. Å planleggje informasjon ved alvorlege kriser og katastrofar er vanskeleg. Dersom strategien slår feil kan konsekvensane verta alvorlege. Frå staten har statsforvaltar fått ei sentral rolle og eit ansvar for å oppretthalde ein informasjonsberedskap. Statsforvaltar vil vere sentral ved koordinering av informasjon ved ei regional katastrofe.

Sveio kommune har gjennom overordna beredskapsplan lagt ansvar for informasjon til ordførar.

Ut over dette kviler det eit ansvar på kvar einskild einingsleiar som må laga eigne, interne informasjonsrutinar. Disse rutinane har einingsleiar ansvar for er godt kjend hos medarbeidarar i eigen organisasjon. I tillegg er det einingsleiar sitt ansvar å avgjera kva tid krisa er av eit slikt omfang at kriseleiinga i kommunen må alarmerast.

Det er viktig - og ofte avgjerande - at informasjonen ved alvorlege ulukker, katastrofar og kriser når fram til publikum på eit så tidleg tidspunkt som mogeleg, ofte best gjennom media. Det er også viktig at informasjonen er eintydig og dekkjande, slik at ein unngår mistydingar. For at dette skal lukkast, må dei ulike einingar, organisasjonar, verksemder og media ha eit nært og godt samarbeid. Det får ein til gjennom eit godt førebudd planverk, semje om handsaming av planverket, og god kunnskap om rolleavklaring. Det er viktig å ta hand om presse/media dekninga av situasjonen. Kommunen har løysing for å varsle befolkninga via SMS.

I *redningsaksjonar* er det politiet som har ansvar for informasjonen, men kommunen må vera aktive i samarbeidet med politiet.

Brann og politi

Sveio kommune høyrer til Haugaland brann og redning IKS som består av kommunane Bokn, Etne, Karmøy, Suldal, Sveio, Tysvær, Utsira, Vindafjord og Ølen. På Sveio er det to brannstasjonar ein på Førde og ein i Sveio. Etter at Sveio lensmannskontor blei lagt ned som ein del av nærpolitireforma, fekk Sveio kommune eigen politikontakt tilhøyrande Sør-Vest politidistrikt som er lokalisert i Haugesund, saman med kommunane Tysvær og Bokn. Dette er ei ordning som har synt seg å fungera godt, og det er ikkje noko som skulle peika i retning av at denne ordninga bør endrast.

Psykososiale kriseteam

Psykososialt kriseteam tilbyr støtte og oppfølging dersom ein opplev alvorlege, dramatiske og potensielt traumatiserande hendingar som for eksempel sjølv mord, brå og uventa død ved ulykker eller drap, eller brå og uventa trussel mot live eller helse. Kriseteamet kan gi hjelp til de som er direkte ramma, pårørande og andre råka. Psykososialt kriseteam kan berre kontaktast via legevakt, fastlege eller AMK.

Helseberedskap

Sveio kommune har ansvaret for å sikre at legevakta er forberedt på kritesituasjonar i tråd med lover og reglar for helse- og sosialtenester, samt akuttmedisinske forskrifter. Målet er å beskytte innbyggjarane sine liv og helse, og sørgje for at naudsynte helse- og omsorgstenester og sosiale tenester kan verta tilbydd under kriser og større hendingar. Det bør minimum vere etablert delplanar og tiltakskort for følgjande områder:

IKT-beredskap – reserveløysingar for datasystem og kommunikasjonsløysingar, inkludert telefoni. Det bør minimum være etablert enten ROS analyser/delplanar/tiltakskort for følgande områder:

- Kommunikasjonsrutinar for naudnett
- Straumforsyning – reservekraft og eventuelt UPS for sentrale IKT-system, medisinsk teknisk utstyr, varme og lys i lokala.
- Legemiddelberedskap – tilstrekkeleg volum og forsyningsavtalar for kritiske medikament.
- Pandemi – system for handsaming av mange sjuke same tid og sikring av tilstrekkeleg helsepersonell tilgjengeleg i legevakta ved sjukdomsfråvær.
- PLIVO – legevakta si handsaming av situasjonar med Pågåande Livstruande Voldhendingar.
- CBRNE – korleis legevakta innrettar si innsats og leiing ved ulukker med skadde og sjuke menneske relatert til hendingar med kjemikaliar, biologiske agens, radioaktive og kjernefysiske reaksjonar og eksplosjonar, inkludert bruk av vernekler og dekontaminering av involverte pasientar og personell.
- Alvorlege og større ulukker – rutinar for varsling, innkalling, organisering av legevakta si innsats ved ulukker med fleire involverte, eller mindre ulukker med kritisk skadde og eventuelt omkomne, inkludert helsetenesta si organisering på skadeplassen der lege i vakt må ta rolla som medisinsk leiar helse.
- Eigna lokalitetar med tilstrekkeleg medisinsk utstyr og materiell ved mange skadde og evakuerte.

Meir informasjon om helseberedskap finn ein på helsedirektoratet si heimeside: [Legevakt og beredskapsplaner - Helsedirektoratet](#).

Eigenberedskap

Kommunen har ikkje lager med medisinar ved medisinmangel (unnateke jodtablettar ved radioaktivt nedfall) eller ved, pledd eller aggregat for å gje varme til innbyggjarane ved langvarige straumbrot. Det vil såleis vera ein føresetnad i beredskapsarbeidet i ein krisesituasjon at dei fleste kan klara seg sjølv, slik at hjelpeinnsatsen kan koma dei som treng det mest til gode. Sjølv om kommunen har avgrensa ressursar kjem ein i ein krisesituasjon til å vurdere behov for hjelpeinnsats og gjera det ein kan for å avhjelpa situasjonen.

I 2018 kom nasjonale råd om eigenberedskap der styresmaktene oppmoda alle husstandar i Noreg til å ta nokre enkle grep for å betra sin eigen beredskap. Målet med råda er at så mange som mogleg skal klara seg sjølv i ein krisesituasjon. Sjølv om vi lever i eit trygt land, kan uønska hendingar oppstå òg hos oss. Og om vi blir ramma av ei stor hending eller krise, er det mange som treng hjelp. Dersom fleire av oss er i stand til å ta vare på oss sjølv og dei rundt oss ved ei hending, kan hjelpa setjast inn der behovet er størst. På den måten er alle ein del av beredskapen i Noreg. Det er fleire forhold som gjer at det kjem eigenberedskapsråd til befolkninga no. Meir ekstremvær er blant dei viktigaste årsakene. Ekstremvær kan føra til bortfall av kritisk infrastruktur, som til dømes straum, vatn og mobilnett. I tillegg er vi som bur i Noreg – som er blant verdast tryggaste og mest stabile land – vane med at det meste stort sett fungerer som det skal. Det er veldig mange tenester og funksjonar vi er avhengige av, for at det daglege livet vårt skal gå rundt utan store problem. Det i seg sjølv er faktisk ei sårbarheit. Krig i Europa gjer at me også må vera ekstra forsiktige.

Meir informasjon om eigenberedskap og kva som er lurt å ha heime til ein kvar tid er å finna på [sikkerhverdag.no](#). [Råd om eigenberedskap](#)

5 IDENTIFISERING AV MOGLEGE UØNSKA HENDINGAR

Som ein del av ROS-analysen er det gjennomført ei innleiande kartlegging av moglege hendingar og potensielle farar innanfor kommunegrensa til Sveio kommune. I arbeidet har ein nytta seg av ei skjekklister som er i samsvar med DSB sin rettleiar «*Veileder til helhetlig risiko og sårbarhetsanalyse*» av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. 2014 . Risikoidentifiseringa dannar grunnlag for potensielle farar som er vurdert spesielt i ROS-analysen.

18 hendingar er identifisert som aktuelle til nærare vurdering i ein heilskapleg ROS for Sveio kommune:

Naturhendingar

1. Ekstremvêr (Sterk vind, ekstreme nedbørmengder og urbanflaum)
2. Flaum
3. Stormflo
4. Steinsprang/steinskred/jordskred
5. Kvikkleireskred
6. Epidemi/pandemi
7. Skog- og lyngbrann
8. Jordskjelv

Store ulykker

9. Tunnelbrann med farleg stoff
10. Miljøskadeleg utslepp på land og til ferskvatn
11. Større skipsulykke
12. Brann i særskilt brannobjekt (sjukeheim, forsamlingslokale, skular og kyrkjer.)
13. Atomulykke
14. Dambrot
15. Langvarig bortfall av kommunal vassforsyning
16. Langvarig brot i kommunale IKT-tenester
17. Langvarig straumbrot

Tilsikta hendingar

18. Pågåande livstruande vald (PLIVO) (t.d. skuleskyting, bombetruslar)

Vurderingar knytt til den enkelte hending er gitt i analyseskjema i *vedlegg til heilskapleg ROS-analyse*:

- Vedlegg 1: Naturhendingar - vurdering av risiko og sårbarheit
- Vedlegg 2: Store ulykker - vurdering av risiko og sårbarheit
- Vedlegg 3: Tilsikta hendingar - vurdering av risiko og sårbarheit

Mange av dei identifisert uønska hendingane overlappar med kvarandre. Som for eksempel vil ekstremvêr kunne føre til langvarig bortfall av straumforsyning som følgje av vind og nedfall av tre. Når ein har gjort ei vurdering av risiko og sårbarheit for temaet langvarig straumbrot, har ein gått meir detaljert til verks enn om straumbrot berre er ein del av fleire samanfallande hendingar som følgje av ekstremvêr. Sårbarheit og konsekvensar ved følgjehendingar er gjort greie for i analyseskjemaet for kvar enkelt hending.

6 FRAMSTILLING AV RISIKO- OG SÅRBARHEITSBILETE

Vurderingar knytt til den enkelte hending er gitt i analyseskjema i vedlegg 1-3 til heilskapleg ROS-analyse. I skjema er moglege årsaker til hendingar, eksisterande barrierar, sårbarheit, sannsyn, konsekvensar og usikkerheit vurdert. I tillegg er det føreslått førebyggjande tiltak for å redusere risiko. Tiltaka vil og kunne påverke sannsyn, årsaker, sårbarheit, konsekvensar og usikkerheit knytt til ei hending. Nedanfor er dei uønska hendingane oppsummert i risikomatriser for konsekvenskategoriane Liv og helse, Stabilitet, Materielle verdiar og Natur og miljø:

6.1 Liv og helse

Tabell 4: Risikomatrise – kategori Liv og helse

ROSMATRISE (Liv og helse)						
S A N N S Y N	S5					
	S4		7, 16		12	
	S3	2, 3	1, 10, 15, 17		13	6, 9, 11
	S2	4				5, 18
	S1	14				8
		K1	K2	K3	K4	K5
	KONSEKVENNS					

LIV OG HELSE					
Nr.	Skildring	Nr.	Skildring	Nr.	Skildring
5	Kvikkleireskred	1	Ekstremvær (Sterk vind, ekstreme nedbørsmengder og urbanflaum)	2	Flaum
6	Epidemi/pandemi	8	Jordskjelv	3	Stormflo
7	Skog- og lyngbrann	10	Miljøskadeleg utslepp på land og til ferskvatn	4	Steinsprang/steinskred/jordskred
9	Tunnelbrann med farleg stoff	15	Langvarig bortfall av kommunal vassforsyning	14	Dambrot
11	Større skipsulykke	17	Langvarig straumbrot		
12	Brann i særskild brannobjekt				
13	Atomulykke				
16	Langvarig brot i kommunale IKT-tenester				
18	Pågåande livstruande vald (PLIVO)				

Størst risiko for liv- og helse har hending nr. 6,9,11 som omhandlar epidemi/pandemi (nr.6), tunnelbrann (nr.9), større skipsulykker (nr. 11). Dette er hendingar som er vurdert å kunne skje sjeldnare enn kvart 10. år men oftare enn kvart 100. år (S3) og i verste tilfelle kunne føre til over 5 døde (K5). Deretter er det knytt høg risiko til hending 12 Brann i særskild brannobjekt. Vidare er det knytt høg risiko til hending nr. 5 og 18 som er omhandlar kvikkleireskred (nr.5) og pågåande livstruande vald (PLIVO) (18). Dette er hendingar som er vurdert kunne skje sjeldnare enn kvart 100. år (S2), men som kan føre til fleire døde.

6.2 Stabilitet

Tabell 5: Risikomatrise – kategori Stabilitet

ROSMATRISE (Stabilitet)						
S A N N S Y N	S5					
	S4		7, 12			16
	S3		2, 3, 10	9, 11	1, 15, 17	6, 13
	S2		4			5, 18
	S1	14				8
		K1	K2	K3	K4	K5
	KONSEKVENNS					

STABILITET					
Nr.	Skildring	Nr.	Skildring	Nr.	Skildring
1	Ekstremvêr (Sterk vind, ekstremenedbørsmengder og urbanflaum)	2	Flaum	4	Steinsprang/steinskred/jordskred
5	Kvikkleireskred	3	Stormflo	14	Dambrot
6	Epidemi/pandemi	7	Skog- og lyngbrann		
13	Atomulykke	8	Jordskjelv		
15	Langvarig bortfall av kommunal vassforsyning	9	Tunnelbrann med farleg stoff		
16	Langvarig brot i kommunale IKT-tenester	10	Miljøskadeleg utslepp på land og til ferskvatn		
17	Langvarig straumbrot	11	Større skipsulykke		
18	Pågåande livstruande vald (PLIVO)	12	Brann i særskilt brannobjekt (sjukeheim, forsamlingslokale, skular og kyrkjer)		

Kommunen har ansvar for fleire kritiske samfunnsfunksjonar og skal oppretthalde desse tenestene uansett påkjenningar. Hendingar innanfor raud risikoklasse under kategori stabilitet er hendingar som kan påverke kommunen si evne til å yte pålagte tenester over tid. Desse hendingane er vurdert med bakgrunn i at samfunnskritiske system blir sett ut av drift over lengre tid eller om hendinga har omfattande konsekvensar for innbyggjarar, eller vil krevje omfattande oppfølging/kriseleiing frå kommunen. Døme på slike hendingar er atomulykke, pandemi, PLIVO-hendingar, langvarig bortfall av IKT, langvarig straumbrot og kvikkleireskred.

6.3 Natur og miljø

Tabell 6: Risikomatrise – kategori Natur og miljø

ROSMATRISE (Natur og miljø)						
S A N N S Y N	S5					
	S4	7				
	S3	15	11	10	13	
	S2					
	S1					
		K1	K2	K3	K4	K5
KONSEKVENNS						

NATUR OG MILJØ					
Nr.	Skildring	Nr.	Skildring	Nr.	Skildring
		10	Miljøskadeleg utslepp på land og til ferskvatn	7	Skog- og lyngbrann
		11	Større skipsulykke	15	Langvarig bortfall av kommunal vassforsyning
		13	Atomulykke		

6.4 Materielle verdier

Tabell 7: Risikomatrix – kategori Materielle verdier

ROSMATRISSE (Materielle verdier)						
S A N N S Y N	S5					
	S4				7, 12	16
	S3		2,3, 10, 17	1, 15		6, 9,11, 13
	S2		15	18		5
	S1		14			8
		K1	K2	K3	K4	K5
KONSEKVENNS						

MATERIELLE VERDIAR					
Nr.	Skildring	Nr.	Skildring	Nr.	Skildring
6	Epidemi/pandemi	1	Ekstremvêr (Sterk vind, ekstreme nedbørmengder og urbanflaum)	14	Dambrot
7	Skog- og lyngbrann	2	Flaum		
9	Tunnelbrann med farleg stoff	3	Stormflo		
11	Større skipsulykke	5	Kvikkleireskred		
12	Brann i særskilt brannobjekt (sjukeheim, forsamlingslokale, skular og kyrkjer)	8	Jordskjelv		
13	Atomulykke	10	Miljøskadeleg utslepp på land og til ferskvatn		
16	Langvarig brot i kommunale IKT-tenester	15	Langvarig bortfall av kommunal vassforsyning		
		17	Langvarig straumbrot		
		18	Pågåande livstruande vald (PLIVO)		

6.5 Sårbarhetsmatrise

Kommunen har ansvar for fleire kritiske samfunnsfunksjonar og skal oppretthalde desse tenestene uansett påkjenningar. Sårbarhetsmatrisa under har som hensikt å synleggjere kva kritiske samfunnsfunksjonar som vert råka som følgje av hendingane og i kva grad. Døme på hendingar som vil føre til større påkjenningar på kritiske samfunnsfunksjonar er ekstremvêr, jordskjelv, atomulykke, pandemi, PLIVO-hendingar, langvarig bortfall av IKT, langvarig straumbrot og kvikkleireskred.

Tabell 8: Sårbarhetsmatrise

Uønska hending	Kritiske samfunnsfunksjonar som kan bli råka												
	Forsyning av mat og medisinar	Evne til å ta imot evakuerte	Forsyning av energi og varme	Forsyning av drivstoff	Elektronisk kommunikasjon og IKT	Drikkevattn og avløps handtering	Framkomst og transport	Oppfølging av særleg sårbare grupper	Nødvendige helse- og omsorgstenester	Sosialtenester	Nød- og redningsteneste	Styringsevne og kriseleiing	Krisekommunikasjon
1. Ekstremvêr	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Flaum	X						X	X	X		X	X	X
3. Stormflo							X	X	X		X	X	X
4. Steinsprang/Steinskred og jordskred	X						X	X	X		X	X	X
5. Kvikkleireskred	X				X	X	X	X	X		X	X	X
6. Pandemi/pandemi	X						X	X	X		X	X	X
7. Skog og lynnbrann							X				X	X	X
8. Jordskjelv	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9. Tunnelbrann med farleg stoff							X				X		
10. Miljøskadeleg utslipp på land og til ferskvatn						X							
11. Større skipsulykke											X	X	X
12. Brann i særskilt brannobjekt	X								X		X	X	X
13. Atomulykke	X					X		X	X	X		X	X
14. Dambrot													
15. Langvarig bortfall av kommunal vassforsyning						X		X	X		X		
16. Langvarig brot i kommunale IKT-tenester								X	X	X	X	X	X
17. Langvarig straumbrot	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17. Pågåande livstruande vald (PLIVO)								X	X	X	X	X	X

Liten grad	Moderat grad	I Stor grad
------------	--------------	-------------

6.6 Forslag til oppfølging

Med utgangspunkt i avdekt risiko, jf. analyseskjema i vedlegg 1-3, er det foreslått risikoreducerende tiltak for kvar enkelt hending. Foreslåtte tiltak går fram av kvart analyseskjema, samt i samla oversikt i tabell 8 og 9 under.

På grunnlag av utført analyse for risiko, sårbarheit og føreliggjande vurderingar frå arbeidsgruppene, er det i tabellane under samanfatta tilrådingar for **sannsyn- og konsekvensreducerande tiltak** for Sveio kommune. Tiltak for alle dei fire kategoriane *Liv og helse*, *Stabilitet*, *Materielle verdiar* og *Natur og miljø* er samla, og fordelt på raud, gul og grøn risikoklasse. Hendingar som kjem i feire risikoklassar, er under tiltak berre ført opp under for den høgaste risikoklassa, som t.d. Tunnelbrann med farleg stoff som ligg i risikoklasse gul for *Stabilitet* og i risikoklasse raud for *Liv og helse* og *Materielle verdiar*. Denne er då berre ført opp under Tiltak i raud risikoklasse.

Tiltaka skal danne grunnlag for utarbeiding av oppfølgingsplan av ROS-analysen, jf. forskrift om kommunal beredskapsplikt § 3. Oppfølgingsplan skal reviderast kvart år. Kommunen utarbeidar ein overordna beredskapsplan på bakgrunn av funn frå heilskapleg ROS. Heilskapleg ROS må følgast opp i risiko- og sårbarheitsanalysar og beredskapsplanar på andre beredskapsområde i kommunen.

6.6.1 Generell del/ kommunal beredskap

Skildring	Tiltak	Ansvar
Kommunal beredskap	Tiltaka som er skildra skal danne grunnlag for utarbeiding av oppfølgingsplan av ROS-analysen, jf. Forskrift om kommunal beredskapsplikt § 3. Oppfølgingsplan skal reviderast kvart år. Kommunen har som ambisjon at heilskapleg ROS blir oppdatert ved endringar i risiko- og sårbarheitsbiletet i kommunen. Heilskapleg ROS skal minst oppdaterst kravt 4 år. Heilskapleg ROS blir følgt opp i ROS og beredskapsplanar i kommunen sitt fag- og tenestoområde. Krise- og beredskapsplanar skal reviderast årleg.	Rådmann
	Kommunen må øve kriseleiing minst ein gong i halvåret, enten enkeltvis eller saman med andre. Det er og viktig at intern opplæring og trening av personell blir prioritert. Øvingar på beredskapsplanar må ha høg prioritet særleg i høve større ulukker som større skipsulykke, brann i særskilt brannobjekt, langvarig bortfall av IKT, lengre straumutfall og tunnelulykke og andre scenario som er nemnd i analysen. Øvingar er sentralt for å redusere risiko og sårbarheit. Det er viktig at fleire i avdelingane har leiaransvar for øvingar. Dette vil gjere kommunen betre rusta til å handtere uønska hendingar, om sentrale leiarar har fri eller er sjuke når ei alvorleg hending inntreff.	Rådmann
	Vurdere alternative løysingar/prosedyrar dersom tele- og datatilboda skal svikte. Øvingar.	Rådmann
	Kommunen må forberede seg på auka behov for totalforsvaroppgåver, spesielt innan å sikre tryggleik for sivilbefolkninga. Russland sin framferd i Europa gjer at det sikkerheitspolitiske biletet har endra seg. Basert på dette bør Sveio kommune saman med politi og sivilforsvar ta initiativ til auka sivil-militær samhandling for å styrke forsvarsevna.	Rådmann

6.6.2 Generell del/ kommuneplanen sin arealdel og detaljreguleringsplanar

Skildring	Tiltak	Ansvar
Kommuneplanen sin arealdel og reguleringsplanar	Heilskapleg ROS og plan for oppfølging vil vera eit kunnskapsgrunnlag og gje føringar for vidare detaljanalyser i forbindelse med reguleringsplanar og rullering av kommuneplanen sin arealdel.	Planansvarlege
	Ein anbefaler at det blir utarbeida ein mal for ROS-analyser for reguleringsplanar. Malen skal ta utgangspunkt i rettleiaren Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging, utarbeida av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2017.	Planansvarlege
	Funn frå heilheitleg ROS kan innebere behov for oppheving eller revisjon av gjeldande reguleringsplanar.	Planansvarlege
	Kunnskap om eit klima i endring og eit klimapåslag vert følgt opp i ROS og i arealplanlegging.	Planansvarlege

6.6.3 Generell del/ helse

Skildring	Tiltak	Ansvar
Helse	<p>Oppdaterte risiko- og beredskapsplanar i helsesektoren. Smittevernplanar må rullerast saman med resten av beredskapsplanverket i kommunen. Grundig evaluering av Covid-19 og overføring av tiltak. Smittevern i institusjonar og prosedyrar ved næringsmiddelutløyste epidemiar må utarbeidast lokalt.</p> <p>Kommunen skal sikre at legevakten har utarbeidd beredskapsplanar med bakgrunn i beredskapslovgivinga for helse- og sosialtjenesten, samt akuttmedisinforskrifta. Sjå kap. 4.7.</p>	Kvar enkelt institusjon i samråd med Helse- og omsorgseininga og beredskapsansvarleg i kommunen

6.6.4 Forslag til tiltak for hendingar i raud risikoklasse

Nr.	Skildring	Tiltak	Ansvar
5	Kvikkleireskred	Det er behov for eit auka kunnskapsgrunnlag angående fare for kvikkleireskred i Sveio kommune. Det bør gjennomførast ei oversiktskartlegging av kvikkleirefare i Sveio kommune. Hovudformålet til ein oversiktskartlegging vil vere forbetra kunnskapsgrunnlag til bruk i arealplanlegging, byggesakshandsaming, beredskap og grunnlag for vidare utgreiingar/tiltak i utsette område. Sjå Oversiktskartlegging kvikkleire - Risiko for kvikkleireskred i Sunnfjord kommune (NVE, 2022) for eksempel.	Planansvarlege i samråd med NVE/NGU
		Arealplan: Merke omsynssone for areal under marin grense i plankartet og ta inn føresegner som sikrar at skredfaren vert utgreidd og tilstrekkeleg teke i vare i seinare plannivå. Styre arealbruk utanom areal registrert med tjukke marine avsetningar i lausmassekart frå NGU	Planansvarlege samt høyringsinstansar
		Reguleringsplan: I område under marin grense kan ein ikkje utelukke førekomstar av kvikkleire. Fare for områdeskred av kvikkleire må difor vere eit tema i ROS analyse til reguleringsplan. Ein rår til å nytte prosedyren i kapittel 3.2. i NVE-retteliar 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred», for å avklare fare for områdeskred av kvikkleire.	Planansvarlege samt høyringsinstansar. Viktig for planavdelinga sette seg inn i rettleiaren til NVE.
6	Epidemi/pandem i	Smittevernplanar må rullerast saman med resten av beredskapsplanverket i kommunen. Grundig evaluering av Covid-19 og overføring av tiltak. Smittevern i institusjonar og prosedyrar ved næringsmiddelutløyste epidemiar må utarbeidast lokalt.	Kommunelege
		Samvirkeøvingar mellom lege, helsestasjon og sjukehus.	Kommunelege
		Ved ein pandemi bør ein generelt følgje råd og anbefalingar frå statleg hald. Det er sentralt å gje klare, eintydige budskapar til befolkninga og få fram grunngjevinga for tilrådingane for smittevernstiltak.	Kommunelege
		Hygienetiltak	Kommunelege
7	Skog/lyngbrann	Halde kystlynghei og furuskog i tilstrekkeleg avstand frå bustadar, industri og kritisk infrastruktur. Kommunen må følgje opp dette i ROS-analysar til detaljreguleringsplanar og ved utbygging av desse områda.	Planansvarlege i samråd med brannsjef.
		Haugaland Brann og Redning IKS har ein fagplan (beredskapsplan) for brann i utmark. Denne planen skildrar operative tiltak ved ein skog-/lyngbrann for å minimalisera skadane, samt førebyggjande tiltak for å unngå slike brannar. Lyngbrannreserven på Haugalandet har gjennom fleire år bygd seg opp ein kompetanse som er med på å førebygge gjennom vernebrenning og som kan nyttast ved utmarksbrannar som kjem ut av kontroll.	Rådmann
		Forutan lokal beredskap er det etablert ein nasjonal beredskap med skogbrannhelikopter og leiarstøtte. Haugaland brann og redning (HBR) deltek i vaktordninga som leiarstøtte for DSB.	
		Sørge for tilstrekkeleg slukkevasskapasitet for eksisterande og nye hytte- og bustadfelt.	Planansvarlege/ krav til VA rammeplan som fylgjer VA-norm.
		Kommunen bør ha system og rutinar for befolkningsvarsling per SMS.	Rådmann
9	Tunnelbrann med farleg stoff	Statens vegvesen har utarbeidd ROS-analyse for definerte tunnelar og det er eigen beredskapsplan for Bømlafjordtunnelen utarbeidd i samarbeid med redningsetatane i Sveio og Stord. Det skal gjennomførast regelmessige redningsøvingar i høve til dette særskilde brannobjektet.	Statens Vegvesen og brannsjef

11	Større skipsulykke (passasjerbåt, oljetankar og cruiseskip mfl.)	Ein må kunne mobilisere mannskap raskt for å redusere konsekvensane av ei hending. Utarbeide beredskapsplan mot større skipsulykke.	Brannsjef i samråd med , hovedredningsentralen (HRS) og/eller kystverket (Beredskapsansvar)
		Beredskapsplan for IUA Nord-Rogaland og Sunnhordland må oppdaterast kontinuerleg med omsyn til personell, telefonnummer, organisatoriske endringar samt eventuelle erfaringar etter øvingar og reelle aksjonar.	Interkommunalt utval mot akutt forureining (IUA)
		Kommunen må ha tilgjengeleg verneklede for personell som skal i aksjon (eingongsdressar, hjelmar, flytevestar, regntøy, hanskar, masker etc.). Minimum til eigne mannskap og avtale med leverandør av vernekler.	Beredskapsansvarleg i Sveio kommune
12	Brann i særskild objekt	Det er viktig med årlege beredskapsøvingar og branntilsyn for særskilte brannobjekt i kommunen.	Brannsjef
13	Atomulykke	Sveio kommune har utarbeida eigen beredskapsplan for kommunal atomberedskap. Statens Strålevern sitt Kriseutval har satt opp ni tiltak som dannar utgangspunktet for kommunen si planlegging ved atomberedskap.	Rådmann
16	Langvarig brot i kommunale IKT-tenester	<ul style="list-style-type: none"> - Kartlegge sårbarheit innan kommunen sitt datasystem. - Auke innsatsen for å informere og lære opp enkeltpersonar og verksemder om rett og trygg handtering av elektronisk informasjon. - For å redusere sannsynet for langvarig brot i IKT-tenester bør det så langt det lar seg gjera, prioritere dublerede løysingar, dvs. at ein har utstyr i reserve som automatisk tar over ved feil. Ein må unngå å ha eit "single point of failure" på kritiske punkt. - Når det gjeld tryggleiken på IKT-systema må ein innføre ein tryggleikskultur i kommunen. Leiarar og andre tilsette må bevisstgjera dette viktige området. - Lære av hackerangrepet på Østre Toten kommune i 2021 og alvoret det medførte. - Fornye datautstyr og hyppig oppdatere operativsystem og programvare. 	IKT ansvarlege i kommunen.
		Alle verksemder i det private og offentlege, som er kritisk avhengig av IKT tenester må sjølv ha eigen beredskap for å oppretthalde sine funksjonar.	Offentlege og private verksemder
17	Langvarig straumbrot	Det er og viktig at kommunar og kraftlag møtast t.d. årleg for å drøfta risiko og sårbarheit samt beredskap. Kommunen må og til ein kvar tid ha oversikt og planlegge reservesystem, for å kunna dekkja samfunnsviktige funksjonar.	Drift og anlegg
		Alle verksemder i det private og offentlege, som er kritisk avhengig av straum må sjølv ha eigen beredskap for å oppretthalde sine funksjonar.	Offentlege og private verksemder
		Etablere ringleidning for straumforsyning.	Fagne
18	Pågåande livstruande vald (PLIVO)	Publikumstretta bygg og verksemder som til dømes skule, barnehage og idrettsanlegg, NAV og legesenter, bør ha beredskapsplan for PLIVO-hendingar.	Einskild verksemd i samråd med politi og beredskapsansvarleg i kommunen.
		Sikre eit godt og trygt læringsmiljø i skulen.	Skule
		Ta omsyn til denne type hending ved utforming av større publikumsretta bygg.	Skule

6.6.5 Forslag til tiltak i gul risikoklasse

Nr	Skildring	Tiltak	Ansvar
1	Ekstremvær (Sterk vind, ekstreme nedbørmengder og urbanflaum)	Arealplan: NVE s Veileder 4/2022: Rettleiar for handteringa av overvatn i arealplanar . NVE rår til at arealdelen av kommuneplanen må identifisere område med potensiell fare frå overvatn (aktsemdsområde), og unngå utbygging i aktsemdsområda i størst mogleg grad. Aktsemdsområda må i nødvendig grad bli merka av som omsynssoner på plankartet, med føresegner som forbyr eller set vilkår for tiltak og/eller verksemder. Dei same prinsippa gjeld for kommunedelplanar for arealbruk og for områdereguleringsplanar med krav om detaljregulering.	Planansvarlege
		Kommunen bør planlegge store nok areal til trygge flaumveggar i byggeområda. Flaumvegane må vere samanhengande og leie overvatnet trygt gjennom bydelar og byggeområde, heilt fram til ein resipient med tilstrekkeleg kapasitet. Arealdelen bør òg legges til rette for å opne lukka bekker, spesielt der desse er ein del av ein viktig flaumveg.	Planansvarlege
		Sveio kommune har eigen overvassnorm som legg føringar på handsaming av overvatn. Overvatn skal mellom anna vurderast og utgreiast i samheng med alle typar arealplanar. Overvassnormen må truleg reviderast for å ta opp i seg nye føringar frå rettleiaren til NVE (2022).	Planansvarlege
		Kommunen må gjennom ROS-analysar kartleggje om areal er særskilt vindutsett, og eventuelt leggje inn ein del krav i føresegnene til reguleringsplan. Dette kan til dømes vere krav til mønevinklar, høgde på bygning og storleik på vindauge.	Planansvarlege
		Det må takast høgde for aukande stormfrekvens/auka nedbørmengder/ekstremvær i framtida når arealplanar for bustader, nærings-verksemd og viktig infrastruktur skal utarbeidast.	Utbyggjarar, planansvarlege samt høyringsinstansar
		Følgje med på vèrvarsling. Kommunen må også følgja opp beredskapsvarsel frå fylkesmannen. Dette slik at båtar vert varsla og går til lands, lause gjenstandar kan sikrast og folk kan halda seg innandørs.	
		Kvar enkelt må i større grad ta ansvar for sin eigedom og sine verdiar, til dømes gjennom å rydda kummar og sikra vassfar i tilknytning til eigedomen. Kommunen bør med jamne mellomrom gå ut med informasjon om kva den einskilde bebruarane kan gjera for å unngå skade.	Innbyggjarar. Kommunen må sørgja for å ha rutinar på å tømme sandfangane som er monterte.
		Rutinar på reinsking av stikkrenner og grøfter	Drift- og anleggsavdelinga.
		Rydding av skog nær veg og bygningar for å unngå skader som følgje av nedfall av tre på grunn av vind.	
Vind fører relativt sjeldan til tap av liv på våre kantar, men med varsel om auka stormfrekvensar i framtida er det nærliggjande å tru at også liv og helse vil verta meir utsett, og spesielt vert fritidsaktivitetar til sjøs råka. Her ser me behov for ei haldningsendring der ein har auka respekt for naturkreftene og ikkje legg ut på tur under dårlege vêrforhold.	Innbyggjarar		
Kvar enkelt har ansvar for å lytta til vêrmelding og ikkje utsetje seg sjølv eller andre for fare ved å leggja ut på tur i dårleg vær. Turistnæringa, og spesielt utleigarar av t.d. rorbuer og båtar, har dessutan eit særskilt ansvar for å informera utlendingar om farlege vêrtilhøve.			
2	Flaum i elv/bekk og vassdrag	Arealplan: Styre ny utbygging til område utan potensiell flaumfare gjennom val av arealformål. Merke av omsynssoner for aktsemdsområde der planen likevel opnar for nye byggetiltak, med føresegner som sikrar at flaum vert utgreia og ivareteke tilstrekkeleg på eit seinare plannivå.	Planansvarlege

		Reguleringsplan: I reguleringsplan må det dokumenterast at tryggleika mot flaum er ivaretatt i samsvar med byggtknisk forskrift TEK17 §7-3 før planen blir sendt ut på høyring. For vidare rettleiing blir det vist til NVE sin rettleiar Flaum og skredfare i arealplanar , NVE Atlas (2022) og Kartbasert rettleiar for reguleringsplan (2022).	Planansvarlege
3	Stormflo	Krav til ROS-analyse for reguleringsplanar og krav til flaum i TEK17 skal syta for at utbyggjar tek høgde for høg vasstand ved planlegging av tiltak nær sjø.	Planansvarleg/byggesak
8	Jordskjelv	Kommunen og utbyggjarane er ansvarlege for å gjere dei naudsynte vurderingane av kor sannsynlege jordskjelvscenarioa er, og for å sørge for at utbygging er i samsvar med lovgjevinga også på dette området. Det bør utarbeidast beredskapsplanar som dekkjer konsekvensane av eit stort jordskjelv i tettstadar i kommunen, som så vert integrert i den generelle beredskapsplanen.	Byggesak Rådmann
10	Utslepp av farlege stoff Miljøskadeleg utslepp på land og til ferskvatn	Ved utarbeiding av arealplanar må ein ikkje tillata at potensielt forureinande verksemder får etablere seg i område som er sårbare for ulike former for utslepp. Dette er i dag regulert gjennom krav til konsekvensanalyse for verksemder som kan medføre større forureiningsproblem.	Planansvarleg
		Brannvesenet bør kartlegge alle objekt som lagrar farleg stoff og gjennomføre årleg tilsyn med installasjonane.	Brannsjef
		Kommunen må utarbeide eit register for å få oversyn over dei mange nedgravne oljetankane. Det er høve til å vedta ei eiga forskrift som sikrar tilsynet med desse. Slik forskrift bør kommunen vedta.	
		Kommunen må byggja opp eit beredskapsapparat, og øva og trenar på å handtera ulike hendingar med dei mest vanlege farleg godstypar som ferdast på vegane våre. Det er viktig at beredskapsapparatet både i Sveio kommune og elles i regionen øver på slike hendingar. Det er viktig at beredskapsapparatet har godt utstyr for å takle ein slik situasjon. Brannvesenet bør øva saman med hamnevesenet og IUA (interkommunalt utval mot akutt forureining), som er ein viktig ressurs på land og ikkje berre på sjø.	
15	Langvarig bortfall av kommunal vassforsyning	<ul style="list-style-type: none"> Sveio kommune stettar pr. no ikkje krava til revidert drikkevassforskrift med tanke på godkjent reservevassforsyning. Det er difor vedtatt å byggje nytt vassbehandlingsanlegg ved Forevatnet. Når dette anlegget er bygd vil ein ha ein god beredskap for forsyningssituasjonen i Sveio kommune slik at kommunen tilfredsstiller drikkevassforskrifta §9. Hovudplan for vassforsyning går ut i 2023 og kommunen må gå i gong med å lage ny hovudplan for vassforsyning. Drikkevassforskrifta sine krav til sikker og god vassforsyning må følgjast opp og driftspersonalet må gjevast naudsynt opplæring/haldast fagleg oppdatert for å takla utfordringane som ligg i kvalitetskrava til vatnet – jf. IK-system vatn. Kommunen må kjøpa inn turvande teknisk utstyr som trengst for å få så korte avbrekk i forsyninga som mogeleg. Dette kan vera overvåkingsutstyr, teknisk reservedelar eller liknande. 	Drift og anlegg

	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunen må arbeida inn rutinar i beredskapsplanane for overvaking av forureining av drikkevasskjeldene ved kjemiske og/eller biologiske terrorhandlingar. • Syta for at det er oppdaterte og relevante ROS-analysar for nedslagsfelta til drikkevasskjeldene. • Byggje høgdebasseng nord i kommunen (Valevåg-Tittelsnes). • Halda ajour drift og beredskapsplanar for vassforsyning. • Gjennomføre årlege beredskapsøvingar. • Nedslagsfelta for vassforsyningsanlegga i kommunen er klausulert og må vidareførast i ny kommuneplan. Beredskapsplanane for vassforsyninga må rullerast jamleg. 	
--	--	--

6.6.6 Forslag til tiltak i grøn risikoklasse

Nr	Skildring	Tiltak	Ansvar
4	Steinsprang/ steinskred og jordskred	Arealplan: Styre ny utbygging til område utan potensiell skredfare gjennom val av arealformål. Avmerka omsynssoner for aktsemdsområde kor planen likevel opnar for nye byggjetiltak, med føresegner som sikrar at skredfaren vert utgreidd og ivareteke tilstrekkeleg på seinare plannivå.	Planansvarlege
		Reguleringsplan: I reguleringsplan må det dokumenterast at tryggleiken mot skred er ivaretatt i samsvar med byggteknisk forskrift TEK17 §7-3 , før planen kan sendast ut på høyring. For vidare rettleiing blir det vist til NVE sin rettleiar « Veileder - Sikkerhet mot skred i bratt terreng » (2020), NVE Atlas (2022) og Kartbasert rettleiar for reguleringsplan (2022)	Planansvarlege
17	Dambrot	Tilsyn med anlegg i klasse 0 blir ikkje prioritert frå NVE si side, og krav til internkontroll gjeld berre for anlegg i klasse 0 som har konsesjon etter vassdragslovgivinga. Likevel skal dammen visuelt inspiserast årleg. Sjølv om tryggleiken knytt til dammar vert vurdert som svært god, vil større dammar uansett utgjera ein potensiell risiko. Det er ikkje planlagt utbygging av nye, store dammar. Om det skulle skje, må konsekvensutgreingar etter Plan- og bygningslova liggja til grunn for lokaliseringa.	Planansvarlege

7 VEDLEGG

- 7.1 VEDLEGG 1: Naturhendingar: analyseskjema - vurdering av risiko og sårbarheit
- 7.2 VEDLEGG 2: Store ulykker: analyseskjema - vurdering av risiko og sårbarheit
- 7.3 VEDLEGG 3: Tilsikta hendingar: analyseskjema - vurdering av risiko og sårbarheit
- 7.4 VEDLEGG 4: Oversyn over beredskapsplanar i Sveio kommune pr. 06.03.2023

8 KJELDER OG STYRANDE DOKUMENTER

Vurderingane i analysen er basert på tilgjengeleg dokumentasjon, tilgjengelege faglege vurderingar og rettleiarar.

Sentrale rettleiarar:

- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB, 2022) sin veileder til "helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB, 2014) sin veileder til "helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB, 2018) sin veileder til "forskrift om kommunal beredskapsplikt
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB, 2021) sin veileder til «Forskrift om tiltak for å førebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften) med veiledning»
- NVEs veileder 4/22 Rettleiar for handteringa av overvatn i arealplanar
- NVEs retningslinjer 2/2011 Flaum og skredfare i arealplanar
- NVEs veileder 3/2015 Flaumfare langs bekker
- NVEs veileder 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred
- NVEs veileder Utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng
- NVEs faktaark 7/2018 Hvordan ta hensyn til klimaendringer i arealplanleggingen
- NVEs kartbaserte veiledning for reguleringsplan
- KMDs rundskriv H5/18 Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling
- Direktoratet for byggkvalitet sin veileder til byggteknisk forskrift (TEK17)
- Direktoratet for byggkvalitet (DIBK) sin veileder Utbygging i fareområder
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023
- NS 5814:2021, Krav til risikovurderinger (Standard Norge)
- NS-ISO 3100: 2009 om risikostyring, prinsipper og retningslinjer

Sentrale dokument nytta i analysen (kunnskapsgrunnlag):

- Analyse av krisesenarioer 2019 (DSB)
- FylkesROS Hordaland 2015
- FylkesROS Sogn og fjordane 2017
- FylkesROS Oslo og Viken 2022
- FylkesROS Nordland 2019
- Overordna ROS analyse for Sveio 2013
- Overordna ROS analyse for Stord 2014
- Heilskapleg ROS Vindafjord
- Nasjonalt risikobilde 2014
- Nasjonalt digitalt risikobilde 2021
- Støtte og samarbeid, En beskrivelse av totalforsvaret i dag (regjeringen.no)2018
- Stjørdal, Trondheim og Ørland kommune, Gradert ROS-analyse. Risikovurdering av hybride hendelser 2018

Databasar og nettbaserte karttenester:

- NVEs kartbasert veiledning for reguleringsplan (2022)
- Fylkesatlas (2022)
- DSB kart (2022)
- Sehavnivå (2022)

- NADAG (2022)
- Kilden NIBIO (2022)
- NVE Atlas (2022)
- Miljøstatus (2022)
- <https://dsa.no/>
- <https://www.telenor.no/om/digital-sikkerhet/2021/angrep-pa-ostretoten.jsp>
- https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/statsforvalternes_samordningsrolle_i_haandteringen_av_covid19.pdf

Lover og forskrifter:

- Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven) av 25. juni 2010 nr. 45
- Forskrift til lov om kommunal beredskapsplikt av 22. august 2011 nr. 894
- Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift)
- Lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensning og om avfall (forurensningsloven)
- Lov 14. juni 2002 nr. 20 om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven)
- Lov 16. desember 2011 nr. 65 om næringsberedskap (næringsberedskapsloven)
- Lov 7. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)

