

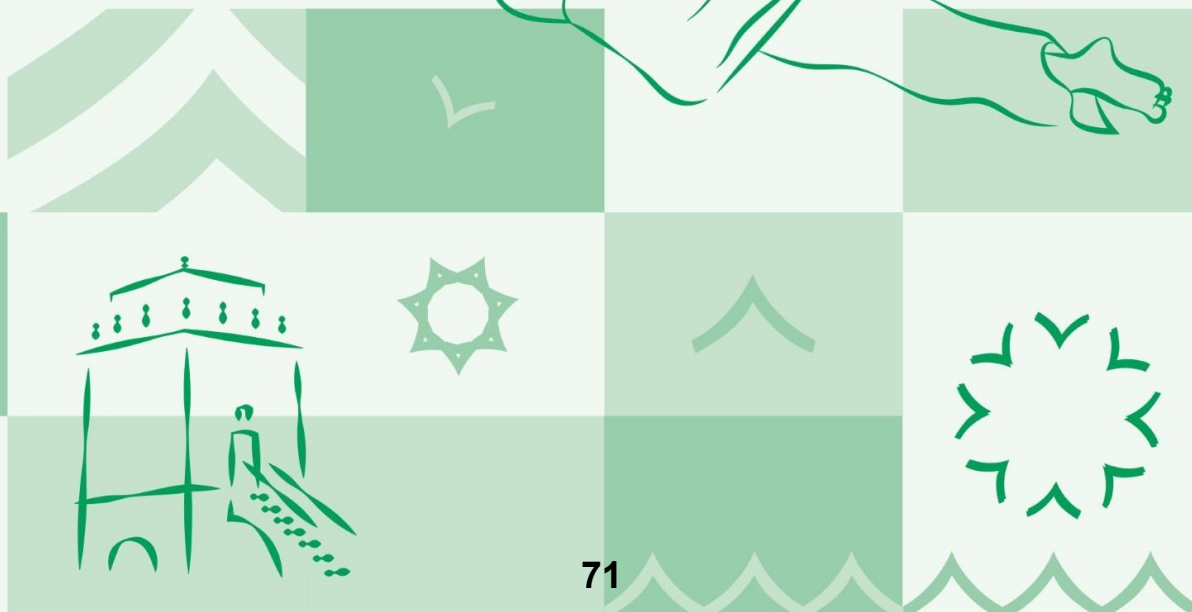
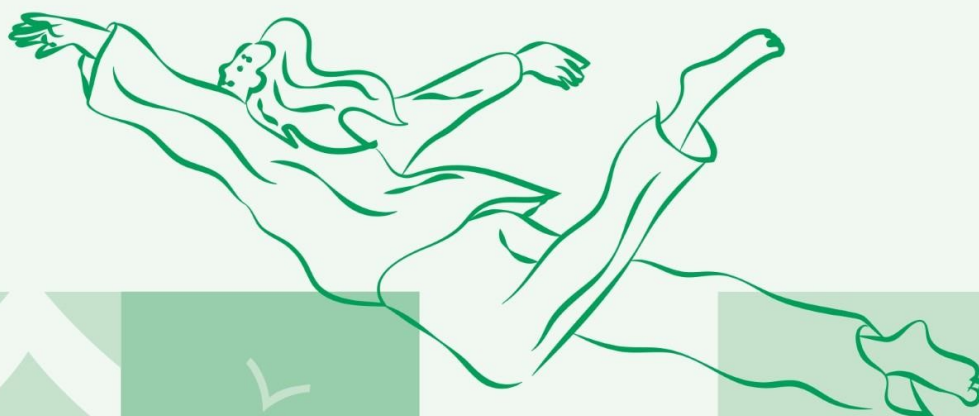


Helhetlig ROS

Flatanger kommune

Vedtatt av kommunestyret xxxx

UNDER ARBEID 060825



Innhold

Forord	4
Oppsummering.....	5
Bakgrunn, formål, forutsetninger og avgrensninger	5
Mandat	5
Beskrivelse av kommunen	5
Særlige sårbarheter	6
Vannverk.....	6
Andre særlige forhold	6
Tidligere hendelser.....	7
Deltakelse i arbeidet med Helhetlig ROS i 2022	8
Eksterne møter.....	8
Intern deltakelse	10
Metode og arbeidsprosess	10
Risiko og sårbarhetsvurdering	10
Sannsynlighetskategorier	11
Konsekvenser	11
Identifikasjon av farer og trusler – nasjonale risikoområder og regionale scenarioer	12
Identifikasjon av uønskede hendelser i Flatanger	13
Scenarioer for Flatanger	14
Alle scenarioene med tilhørende vurderinger.....	15
Bortfall strøm – to scenarier	15
2. Kvikkleireskred	19
3. Ekstremvær	23
4. Pandemi.....	27
5. Terrengbrann	31
6. Veistrengning/brobrudd landvarig.....	35
7. Utfall Ekom.....	39
8. Brudd i vannforsyning/akutt forurensning drikkevann.....	43
9. Stor ulykke til sjøs	46
10. Atomulykke.....	49
11. Masseskade – stor ulykke	52
12. Terrorliknende hendelse.....	55
13. Brann i institusjon	58
14. Stopp i flytrafikk	61
15. Evakuering internt i Trøndelag (A og B)	65

Forord

Dette er en revidert utgave av Helhetlig ROS for Flatanger kommune, med utgangspunkt i utgaven som ble vedtatt i 2022. Det er lagt til et scenario som dreier seg om at vi må ta imot et stort antall interne flytninger over en lengre periode. Beredskapsarbeidet i kommunen tar i stadig større grad inn over seg den ustabile sikkerhetspolitiske situasjonen i verden rundt oss, og planverket revideres i tråd med dette.

Lauvsnes 18.08.25

Oppsummering

De siste årene har uvær, leirskred og steinskred gitt Flatanger utfordringer innen beredskap. Bortfall av strøm og kommunikasjon er blant de hendelsene som får store konsekvenser for kommunen, noe kommunen erfarte blant annet i januar 2025.

Det er nå opprettet «oppmøtesteder i krisesituasjon» i fem grender, med egne oppslagstavler der myndighetene kan henge opp relevant informasjon i krisetider. Dette er en nødløsning som ikke er fullgod på sikt. Vi vil igjen oppfordre sentrale myndigheter til å styrke kommunenes kommunikasjons- og informasjonssikkerhet ved å gjøre systemene mer robuste.

De siste års hendelser med stengte veier i opptil flere uker, har også understreket Flatangers sårbarhet som følger av at det stort sett bare er en vei inn til de fleste grendene. Slik blir store deler av kommunen (om ikke hele) avstengt ved vei/brobrudd.

Pandemi er fremdeles et scenario som både er sannsynlig og får, som hele verden fikk erfare i 2020 og utover, store konsekvenser på mange nivåer.

Bakgrunn, formål, forutsetninger og avgrensninger

Dette er en revidering av Helhelig ROS fra 2022. Det foretas årlige/jevnlige vurderinger/rulleringer. Nå er revideringen av en slik art at både ROS og beredskapsplan skal opp til politisk behandling. Det var tilsyn i 2022 uten avvik eller anmerkninger.

Det er laget ett nytt scenario i denne revideringen; scenario 15 «Evakuering internt i Trøndelag». Dette har sin bakgrunn i den sikkerhetspolitiske urolige situasjonen i Europa (og verden ellers), der kommunen må forberede seg på situasjoner som oppstår i krig og liknende. Bakgrunnen for å velge dette scenarioet er at ROS Trøndelag har trukket det fram som et relevant scenario. Etter samtale med beredskapsavdelingen hos Statsforvalteren er det valgt å se på Flatanger som et mottakersted for interne flyktninger.

Mandat

Arbeidet med Helhetlig ROS er en del av et pålagt og viktig beredskapsarbeid i kommunen. Kommunens helhetlige ROS skal rulleres jevnlig, og dette er et resultat av en slik rullering. Kommunen plikter å ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet, jfr. Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (Sivilbeskyttelsesloven) og Forskrift om kommunal beredskapsplikt. Denne plikten gir kommunen mandat til å foreta en god overordna analyse med sikte på å redusere risiko for tap av liv eller skade på helse, miljø og materielle verdier (§ 1 i Forskrift om kommunal beredskapsplikt).

Beskrivelse av kommunen

Flatanger kommune ligger nordvest i Trøndelag, og grenser til Namsos, Osen og Nærøysund kommuner. Kystlinja er lang, og kommunen har 1084 øyer og skjær. Bebyggelsen er fra gammelt av preget av at sjøen var reiseveien. Grendene har fått veiforbindelse på 1900-tallet: Utvorda på 50-tallet, Lauvsnes på 60-tallet, Vik og Jøssund på 70-tallet og Sørnesset på 90-tallet. Kommunen søker fremdeles å få til bruforbindelse mellom Lauvsnes og Sitter.

Øyene er i hovedsak avfolket. I dag bor det noen få personer på et lite antall øyer. Innbyggertallet har de siste årene ligget relativt stabilt rundt 1100, der kommunesenteret Lauvsnes er eneste tettsted i SSBs definisjon, og der bor det i underkant av 500 mennesker. Befolkningen er ellers spredt på mange grender i kommunen: Vik/Kvaløysæter, Jøssund/Oppland/Småværet, Utvorda/Sitter med flere. Flatanger er en langstrakt kommune. Det er kun en vei inn til kommunen fra Sjøåsen i Namsos kommune (der fv 766 tar av fra fv 17). Fra Tøttedal tar fv 6928 av mot Sitter/Utvorda, og fra Fjell tar fv 6304/6306 av til Jøssund/Oppland/Småværet. Fra Vik kirke fv 7084 til Kvaløysæter. Felles for alle veiene er at det ikke finnes alternative veier inn til disse områdene. Det gjelder også hovedveien inn til kommunen (fv766).

Flatanger har mye aktivitet på sjøen, særlig innen havbruk og servicebedrifter til oppdrettsnæringa. Det er småbåthavner og dypvannshavn i kommunen.

Det er skole og barnehage på Lauvsnes og Utvorda. Butikker innenfor kommunens grenser er på Vik og Lauvsnes, og butikken på Statland i Namsos kommune er nærbutikk for Utvorda/Sitter. Bensinpumper er det på Lauvsnes, Vik, Statland (Namsos kommune), Småværet og Jøssund. Veinettet på Lauvsnes er kommunalt. Flatanger har ingen fergeanløp. Kommunen har en rekke broer, og mange av disse ligger langs veiene som er eneste vei inn.

Særlige sårbarheter

En gjennomgående konsekvens for flere hendelser i Flatanger er at sårbar infrastruktur skaper problemer. Både infrastruktur for kommunikasjon (telefon/internett/dab), energi (strøm) og forflytting (vei) er utsatt i Flatanger. Enkelte veistrekninger, blant annet i Lauvsnes sentrum, vil være utsatt for økende havnivå og stormflo i framtida. De siste årene har skred over vei vært et tilbakevendende problem.

Flatanger er en kystkommune og vant til «mye vær». Klimaendringene vil være merkbare i kommunen, og dette må det tas hensyn til i årene framover. Blant annet er det laget en klimaveileder av kommunalbanken som blant annet bygger på kartverkets analyser av havnivåstigninger mv. Der anslås det at middelvannstanden i Flatanger i 2090 vil være +59 cm, og at 170 bygningen vil berøres av dette. Dette er anslag vi må ta med oss inn i planleggingen av et moderne Flatangersamfunn. Det pekes i samme rapport på at Flatanger er en av kommunene i landet som er mest utsatt for stormflo. En 200-års stormflo i dag vil ifølge rapporten berøre 411 bygninger, 4,7 km vei og et areal på 6 kvadratkilometer. Dette vil øke fram mot 2090 (klimarisiko.kbn.com/regioner/trondelag/flatanger).

Vannverk

Kommunen har hatt flere private vannverk, og disse er nå ganske nylig overtatt av kommunen. Dette medfører store nye arbeidsoppgaver og ansvar.

Andre særlige forhold

Det er ingen videregående skoler i kommunen, slik at så å si alle ungdommer i kommunen bor utenbygds på hybel fra de er 15-16 år. De fleste bor i Namsos og resten av Trøndelag og ukependler.

Noen pendler daglig, men dette er trolig få og sporadisk.

Det er mange hytter i kommunen, og særlig om sommeren er det langt flere mennesker i kommunen enn det offisielle innbyggertallet tilsier. Dette inkluderer også «vanlig» turisme. Det har vært stor aktivitet i husbygging i kommunen, og i fylkeskommunens «kommunefakta» 29. april 2022, gikk det fram at Flatanger var helt i fylkestoppen når det kommer til bygging pr 1000 allerede eksisterende bygninger, bare slått av Åfjorden. Aktiviteten i boligbygging holdt seg høy i både 2023 og 2024. (Kilde: Trøndelag i tall).

Nabokommunen Namsos har forsvarsinstallasjoner som kan være av internasjonal interesse, og som vil være relevant å ta hensyn til i beredskapssammenheng.

Tidligere hendelser

17. januar 2025

Svært sterk vind (uten navn) som ga store strømbortfall mv. over nært to døgn.

5. november 2024:

Fjellskred FV 6928 vest for krysset Utvordveien/Sitterveien.

12. august 2024

Steinskred FV 6306 Beingårdsvatnet. Ble opprettet båtfrakt. Relativt kort varighet av stengning.

31. januar-1. februar 2024

Uværet «Ingunn». To fra kriseledelsen var tilstede på PO-tunet gjennom natta. Taket på deler av PO-tunet blåste av, og det var oppe i 42 m/s om natta. Byggematerialer spredt over store deler av sentrum. Barnehage og skole ble stengt 1. feb. Ble opprettet alternativ barnehageløsning for barn av ansatte på PO-tunet.

5. september 2023

Steinras over fv 6306 Erviksskaret. Samarbeid med veieier var bra.

23. mars 2023

Seilskute på grunn ved Auken ved Rugholmen. Skolebåt fra Nederland. Ingen skadd. Deler av kriseledelsen var til stede noen timer sammen med dem på Zanzibar Inn.

10. mars 2023

Ras over fylkesvei 6928 ved Innervika mellom Statland og Utvorda. Veien var stengt i lang tid og transport ble løst med båt. Denne hendelsen gjorde det klart at ansvarsforholdet mellom kommune og fylke ved slike hendelser er uklare, helt opp i sentrale nasjonal ledelse. Dette er så vidt oss bekjent ikke avklart.

Terrengbrann 2014

Vinteren 2014 var det en stor terrengbrann på Sørneshalvøya i Flatanger. I samme tidsrom var det brann på Frøya og ytterligere to branntilløp i Flatanger. Brannen på Sørnesset startet på

kvelden 27. januar 2014. Brannvesenet hadde da nettopp slokket en terrengbrann på Aspøya og en på Engesdalen.

Det var svært tørt i terrenget på dette tidspunktet og kraftig vind. Det er i ettertid klart at brannen på Engesdalen kunne fått svært alvorlige konsekvenser for kommunesenteret Lauvsnes hvis denne ikke hadde blitt stoppet i tide.

Strøm/nettavbrudd

Det er ikke sjeldent strømavbrudd og mobilnettavbrudd i Flatanger, og det hender at disse avbruddene varer en stund. Det har også vært situasjoner der internett og dab-radio er nede over noe tid og samtidig. Dette kan gjelde ulike deler av kommunen.

Alle disse avbruddene kan være samtidige og av noe varighet.

Pandemi covid 19

Kommunen klarte å verne sårbare grupper mot smitte i de kritiske periodene, og befolkningen fulgte oppfordringene fra sentrale myndigheter gjennom perioden fra 12. mars 2020 til våren 2022.

Flom i Lauvsneselva januar 2006

Flommen førte til at et hus samt ei bru ble tatt av flommen. Noen mistet heimen sin, og mange mistet veiforbindelsen ut. Det måtte bygges ny bru og det er gjort mye i området rundt elva.

Hendelser i nabokommunen Namsos

Fra Namsos sin Helhetlige ROS henter vi følgende: «Namdalseid, Namsos og Fosnes har hatt hendelser med relativt store konsekvenser. Flystyrt på Berg (Overhalla) og flere skredhendelser i den senere tiden. De største hendelsene har vært kvikkleireskredet i Kattmarka (2009) som rammet et boligområde, undersjøisk skred på Nord-Statland (2014) som rammet boligområde/industriområde. I tillegg har det vært flere mindre skredhendelser de siste 10 årene. En fellesfaktor har vært at det har pågått anleggsarbeid.»

Deltakelse i arbeidet med Helhetlig ROS i 2022

Det er ikke vært gjennomført store prosesser i revideringen i 2024/2025. Dette skyldes i stor grad svært knappe ressurser første halvår 2025. Arbeidet som ble lagt inn i 2022 er tatt med videre. Den gangen besto arbeidsgruppen av daværende rådmann Rune Strøm, helse og omsorgssjef Liv Ingeborg Brønstad og plan- og prosjektleder/ beredskapskoordinator Hilde Tyldum Stordahl.

Arbeidet startet 1. februar 2022 og avsluttet i slutten av mai samme år.

Eksterne møter

Eksterne interessenter deltok i et møte på Lauvsnes 22. mars 2022. Følgende ble invitert: Bjørøya AS, Flatanger Røde Kors, Heimevernet, Helse Nord-Trøndelag (ambulansetjenesten), IKT Namsos, Kommuneoverlegen, Mattilsynet, Namsos brann- og redning, NAV, Politiet i

Trøndelag ved politikontakten, Småkraft AS, Soknepresten, Telenor, Tensio, Trøndelag fylkeskommune (som veieier), Statsforvalteren. Dette inkluderer beredskapsrådet.

Følgende møtte:

Marius Sonflå Heimevernet

Torger Hundset Mattilsynet

Håvard Sæther Namsos brann- og redning og beredskapsleder Namsos kommune

Bertil Ovesen Politiet

Eivind Hovin Småkraft

Jan Arne Olsen Småkraft

Jomar Jentoft Småkraft

Arne Quist Christensen Telenor

Åse Sofie Winther NVE

Geir Lund IKT Namsos

Knut Bakstad Statsforvalteren i Trøndelag, beredskap

Terje Sundfær Trøndelag fylkeskommune, vegavdelingen

Birgit Fossvik Flatanger Røde kors

Fra Flatanger kommune:

Olav Jørgen Bjørkås Ordfører

Rune Strøm Rådmann

Lovise Angen Oppvekstsjef

Lars Morten Fløan Teknisk sjef

Kari Imsgard Personalsjef

Gunnar Einvik Økonomikonsulent

Hilde Tyldum Stordahl Plan- og prosjektleder

Følgende hadde vi seinere møter/samtaler med:

Tensio: Vi hadde møte med Tensio (Hernes) 1. april. Fra kommunen møtte Liv Brønstad og Hilde Tyldum Stordahl.

Politiet: Vi hadde møte med politiet 19. april blant annet angående ansvarsfordeling i ulike hendelser. Fra politiet møtte politikontakt Bertil Ovesen. Fra kommunen møtte rådmann Rune Strom, Personalsjef Kari Imsgard, Pleie- og omsorgssjef Liv Brønstad og plan- og prosjektleder Hilde Tyldum Stordahl.

Bjørøya AS: Vi hadde samtale med Bjørøya 6. april angående hvilke ressurser de har ved en krisesituasjon. De er satt opp på ressurslista.

Spar Flatanger: Vi hadde samtale med ledelsen 6. april ang. strømutfall og konsekvens for butikkdrift.

AQS AS: Vi hadde samtale med daglig leder 6. april angående hvilke ressurser de har ved en krisesituasjon. De er satt opp på ressurslista.

Flatanger Røde kors: 20. april, om samarbeidsavtalen og virksomheten framover blant annet med øvelser og jevnlig oppdateringer.

Brannsjef og beredskapskoordinator i Namsos Håvard Sæther 20. april, blant annet om utforming av ROS, strategiske valg for framstilling av sammenhenger mv.

Det er i tida 2023-2025 vært kontakt med relevante aktører som blant annet Telenor og Tensio med flere for å sørge for stadig forbedringer.

Intern deltakelse

Møter og samtaler med de kommunale sektorene i forbindelse med arbeidet i 2022:

Kommunens ledergruppe ble informert om arbeidet i møte 2. mars 2022.

Formannskapet ble informert om arbeidet i møte 15. mars 2022.

Kommunens ledergruppe deltok i arbeidsmøte 20. april 2022.

Saken ble lagt fram for kommunestyret 5. mai 2022.

Kommunens ledergruppe deltok i arbeidsmøte 19. mai 2022.

Arbeidsgruppen har hatt faste ukentlige møter gjennom hele arbeidsperioden.

Metode og arbeidsprosess

Vi har i vårt arbeid brukt relevante veiledere fra DSB og en rekke andre kilder. Metodevalg er klargjort ved hjelp av «Risikoanalyse på samfunnsnivå» (DSB 2019). Arbeidet i 2022 pågikk konsentrert fra februar til mai 2022. Det siste året fram til høsten 2025 har beredskapskoordinator jobbet med beredskapsplanverket når det har vært tid til det, og har blant annet tatt med erfaringer fra hendelsene som har vært inn i arbeidet med planverket.

Det ble i 2022 lagt vekt på å få til en bred deltakelse fra både eksterne og lokale aktører. Arbeidsmetoden har vært å kombinere gammel kunnskap, ny informasjon, eksisterende dokumenter og nye innspill. Det har også vært viktig å bruke ROS Trøndelag 2019 og Analyser av krisescenarier 2019. Vi har fått tilgang til Namsos sin helhetlige ROS, og slik trukket inn relevante hendelser derfra. Deres beredskapskoordinator var også på vårt møte 22. mars 2022. I tillegg har situasjonen i verden med pandemi og i skrivende stund pågående krig i Europa (Russland – Ukraina) vært en del av bakteppet. Målet har vært å framskaffe et best mulig grunnlag for beredskapsarbeidet i Flatanger kommune. Vi bruker de til enhver tid nyeste veilederne i arbeidet vi har holdt på med fram til vedtak politisk i 2025.

Risiko og sårbarhetsvurdering

Vi bruker DSBs skjema for å gjennomføre kommunens helhetlige risiko- og sårbarhetsanalyse. For hver av hendelsene er følgende beskrevet: Hendelsesforløp, årsaker, eksisterende tiltak, sannsynlighet, sårbarhet, konsekvenser, behov for befolkningsvarsling og evakuering, usikkerhet, styrbarhet, forslag til nye tiltak og overførbarhet.

Skjemaene for våre utvalgte scenarioer er lagt inn som en del av dette dokumentet.

På bakgrunn av disse analysene har vi satt opp et samlet bilde for risiko og sårbarhet i Flatanger kommune, inkludert eksisterende og foreslåtte nye tiltak.

Sannsynlighetskategorier

	Tidsintervall	sannsynlighet
E	Oftere enn en gang i løpet av ti år	Svært høy
D	En gang i løpet av 10-50 år	Høy
C	En gang i løpet av 50-100 år	Middels
B	En gang i løpet av 100-1000 år	Lav
A	Sjeldnere enn en gang i løpet av 1000 år	Svært lav

Konsekvenser

Oversikt samfunnsverdier og konsekvenstyper – befolkningens sikkerhet og trygghet

Samfunnsverdier	Konsekvenstyper
Liv og helse	Dødsfall, skader, sykdom
Stabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov, forstyrrelser i dagliglivet
Natur og miljø	Langtidsskader på miljø, langtidsskader på kulturmiljø/kulturminner
Materielle verdier	Økonomiske tap

Kategori	Forklaring
5	Svært store
4	Store
3	Middels
2	Små
1	Svært små

Kategori	Dødsfall antall personer
5	2
4	1
3	0
2	0
1	0

Kategori	Alvorlige skader og sykdom, antall personer
5	3 og mer
4	2
3	1
2	0
1	0

En kommentar til kategoriene og risiko for død og skader/sykdom:

Flatanger kommune har med sine drøye 1100 innbyggere statistiske lave tall for skader/døde på kategori 1-3. Det er på sin plass å poengtere at trusselen mot liv og helse likevel er økt selv om kategori 3 for eksempel kommer opp med 0 døde i en beregning. Det kunne vært diskutert om dette skulle visualiseres annerledes i kommuner med få innbyggere.

Identifikasjon av farer og trusler – nasjonale risikoområder og regionale scenarioer

Den nasjonale utgaven av «Helhetlig ROS» kalles «Analyse av krisescenario» (AKS 2019), og her er det pekt ut 16 risikoområder:

1. Ekstremvær og flom
2. Skred
3. Smittsomme sykdommer
4. Skog- og utmarksbranner
5. Romvær
6. Vulkansk aktivitet
7. Jordskjelv
8. Kjemikalie- og eksplosivhendelser
9. Atomulykker
10. Offshoreulykker
11. Transportulykker
12. Forsyningssvikt
13. Politisk motivert vold
14. Hevnmotivert vold
15. Sikkerhetspolitisk konflikt
16. Digitale angrep

Kategoriene dekker ikke hele risikospekteret, og de er heller ikke gjensidig utelukkende. Et digitalt angrep (nr. 16) kan feks føre med seg forsyningssvikt (nr. 12).

ROS Trøndelag har pekt ut følgende scenarioer/hendelser:

1. Storm og strømbrudd
2. Energiknapphet og – rasjonering som følge av langvarig nedbørsmangel
3. Flom og oversvømmelse
4. Skred
5. Pandemi
6. Skog/lyngbrann

7. Sammenbrudd i transportsystemer
8. Scenario som rammer drikkevannsforsyning
9. Ulykke med farlig gods
10. Brann i tankanlegg
11. Skipskollisjon
12. Atomulykke
13. Masseskade
14. Skoleskyting
15. Åpent scenario

Vi i Flatanger må ta utgangspunkt i våre lokale forhold, men vil være bevisste på hvilke risikoområder som er pekt på, på regionalt og nasjonalt nivå når vi peker ut våre fareområder og setter opp scenarioer.

Identifikasjon av uønskede hendelser i Flatanger

Vi har her satt opp scenarier som vil påvirke vår kommune. Vi vil ikke dele opp etter tredelingen som tidligere er brukt (naturhendelser, store ulykker og tilsiktede hendelser). Dette er i tråd med fornyelsen i metode på nasjonalt nivå. Denne tredelingen ses ikke som formålstjenlig fordi mange av scenarioene kan utløses på ulike måter uten at det har noe å si for gangen i hendelsene/konsekvensene for kommunen/innbyggerne.

Våre scenarioer er enkelt framstilt, med tilstrekkelig info for å få fram god analyse, samtidig som arbeidet er overkommelig gitt den tiden vi har til rådighet for arbeidet. Noen av scenarioene er delt opp i to scenarioer der det er formålstjenlig.

Scenarioene er valgt ut på bakgrunn av kommunens tidligere ROS, nasjonalt og regionalt ROSarbeid og etter innspill i de møtene som er gjennomført i prosessen.

Scenarier for Flatanger

Scenario 1. Bortfall strøm

1.1 kortvarig

1.2 langvarig

Scenario 2. Kvikkleireskred

2.1 Lauvsnes

2.2 Andre steder

Scenario 3. Ekstremvær

Scenario 4. Pandemi

Scenario 5. Terrengbrann

Scenario 6. Veistengning/brobrudd – langvarig

Scenario 7. Cyberangrep Ekom – bortfall Ekom

Scenario 8. Brudd i vannforsyning/akutt forurensning drikkevann

8.1 Brudd i vannforsyning

8.2 Akutt forurensning i vannforsyning

Scenario 9. Stor ulykke til sjøs

Scenario 10. Atomulykke

10.1 Ulykke atomanlegg i Russland

10.2 Ulykke utenfor kysten vår med reaktordrevet fartøy

Scenario 11. Masseskade – stor ulykke

Scenario 12. Terrorliknende hendelse

Scenario 13. Brann i institusjon

Scenario 14. Stopp i fly/helikoptertrafikk

Scenario 15: Evakuering internt i Trøndelag

Alle scenarioene med tilhørende vurderinger

Bortfall strøm – to scenarier

UØNSKET HENDELSE	NR.	1	NAVN	Bortfall strøm – to scenarier
Beskrivelse av hendelsen: Scenario 1.1 Lynnedslag og uvær fører til at enkelte områder i kommunen blir uten strøm i opptil to dager. Scenarioet skjer på høst/vinterstid og gjør at reparasjoner kan ta noe tid. Scenario 1.2 Hovedinstallasjonen til Tensio (på Sjøåsen) som gir strøm til Flatanger settes ut av spill av ukjent grunn. Både hovedtilførsel og reservetilførsel av strøm slås ut. Det samme gjelder større deler av regionen, slik at situasjonen vedvarer i minst en uke. Scenariet skjer på vinterstid.				
Medvirkende faktorer: 1.1 Lynnedslag på vinterstid har langt mer energi enn på sommertid (ifølge Tensio), og fører til at installasjoner settes ut av drift. Uvær med blant annet trefall, tung snø på linjer og annet, fører også til brudd i strømtilførsel. 1.2 Større hendelse slår ut sentralen på Sjøåsen, og av ulike grunner blir denne ikke reparert før det går minst en uke.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer: Tensio har sine rutiner på å skaffe strøm raskest mulig. Kommunen har anskaffet aggregat til Flatanger pleie- og omsorgstun. Kommunen disponerer tre satellitt-telefoner. Disse er utplassert på brannstasjonen på Lauvsnes, på kontoret til helse- og omsorgssjefen og på Servicekontoret på Miljøbygget (kommunehuset).		

SÅRBARHETSVURDERING

Svikt i strømforsyningen berører befolkningen, kommunens virksomhet, nødetater og store deler av næringslivet.

Kommunikasjon og informasjon: Strøm er nøkkel til alt vi har av kommunikasjon, og bortfall av strøm fører med seg flere følgehendelser. Mobilnettet blir påvirket og vil etter noe tid falle ut, og vi har flere tilfeller av at DAB også faller ut. Befolkningen i berørte områder står da uten både kommunikasjon- og informasjonskanaler. Mange får TV-signaler via nett, slik at informasjon den veien også vil forsvinne. Scenarioene med strømutfall vil ha større konsekvens jo lenger det varer. Innenfor fire timer (varighet på reservestrom) vil nett og DAB være oppe så lenge dette ikke er falt ut av annen grunn (feks under uvær og trefall). Etter mer enn fire timer vil nett og DAB kunne falle ut og folk vil være isolert mht informasjon og kommunikasjon.

Varme: Forutsetter vi at hendelsen skjer i den kalde årstida vil lang varighet på strømutfall også føre til at folk ikke får varmet mat, og noen hus blir kalde. Særlig kan dette siste gjelde sårbare personer som enten ikke har vedfyring, eller ikke klarer å betjene vedfyringen selv. Vannforsyningen: blir berørt i den grad denne er avhengig av elektriske pumper. Dagligvarer: Butikkens systemer vil være ute av drift og butikken må stenge etter 15 minutter.

Bensin og diesel: Drivstoffpumpene stenger fordi de mangler nødstrøm.

De to senarioene:

1.1 Folk flest vil klare seg greit, men det blir ikke mulig å kjøpe varer på butikken i område med strømutfall. Det blir vanskelig å varsle nødetatene ved akutt behov. Sårbare hjemmeboende personer vil få økt behov for bistand med oppvarming, matlaging og trygghet for liv og helse.

1.2 Sårbare enslige hjemmeboende personer vil i økende grad ha behov for å evakueres ut av heimen til et sted med varme, bespisning og tilsyn. Det blir en økende mangel på matvarer i husholdningene. Nødvendige varer som medisiner som normalt utleveres gjennom butikken kan bli mangelvare lokalt. Befolkningen er uten informasjon og kommunikasjonsmuligheter og det vil oppstå utrygghet og noe uro. Mange vil mangle vann i springen. Det er ikke mulig å fylle drivstoff. Dette vil først og fremst være kritisk for dieselaggregat tilknyttet heimen og andre aggregat knyttet til nødvendige samfunnsfunksjoner. Nødetatene vil kunne gå tom for drivstoff hvis de ikke har egne løsninger for dette. Samtidig er en stor andel av befolkningen avhengig av bil for å komme til sentrum eller møteplasser som blir opprettet (kommunale stasjoner).

Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester? Ja

Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester? Ved langvarig strømstans vil alle funksjoner og tjenester komme under press. Barnehage og skole kan bli stengt, Miljøbygget er uten strøm med

følge at det blir vanskelig å drive kommunal administrasjon. Hvis diesel blir mangelvare blir det kritisk å holde Pleie- og omsorgstunet med strøm. Næringslivet får tilsvarende problemer.

Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?

Langvarig strømbrudd kan gjøre det svært krevende å informere befolkningen, sett at følgefeil som telefon og nettbrudd inntreffer. Hvis dieselaggregatet på PO-tunet ikke får tilstrekkelig diesel vil kriseledelsens alternative møterom også bli vanskelig å bruke.

Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?

Det kan være behov for umiddelbar befolkningsvarsling, og i alle fall tilgang til befolkningsvarsling hvis situasjonen vedvarer mer enn et par dager.

Det kan bli behov for å evakuere sårbare personer fra egen heim og for eksempel inn på PO-tunet der det er strøm. Hvis PO-tunet mister strømmen fordi aggregatet ikke fungerer, blir det sannsynligvis behov for evakuering ut av kommunen hvis hele kommunen er strømløs i lang tid. Hvis store områder av regionen er strømløse over lang tid, blir dette et kritisk problem. Særlig om vinteren vil dette bli kritisk.

Samlet vurdering av sårbarhet:

Sårbarheten for kommunen og drift av kritiske funksjoner anses høy ved langvarig strømbrudd.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
<u>Sannsynlighet for hendelsen:</u>	☐	☐	☐	☒	☐	

Vurdering av overførbarhet: Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen?

Dette kan skje i hele kommunen, og konsekvensen kan ha en rekke ulike årsaker.

KONSEKVENSVURDERING								
Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☐	☒	☐	☐	☐	I denne tabellen er det konsekvenser av scenario 1.2 som beskrives.
	Skader og sykdom	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☒	☐	☐	☐	☐	

	Indirekte økonomiske tap	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--

Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy):

Scenario 1.1 De fleste klarer seg greit, og i den grad de har fulgt opp oppfordringen om å ha et eget privat beredskapslager, vil de fysiske behovene for mat og vann dekkes. Sårbare enslige hjemmeboende er mest utsatt.

Scenario 1.2 Lang tid uten informasjon, kommunikasjon og tilgang på dagligvarer og drivstoff fra pumpene vil føre til uro i befolkningen, fare for liv og helse i kritiske situasjoner i heimen og dagliglivet blir sterkt påvirket. Utrykningskjøretøy går tom for drivstoff, det samme gjelder aggregatene.

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
Vurdering av usikkerhet:	☐	☒	☐	Det er sjelden vi har svært langvarige strømbrudd, Likevel har kommunen erfart mange kortvarige utfall av både strøm og kommunikasjon slik at utfordringene ved korte utfall er kjent.

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
Basert på vurderingene over (lav til høy):	☐	☒	☐	

MULIGE TILTAK	
Sannsynlighetsreduserende Det er først og fremst Tensio/leverandør av strøm og eier av nettet som jobber med å redusere sannsynlighet for strømbrudd.	Konsekvensreduserende Sjekke om Circle K har mulighet for å skaffe nødstrøm til drivstoffpumpene på Lauvsnes, alternativt mulighet for å betjene pumpene manuelt. Rasjonering av drivstoff ved scenario 1.2 Kommunisere med dagligvareforretningene mht å kunne drifte butikken uten strøm ved langvarig strømstans. Vurdere flyttbare aggregat til kommunale stasjoner i grendene. Kommunale stasjoner i grendene bemannet med administrativt ansatte med satellitttelefon i krise - oppbemannes med nødvendig personale. De kommunale stasjonene er informasjonsmøtepunkt og sosiale møtepunkt - alt etter behov. Sørge for at det er et tilbud om hente- og bringetjeneste ved scenario 1.2 der folk kan gå tom for drivstoff på bilen. Lage en informasjonsstrategi - sørge for at befolkningen får informasjon i "fredstid" om hvor de skal møte ved behov. vurdere innkjøp av gassovner oppfordre til egenberedskap vurdere aggregatdrift/gassovner i oppvekstsektoren vurdere alternativ belysning (batteridrevet)

	Avklare hvor lenge aggregatet på pleie- og omsorgstunet kan gå på full dieseltank.
--	--

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☐	☒	☐	Kommunen har ikke innvirkning på årsak til hendelsene, men kan i høy grad påvirke effekten disse vil ha på befolkningen. Konsekvensen kan reduseres ved beslutning i kommunen.

2. Kvikkleireskred

UØNSKET HENDELSE	NR.	2	NAVN	Kvikkleireskred
<u>Beskrivelse av hendelsen:</u> <u>Det går et kvikkleireskred i bebygget område.</u> Scenario 2.1: En av kvikkleirelommene på Lauvsnes tømmes, og flere hus rammes av skredet. Veier, barnehage, boliger og skole rammes. Strøm og vanntilførsel rives over. Kommunesenteret mister strøm og ekom. Scenario 2.2: En uregistrert kvikkleireforekomst raser ut i strandsonen. Det graves hustomt på stedet, og det er ikke andre boliger i umiddelbar nærheten. Gravemaskin og fører tas av stredet.				
<u>Medvirkende faktorer:</u> Skredet kan være utløst av menneskelig aktivitet som graving, fylling av masse ol.		<u>Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer:</u> Kommunal saksbehandling setter krav til tiltak, særlig i registrerte kvikkleiresoner på Lauvsnes.		

SÅRBARHETSVURDERING
<u>Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?</u> Hvis det går kvikkleireskred på Lauvsnes eller annet tettbebygget område, kan skredet få svært alvorlige konsekvenser. Det faktum at det er flere kvikkleirelommer på Lauvsnes, der barnehage og skole blant annet er utsatt, kan føre til at denne uønskede hendelsen får store konsekvenser.
<u>Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?</u> <u>Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?</u> Ja, denne hendelsen kan medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og tjenester. Både skole, barnehage, Pleie- og omsorgstun og kommuneadministrasjon er plassert på Lauvsnes. Selv om ikke alle bygningene ligger i kvikkleiresone, vil et ras her påvirke drift på alle disse områdene. Alle deler av kommunal drift vil komme under press, dette inkluderer helse, oppvekst, teknisk, personal, sentraladministrasjon. All normal drift vil komme under press.
<u>Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?</u> Kriseledelsen har tilgjengelige lokaler på Kjeminor Eieendom som blant annet huser Byggeren. Lokaler i 2. etasje i dette bygget vil være tilgjengelige. Hvis disse også skulle være umulig å

bruke, vil det være naturlig å leie seg inn på Havbruksparken (vi har ikke avtale) eller andre steder.

Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?

Det vil være behov for både evakuering og umiddelbar befolkningsvarsling, særlig ved scenario a.

Samlet vurdering av sårbarhet:

Scenario 2.1: Forsyning av energi og ekom blir rammet i Lauvsnesområdet. PO-tunet er uten vann, strøm og kloakk. Butikken blir uten strøm og blir stengt. Samsynlig behov for evakuering. Miljøbygget må muligens evakueres. Kriseledelsens to alternative plasseringer vurderes. Strandaveien graves over og er stengt. Legekontoret blir vanskelig tilgjengelig og muligens stengt. Legekontoret kan da bare ta imot øyeblikkelig hjelp.

Scenario 2.2: På et relativt øde sted uten nærhet til kommune- eller fylkesvei, vil dette ikke umiddelbart ramme kritiske samfunnsfunksjoner. Er man uheldig rammes energi, ekom og vann lokalt.

Er sentrale installasjoner som master for strøm og ekom plassert i kvikkleireområdet som raser ut, vil skredet kunne få større konsekvenser.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
<u>Sannsynlighet for hendelsen:</u>	☐	☐	☒	☐	☐	Scenario 2.1: Lauvsnes er undersøkt og det tas forholdsregler ved tiltak i området. Scenario 2.2: Kvikkleiresoner rundt om i kommunen er i liten grad registrert, men saksbehandling i forkant av tiltak skal demme opp for at det gjøres farlige tiltak i kvikkleireområder.

Vurdering av overførbarhet: Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen?

Scenario b kan inntreffe overalt i kommunen under marin grense.

KONSEKVENSVURDERING

Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☐	☒	☐	☒	☐	Scenario 2.1: 4 Scenario 2.2: 2
	Skader og sykdom	☐	☐	☒	☐	☒	☐	Scenario 2.1: 4 scenario 2.2: 2
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☐	☒	☒	☐	☐	Scenario 2.1: 3 Scenario 2.2: 2
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☐	☐	☒	☒	Scenario 2.1: 5
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☐	☐	☒	☒	☐	☐	Scenario 2.1: 3 Scenario 2.2: 2
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☐	☒	☐	☒	☐	Scenario 2.1: 4 Scenario 2.2: 2
	Indirekte økonomiske tap	☐	☐	☒	☐	☒	☐	Samme som over

Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy):

Konsekvens ved scenario 2.1 vil være høy/svært høy.

Konsekvens ved scenario 2.2 vil være lav/middels.

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☒	☐	

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☒	☒	☐	Risikoen er relativt lav på Lauvsnes der det tas nøye vurderinger og undersøkelser/tiltak før bygging/masseflytting. Andre steder der det ikke er kartlagt gjøre dette ikke/i mindre grad og risikoen kan være noe høyere.

MULIGE TILTAK	
Sannsynlighetsreduserende Ytterligere kartlegging av områder under marin grense, og oppfølging av disse kartleggingene med krav om tiltak før det tillates bygging/masseflytting osv. Det kan også kreves undersøkelser av grunnen utenfor kartlagt område før byggetiltak eller annet starter.	Konsekvensreduserende Vanskelig å ha gode planer for tiltak i akutt fase, men gode planer for evakuering, opprettholdelse av kommunal drift med mer vil redusere langsiktige konsekvenser mht samfunnskritiske funksjoner.

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☐	☒	☒	Det er flere tiltak som kan iverksettes etter beslutning i kommunen.

3. Ekstremvær

UØNSKET HENDELSE	NR.	3	NAVN	Ekstremvær
Beskrivelse av hendelsen: Ekstremvær treffer trøndelagskysten på høsten, lik "Hilde" i 2013. Det er storm og stormflo. Mye regn og sterk vind. Tordenbyger. Flatanger er særlig utsatt for stormflo, og klimaendringer vil kunne føre til at dette forverrer seg ytterligere. Trær blåser over kraftlinjer og veier. Lynet slår ut strøm. Sendere for kommunikasjon slås ut. Kraftutfall fører til utfall av ekom og dab i deler av kommunen. Lynet slår ut en rekke transformatorer rundt om i kommunen. Vann flommer over veier og truer bygninger som ligger lavt. Vann truer med å flomme over dammer.				
Medvirkende faktorer: Klimaendringene gjør ekstremværet mer ekstremt og det skjer oftere enn før. Derfor blir også konsekvensene annerledes og muligens større enn tidligere.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer: Batterikapasitet på Telenors master (4 timer?) Satellitttelefoner hos brann, Kommunedirektør og Helse - og omsorgssjef. Det jobbes med å bedre dette. Når det kommer varsel om ekstremvær (på orange eller rødt nivå) skal deler av kriseledelsen ta en kjapp utsjekk på om det er ting som må gjøres mht forebygging og annet.		

SÅRBARHETSVURDERING

Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?

De fleste grender har bare en vei ut og inn av grenda. Det vil si at det ikke finnes omkjøring hvis veien er uframkommelig. Vi har en høy andel eldre i befolkninga, og flere av disse bor i grendene langt fra Lauvsnes sentrum. Dette vil også gjøre at mangel på kommunikasjon får store konsekvenser for folks hverdag, og potensielt sette folks liv i fare fordi man ikke får varslert.

Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?
Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Bortfall av kritiske samfunnsfunksjoner: Forsyning av energi, tilgang til elektronisk kommunikasjon, fremkommelighet for personer, gods, nødetater og redningstjeneste påvirkes direkte av hendelsen. Hendelsen kan også påvirke oppfølging av særlige sårbare grupper og drift av kommunens kriseledelse og krisehåndtering. Bortfall av strøm og ekom vil kunne påvirke kommunens drift av kriseledelse. Sårbare grupper rammes av at trygghetsalarmene faller ut. Det blir umulig å kommunisere via telefon og nett, og dette kan ha konsekvenser for liv og helse samt nød og redningstjenesten. Konsekvensen er avhengig av varighet av bortfallet, og hvor store/hvilke områder dette gjelder.

Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?
Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar

befolkningsvarsling?

Kriseledelsen vil sitte i alternativt møterom på PO-tunet der det er strøm via aggregat. Manglende kommunikasjon kan bli et problem, men vi har satellittelefoner som til en viss grad bøte på dette. Informasjonsmuligheter overfor befolkningen blir krevende. Oppslagstavler for kriseinfo tas i bruk. Hvordan dette skal gjennomføres i praksis må improviseres etter som hva slags utfordringer vi står overfor.

Evakuering kan bli nødvendig, og løses ved bruk av eksisterende avtaler (se tiltakskort) eller må improviseres etter behov.

Samlet vurdering av sårbarhet:

Kommunen har ofte uvær, og er i utgangspunktet robust for vanlig uvær. Ekstremsituasjoner kan blant annet føre til isolasjon og mangel på kommunikasjon over lang tid. Dette gjør sårbare grupper og personer som trenger øyeblikkelig hjelp svært sårbare.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
<u>Sannsynlighet for hendelsen:</u>	☐	☐	☐	☐	☒	Det er årlig ekstremvær i Norge, og Flatangers beliggenhet gjør at vi er utsatt. Klimaendringer vil trolig føre til hyppigere ekstremvær.

Vurdering av overførbarhet: Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen?

Dette gjelder hele kommunen.

KONSEKVENSVURDERING

Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☒	☐	☐	☐	☐	Ved langvarige konsekvenser av hendelsen

	Skader og sykdom	☐	☐	☒	☐	☐	☐	Ved langvarige konsekvenser av hendelsen
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Ved langvarige konsekvenser av hendelsen
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Ved langvarige konsekvenser av hendelsen
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Indirekte økonomiske tap	☐	☐	☒	☐	☐	☐	

Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy):

Ved uvær som er uvanlig kraftig sammenliknet med hva Flatanger er vant til å bli utsatt for, vil konsekvensene kunne bli relativt høye totalt sett. Særlig gjelder dette om uværet er langvarig.

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☒	☐	Det er alltid uvisst hvordan en slik hendelse vil berøre oss.

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☐	☒	☐	Kommunen er vant til uvær, og kommunen er slik sett bygget for å tåle en del. Men blir det svært kraftig er risikoen middels til høy.

MULIGE TILTAK

Sannsynlighetsreducerende	Konsekvensreducerende Flyttbare aggregater som kan kobles til relevante funksjoner. Dette må avklares og klargjøres for aggregatdrift. Mer robust strømtilførsel og ekom ved aggregatdrift på mastene, noe som øker tiden på
----------------------------------	--

	reservekjøring til flere døgn framfor fire timer som i dag. Må gjennomføre eksisterende tiltak om utsjekk ved varsel om ekstremvær. Lage en sjekklister over ting som må vurderes ved varsel om ekstremvær. Dette kan blant annet inneholde sjekk av dieselaggregat, evt. oversikt over mobile gassovner for oppvarming av rom/leiligheter uten vedfyring, vurdere befolkningsvarsling, sjekke at satelitttelefonene fungerer og er oppladet.
--	--

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☒	☐	☐	Denne typen hendelser styrer vi ikke.

4. Pandemi

UØNSKET HENDELSE	NR.	4	NAVN	Pandemi
Beskrivelse av hendelsen: Det nasjonale pandemiscenarioet fra 2019 kan ses i lys av erfaringer fra Covid-19-pandemien fra 2020. Målt i antall dødsfall er scenarioet mye mer alvorlig enn den erfaringen vi har, der det pr. 16.03.22 var registrert 2169 dødsfall på landsbasis. I scenarioet er det anslått drøyt 6000 døde. Vi velger å følge det nasjonale scenarioet. For detaljer se nasjonalt scenario "05.1 Pandemi i Norge" (Analyser av krisescenarioer 2019). Det vil bety følgende for Flatanger kommune: 25% av befolkningen blir syke. Det utgjør ca 275 mennesker. 20% av disse, 55 personer, oppsøker lege. 3 % av de som blir syke må legges inn på sykehus, dvs ca 8 personer i Flatanger. 0,5% av de syke dør, dvs ca 1 person i Flatanger.				
Medvirkende faktorer: Skyldes verdensomspennende pandemi		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer: Vi følger pålegg om tiltak fra sentrale myndigheter, både når det gjelder lagring av relevant utstyr i beredskap, og løpende tiltak som settes i verk for å redusere spredning og konsekvens av pandemi.		

SÅRBARHETSVURDERING
<u>Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?</u> I utgangspunktet er sårbarheten lav pga spredbygdhet. På den andre siden har vi mange eldre, og i den grad pandemien går hardest ut over folk med sårbar helsetilstand kan det øke sårbarheten i kommunen.
<u>Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?</u> <u>Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?</u> Ut over de reint medisinske utfordringene som beskrives i relevant helseplanverk, vil ivaretagelse av særlig sårbare grupper være den kritiske samfunnsfunksjonen som settes under hardest press. Dette kan være personer med nedsatt funksjonsevne, fremmedspråklige, barn, personer uten særlig nettverk eller tilreisende. En pandemi vil erfaringsmessig kunne føre til langvarig isolasjon i heimen, besøksforbud til eldre og andre i institusjon, stengte skoler og barnehager osv. Tiltak som har som mål å holde folk adskilt for å forhindre farlig smitte, vil ha en konsekvens som kan være skadelig for særlig sårbare grupper. Under Covid-19 var mange overlatt til seg selv over flere uker, og dette har med stor sannsynlighet hatt alvorlige følger for enkelte. Nødvendige helse- og omsorgstjenester vil også være under svært stort press. Sykdom blant personale vil ytterligere forsterke dette.

Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?

Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?

Hvis kriseledelsen utsettes for sykdom, kan dette føre til svekkelse av den sentrale styringen av kommunen.

Det er lite trolig at det blir behov for evakuering. Det kan bli behov for befolkningsvarsling.

Samlet vurdering av sårbarhet:

En pandemi vil føre til press på flere tjenester og mangel på personell kan bli kritisk både innen helse og kriseledelse. Det samme gjelder oppvekstsektoren som erfaringsmessig får en krevende jobb med å ivareta barn og unges utdanning i en tid med krav om større eller mindre grad av isolasjon.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
<u>Sannsynlighet for hendelsen:</u>	☐	☐	☐	☐	☒	
<u>Vurdering av overførbarhet:</u> Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen? Gjelder hele kommunen						

KONSEKVENSVURDERING

Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
	Skader og sykdom	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☐	☐	☐	☒	

Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
	Indirekte økonomiske tap	☐	☐	☐	☒	☐	☐	

Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy):

Konsekvensen på samfunnsnivå er høy – det samme gjelder for individer som rammes av sykdom eller skadevirkninger av tiltak (som for eksempel isolasjon).

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☒	☐	Det er fersk erfaring i samfunnet med hensyn til håndtering av alle sider av en pandemi. Mange av tiltakene som i utgangspunktet var usikre pga usikker virkning er utprøvd og til en viss grad evaluert nasjonalt. De fleste tiltak bestemmes nasjonalt, og en del av disse er valgfrie lokalt. Usikkerhet vil det være særlig i en startfase av en pandemi.

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☐	☐	☒	Dette scenarioet står med høy sannsynlighet og høy konsekvens i sentralt scenario.

MULIGE TILTAK	
Sannsynlighetsreduserende Vanskelig på kommunalt nivå – men vi må gjøre vårt ved å følge nasjonale råd og pålegg.	Konsekvensreduserende Være nøye med å følge råd og pålegg for å dempe spredning, og jobbe for å ha optimal kapasitet til å ta hånd om syke innbyggere.

--	--

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☒	☐	☐	

5. Terrengbrann

UØNSKET HENDELSE	NR.	5	NAVN	Terrengbrann
Beskrivelse av hendelsen: Terrengbrann. Etter en periode med tørt vær (barmark), kommer det sterk vind. Flere terrengbranner starter i løpet av et drøyt døgn (jf. januar 2014 da det brant på Sørmarkhalvøya, Engesdalen og Aspøya i løpet av en døgnstid). Terrengbrann som flytter seg i 80 km/h og truer både bebyggelse og fylkesvei. Terrengbrann som starter på Engesdalen kan på relativt kort tid spre seg til Lauvsnes og/eller Utvorda.				
Medvirkende faktorer: Dette kan skyldes bål/bråtebrenning, teknisk feil i strømanlegg, lynnedslag eller annet.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer: Depotstyrker brannvesen. Rask rekvirering av helikopter for slokking. Brannvesenet mener å ha gjort gode forbedringer etter erfaringene blant annet fra 2014. Gode varslingsrutiner via Varsling 24. Meteorologisk institutt beregner og varsler fare for terrengbrann.		

SÅRBARHETSVURDERING

Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?

Kommunen har relativt mye uvær med sterk vind. Hvis det ikke samtidig regner og det er tørt i terrenget kan det være fare for terrengbrann.

Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?
Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Kommunens kriseledelse kan berøres hvis en terrengbrann truer Lauvsnes. Samtidige hendelser som kommer med for eksempel mye vind, kan sette kriseledelsen i en vanskelig situasjon mht kommunikasjon og annet.

Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?
Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?

Hvis Lauvsnes er berørt av brannen vil kriseledelsen måtte flytte til annet sted, noe som kan svekke kriseledelsen for en liten periode. Evt manglende kommunikasjon vil også gjøre arbeidet mer utfordrende.

Det er sannsynligvis behov for evakuering av en rekke husstander. Disse kan evakueres til sjø

eller på land bort fra brannen.

Det er behov for umiddelbar befolkningsvarsling - brenner det nært mange boliger vil det kunne være viktig å varsle alle fort for å berge liv og helse.

Samlet vurdering av sårbarhet: Hendelsen kan påvirke ivaretagelse av behov for husly og varme, forsyning av energi, ekom, fremkommelighet for personer og gods, nød - og redningstjeneste, oppfølging av særlige sårbare grupper. Kommunens kriseledelse kan berøres hvis en terrengbrann truer Lauvsnes.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
Sannsynlighet for hendelsen:	☐	☐	☒	☐	☐	Jf. ROS Trøndelag og nasjonalt scenario.
Vurdering av overførbarhet: Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen? Kan skje mange ulike steder i kommunen.						

KONSEKVENSVURDERING								
Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
	Skader og sykdom	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
	Indirekte økonomiske tap	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy): En terrengbrann som flytter seg med stor hastighet kan true liv og helse særlig om den når								

tettbygget strøk. Folk kan være direkte truet av flammer og røyk, og nødetatene kan forsinkes i hjelpearbeidet grunnet ufremkommelighet. I det scenarioet som er beskrevet vil det være stor fare for liv og helse pga at området kan bli "innestengt" og grenser mot sjø. Det kan bli en kaotisk situasjon. Det vil være store forstyrrelser i dagliglivet, trolig i en kortere periode mens brannen står på. Forstyrrelsene avtar når brannen er slokket, selv om brannen har skjedd sentrale deler av kommunen.

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☐	☒	En terrengbrann i uvær vil være vanskelig forutsigbar og krevende å slokke.

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☐	☒	☐	

MULIGE TILTAK	
Sannsynlighetsreducerende God varsling til innbyggerne når det er tørt, slik at folk unngår å brenne med åpen flamme ute. Eiere av elanlegg (Tensio) sikrer sine anlegg/ledninger.	Konsekvensreducerende Opprettholde god brannberedskap. Ha gode planer for evakuering. Ha gode rutiner for rask befolkningsvarsling.

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☒	☐	☐	De fleste terrengbranner skyldes at folk tenner åpen ild ute, eller det kan skyldes feil ved elektrisk anlegg. Kommunen kan informere om

				bålforbud. Elanlegg er anleggseiers ansvar.
--	--	--	--	---

6. Veistengning/brobrudd langvarig

UØNSKET HENDELSE	NR.	6	NAVN	Veistengning/brobrudd langvarig
Beskrivelse av hendelsen: Vei eller bro blir stengt pga ras eller liknende langs FV 766 Mellom Sjøåsen og Tøtdal. Det er ingen omkjøringsmuligheter på land. Alternativ transport er sjø og luft. Varighet: En uke. Stengningen er langvarig. Et sammenliknbart scenario er E6 ved Snåsa som 14. mars 2022 ble stengt pga steinskred. Veien var stengt i 5-6 dager og delvis stengt/ett kjørefelt i ytterligere flere dager. Det er flere omkjøringsmuligheter ved stengningen på E6 i motsetning til om det skjer noe tilsvarende på fv 766.				
Medvirkende faktorer: Dette kan skyldes steinskred/jordskred, brukollaps eller annet.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer: Det er sikret enkelte steder langs FV 766. Fylkeskommunen har egne beredskapsplaner.		

SÅRBARHETSVURDERING

Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?

De fleste veier inn og ut av kommunen/grendene har ingen omkjøringsmuligheter. Dette øker sårbarheten for slike hendelser.

Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?
Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Følgende kritiske samfunnsfunksjoner kan påvirkes: Forsyning av mat og medisiner, forsyning av drivstoff, fremkommelighet for personer og gods, oppfølging av særlig sårbare grupper, nødvendige helse- og omsorgstjenester og nød- og redningstjeneste. En langvarig veistengning på fv 766 vil kunne avskjære kommunen for all transport inn til kommunen langs vei. Avhengig av sted, mulighet for å forsere stedet med enkelte kjøretøy eller til fots, evt på vann, vil en rekke av kritiske samfunnsfunksjoner påvirkes (se ovenfor).

Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?
Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?

Kommunens styrings- og krisehåndteringsevne vil ikke påvirkes i særlig grad. Hvis veien inn til Lauvsnes fra Sjøåsen er stengt, vil det gjøre at store deler av kriseledelsen ikke vil være fysisk til stede. Så lenge telefonene/internett fungerer, vil dette kunne løses via Teams eller liknende.

Det kan bli nødvendig med evakuering, særlig av sårbare innbyggere som for eksempel har behov for hjemmesykepleie eller annet.

Det kan bli behov for befolkningsvarsling.

Samlet vurdering av sårbarhet:

Hendelsen vil gi middels sårbarhet. Sårbarheten kan også være høy avhengig av scenariets lengde og sted. Deler av kommuneledelsen kan være utestengt fra kommunen (hvis de ikke er innestengt – alt etter når på dagen/uka hendelsen skjer).

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
<u>Sannsynlighet for hendelsen:</u>	☐	☒	☐	☒	☐	Det er middels sannsynlig at det kan rase over veien, men lav sannsynlighet for at det varer så lenge som en uke.

Vurdering av overførbarhet: Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen?

Ja, dette kan skje mange steder, og sårbarheten vil være noe lavere gitt at hovedinnfartsåren ikke er stengt. Men det er alltid arbeidskrevende for kommuneledelsen når slikt skjer.

KONSEKVENSVURDERING

Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Skader og sykdom	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☐	☒	☒	☐	
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	

Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
	Indirekte økonomiske tap	☐	☐	☐	☒	☐	☐	

Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy)

Konsekvensen vil være middels til høy hvis veien er stengt i en uke.

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☒	☐	

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☐	☒	☐	

MULIGE TILTAK	
Sannsynlighetsreduserende Godt brovedlikehold, og fjellrens der det evt er kjent at det er løse masser som kan falle ned på veien.	Konsekvensreduserende Ha kontakt med fylkeskommunens veiavdeling og skape rom for gjensidig utveksling av informasjon og planer for beredskap. En slik kontakt er veldig viktig i en situasjon med langvarig veibrudd. Det er viktig å kvalitetssikre hvilke tiltak som ligger i fylkeskommunens plan med hensyn til å informere Flatangers befolkning løpende. Det er også viktig å ha god kommunikasjon rundt hvilke tiltak som gjøres for å gjennomrette veiforbindelsen, evt sette i verk midlertidige tiltak for transport ut og inn av kommunen.

--	--

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☐	☒	☐	Det er i stor grad fylkeskommunale veier som er kritiske, og disse råder ikke kommunen over.

7. Utfall Ekom

UØNSKET HENDELSE	NR.	7	NAVN	Utfall Ekom
Beskrivelse av hendelsen: 1. Lokalt angrep på kommunens (Namsos) IKT-system 2. . Angrep på sentrale tjenester som rammer større deler av regionen/landet Det er økt risiko for dataangrep i forbindelse med krigen i Europa der Russland nå invaderer Ukraina. Adm. direktør i IKT-Norge Øyvind Husby, skriver i et debattinnlegg i Finansavisen 20. mars 2022: "Vi utsettes for stadig mer alvorlige og mer hyppige cyberangrep, og på grusomt vis har krigen i Ukraina minnet oss på trusselen. IKT-Norge er spesielt bekymret for den digitale sikkerheten i kommunene. Bare cirka 60 prosent av norske kommuner mener at de har sikret sine egne data godt nok. Rapporten «IT i praksis» viser at kun 38 prosent av kommunene mener at de selv har tilstrekkelig kompetanse på informasjonssikkerhet. Det er derfor behov for et nasjonalt løft for å ivareta den digitale sikkerhet i kommunene i 2023." Flatanger kjøper IKT-tjenester av Namsos kommune. Ved et cyberangrep vil vår viktigste kompetanse sannsynligvis sitte i Namsos og følger med på situasjonen derfra. Et angrep kan ramme større deler av landet, slik at situasjonen også håndteres på nasjonalt og/eller regionalt nivå. 3. Uvær/andre hendelser: Fører til at ekom faller ut delvis eller i sin helhet, og at kommunikasjonsmulighetene blir borte i kortere eller lengre tid.				
Medvirkende faktorer: 1. Digitalt angrep på kommunens IKT. Dette kan være begrenset til systemet vårt via Namsos, 2. eller det kan være et angrep på større aktører som Telenor. I det nasjonale scenarioet beskrives at logisk angrep mot sentrale noder i Telenors transportnett som ødelegger både fysiske komponenter og viktig programvare. 3. Uvær/andre hendelser blir sterkere enn antatt/sterkere enn systemene tåler. Uvær når det ikke er tele fører erfaringsmessig til større skader enn når stolper og liknende sitter bedre fast i frossen mark.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer: IKT Namsos har sine tiltak for å sikre mot ødeleggelse, og dette er et pågående arbeid. Telenor og andre aktører har sine beredskapsplaner. Flatanger kommune har beredskapsplan med tiltak for i best mulig grad møte de utfordringene som kommer.		

SÅRBARHETSVURDERING

Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre(naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?

Nei

Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Avhengig av hvordan dette slår til, kan følgende kritiske samfunnsfunksjoner berøres: Tilgang til elektronisk kommunikasjon, forsyning av energi, nødvendige helse- og omsorgstjenester, nød og redningstjeneste og kommunens kriseledelse.

Kommunikasjon og informasjon settes ut av spill, nettet settes ut og det blir umulig å betale for varer, journalsystemer slås ut, det blir vanskelig å få tak i nødetatene osv.

Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?

Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?

Hendelsen vil sannsynligvis lamme muligheten for å styre ledelsen fra hjemmekontor, og vil kreve fysisk tilstedeværelse fra hele kriseledelsen.

Samlet vurdering av sårbarhet: Det vil være høy sårbarhet siden konsekvensene kan sette kommunen ute av stand til å gjøre dagligdagse oppgaver som er avhengig av nett mv., og at nødetatene ikke kan kontaktes eller kommunisere seg imellom.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
<u>Sannsynlighet for hendelsen:</u>	☐	☐	☒	☐	☐	

Vurdering av overførbarhet: Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen?

Ikke relevant

KONSEKVENSVURDERING

Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Skader og sykdom	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☐	☐	☐	☒	☐	

	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
	Indirekte økonomiske tap	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy): Det er en relativt høy konsekvens for både befolkning, drift av kritiske samfunnsfunksjoner og – tjenester.								

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☒	☒	Lokalt er det lav kunnskap, men vi kjøper tjenester fra Namsos

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☐	☐	☒	Hendelsen vil ha store konsekvenser, og det er relativt sannsynlig at det kan skje.

MULIGE TILTAK	
Sannsynlighetsreduserende Økt oppmerksomhet i forhold til ondsinnet programvare og økt kompetanse hos den enkelte bruker.	Konsekvensreduserende Kommunen bør ha utskrift av alle viktige dokumenter, blant annet på helse. Flatanger kommune skal jobbe med denne utfordringen opp mot vertskommunen Namsos for å ha en god plan når IKT-nettet ligger nede. Det bør gjøres forhåndsavtaler med sentrale aktører som brann/politi/AMK (ambulanse) for oppmøtested/møtested ved bortfall av EKOM.

--	--

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☐	☒	☒	Kommunen har selv ansvar for dette. Styrbarheten avhenger blant annet av årsaken til utfall av ekom.

8. Brudd i vannforsyning/akutt forurensning drikkevann

UØNSKET HENDELSE	NR.	8	NAVN	Brudd i vannforsyning/akutt forurensning drikkevann
Beskrivelse av hendelsen: 8.1 Brudd i vannforsyning over lang tid for store deler av befolkningen (mer enn to døgn) 8.2 Akutt forurensning i vannforsyningen for store deler av befolkningen				
Medvirkende faktorer: 8.1 Gamle anlegg fører til hyppige ledningsbrudd. Disse avhjelpes ved å kjøre vann fra andre steder og reparere relativt raskt. Dette scenarioet gjelder større hendelser som gir vannmangel over tid. 8.2 Forurensning av drikkevann kan tenkes i ulike situasjoner. Overflatevann har større fare for forurensning, og i gitte situasjoner kan dette bli en fare. Andre hendelser (feks atom) kan også spille inn og skape forurensningsfare.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer: Vannverkseier plikter å sørge for nok og reint drikkevann til sine abonnenter, så dette ansvaret sitter i første rekke hos vannverkseier. Fra 1. januar 2025 eier kommunen vannverkene på Lauvsnes, Vik, Utvorda, Hasvåg og Jøssund. Det skal foreligge beredskapsplaner for disse, noe det skal jobbes med å få på plass. Mesteparten av vannet vi bruker i dag er overflatevannet + noen grunnvannsbrønner. motsetning til tidligere er all overflate vann rensset (nytt renseanlegg i Stamnesskaret). Vi har ikke urensset vann inn på ledningsnettet. De siste var på Vik, men dette er nå koblet fra og ikke lenger mulig å slippe inn på nettet. Dette gjelder også tidligere overflate vann på Utvorda.		

SÅRBARHETSVURDERING

Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?

Nei

Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?
Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Dette påvirker forsyning av vann til befolkningen, som er en kritisk samfunnsfunksjon. Langvarig bortfall av vann vil være alvorlig for hele befolkningen, og blant annet påvirke drift av kommunalt pleie- og omsorgstun.

Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?
Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?

Hendelsen vil kreve at det brukes en del arbeidstimer, og slik ta av kommunale ressurser. Men det vil ikke være akutt utfordring mht annen kritisk drift.

Det vil neppe være behov for evakuering, da man vil hente vann fra andre kilder til beboerne. Det vil være behov for befolkningsvarsling.

Samlet vurdering av sårbarhet: Sårbarheten anses som lav. Det vil være mulig å drifte kommunen under denne hendelsen.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
Sannsynlighet for hendelsen:	☐	☒	☐	☐	☐	Alt vannet i kommunen renses, og det er godt fokus på vedlikehold av ledningsnett.
Vurdering av overførbarhet: Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen? Kan skje over hele kommunen.						

KONSEKVENSVURDERING								
Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☒	☒	☐	☐	☐	☐	
	Skader og sykdom	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☐	☐	☒	☒	☐	Vil løses ved tilkjøring av vann
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☐	☒	☒	☐	Upraktisk for mange innbyggere, og vil skape ekstraarbeid for mange
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☐	☐	☐	☒	☐	

	Indirekte økonomiske tap	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy):								

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☒	☐	Da vi nettopp har tatt over ansvaret for flere av vannverkene, jobber vi med å skaffe full kunnskap rundt beredskapsplanverket.

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☒	☒	☐	Vannet er rensset, og leveringssikkerheten er god. Det hentes vann som kjøres ut til befolkningen ved behov.

MULIGE TILTAK	
Sannsynlighetsreduserende Sørge for at vannverkene er oppdaterte og i god stand, samt å ha gode beredskapsplaner.	Konsekvensreduserende Utkjøring av vann til beboerne. Oppfordre beboerne til å bruke av vannet de har i egen beredskap.

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☐	☐	☒	Kommunen har fullt ansvar.

9. Stor ulykke til sjøs

UØNSKET HENDELSE	NR.	9	NAVN	Stor ulykke til sjøs
Beskrivelse av hendelsen: Scenarioet er tatt fra ROS Trøndelag som igjen har omskrevet det med utgangspunkt i et scenario fra Nasjonalt risikobilde 2014. Hendelsen tar utgangspunkt i en kollisjon mellom en oljetanker og et cruiseskip. Den fullastede oljetankere er lastet med 115000 tonn råolje og 2300 tonn bunkersolje. Mannskapet om bord på tankeren består av 22 personer, og om bord på cruiseskipet er det totalt 2350 personer. Som følge av teknisk svikt mister cruiseskipet manøvreringsevnen, og med en fart på 12 knop kolliderer det med den fullastede tankeren. I løpet av 45 minutter brekket tankskipet i to, noe som straks medfører et stort utslipp. I løpet av det påfølgende døgnet lekker til sammen 100 000 tonn råolje ut.				
Medvirkende faktorer: Teknisk svikt på cruiseskipet		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer: Ikke relevant		

SÅRBARHETSVURDERING
Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)? Dårlig vær og krevende forhold til sjøs vil være en utfordring.
Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester? Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester? Det fører neppe til svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og – tjenester, men det kan strekke kapasiteten. Det kan føre til stor forurensning av kystlinjen og problemer for blant annet havbruksnæringa.
Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne? Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling? Kommunen vil opprettholde evnen til styring og krisehåndtering. Det vil være stort behov for evakuering. Det blir i utgangspunktet ikke behov for umiddelbar befolkningsvarsling. Kan bli behov mht for eksempel forurensning og annet som berører innbyggerne.
Samlet vurdering av sårbarhet: Sårbarheten er middels. Hvis det blir en stor evakuering, vil kommunal drift fort bli skadelidende i alle fall for en kort periode. Samtidig er det trolig slik at en så stor evakuering vil skje til for eksempel Namsos. Helse kan bli strekt, samtidig vil det være AMKs ressurser som settes inn. Utfordringene kan bli store mht forurensning.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
<u>Sannsynlighet for hendelsen:</u>	☒	☒	☐	☐	☐	
<u>Vurdering av overførbarhet:</u> Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen? Kan skje langs hele kystlinjen.						

KONSEKVENSVURDERING								
Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
	Skader og sykdom	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☐	☐	☐	☐	☒	☒	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☒	☒	☐	☐	☐	
	Indirekte økonomiske tap	☐	☒	☒	☐	☐	☐	
<u>Samlet vurdering av konsekvens</u> (svært lav til svært høy): Det er potensiale for store konsekvenser for naturmiljøet, og i neste omgang også for næringslivet som er sjøbasert.								

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☒	☒	☐	Slike ulykker har skjedd mange steder før, og det vil være sentrale

				myndigheter i sving for å sikre situasjonen.
--	--	--	--	--

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☐	☒	☐	Lav sannsynlighet, stor konsekvens.

MULIGE TILTAK

Sannsynlighetsreduserende Dette ligger i stor grad hos rederiene, og evt også hos nasjonale og andre myndigheter som setter krav til båt og mannskap osv.	Konsekvensreduserende Nasjonale forurensningsmyndigheter har ansvar. Lokalt brannvesen har noen lenser. Kommunen stiller med evakuering/forpleining ifølge plan. Vi har blant annet avtale med Flatanger Røde kors om forpleining/drift av evak. senter.
---	--

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☒	☐	☐	Forebygging av denne hendelsen er utenfor kommunens kontroll.

10. Atomulykke

UØNSKET HENDELSE	NR.	10	NAVN	Atomulykke
Beskrivelse av hendelsen: 10.1 ROS Trøndelag bygger på Nasjonalt risikobilde 2014 og har valgt å drøfte en ulykke ved et atomanlegg i Russland som fører til at radioaktivt utslipp transporteres med luftstrømmene over Norge. Utslipp registreres i Trøndelag etter 24 timer. 10.2 Det er relativt stor trafikk av reaktordrevne fartøy langs norskekysten, og båter som frakter atomavfall. Scenario 10.2 er en ulykke på en av disse skipene. Det beskrives i "analyser av krisesenarioer 2019" at ulykker på slike båten potensielt kan ha store konsekvenser for mennesker og miljø i nærområdet.				
Medvirkende faktorer: 10.1 Ulykke ved atomanlegg i Russland. 10.2 Ulykke på skip utenfor Flatanger som er enten reaktordrevet eller fører radioaktivt avfall.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer:		

SÅRBARHETSVURDERING

Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre

(naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?

Ikke mer enn andre steder.

Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Et båthavari med radioaktiv last vil kunne ha store konsekvenser og legge stort beslag på kommunale tjenester og drift. Over tid vil det trolig ikke påvirke kritiske samfunnsfunksjoner og tjenester, hvis ulykken ikke setter sentrale personer ut av spill.

Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?

Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?

Den kan påvirke styrings- og krisehåndteringsevne på den måten at de ansattes kapasitet bindes opp i håndtering av hendelsen.

Hendelsen kan føre til behov for evakuering.

Hendelsen kan føre til behov for umiddelbar befolkningsvarsling.

Samlet vurdering av sårbarhet: Middels sårbarhet.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
Sannsynlighet for hendelsen:	☒	☒	☐	☐	☐	
Vurdering av overførbarhet: Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen? Hele kommunen.						

KONSEKVENSVURDERING								
Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
	Skader og sykdom	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
	Indirekte økonomiske tap	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy): Konsekvensen kan bli høy, der for eksempel drikkevann blir berørt, avlinger som står ute blir ubrukelige og dyr og mennesker som er ute kan få skader. Naturen kan bli skadet for lang tid.								

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☒	☐	Litt usikkert å vite hva som kommer til å skje, men kunnskapsgrunnlaget på sentralt hold er godt.

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☐	☒	☐	Lav sannsynlighet og stor konsekvens.

MULIGE TILTAK	
Sannsynlighetsreduserende Nasjonale/internasjonale tiltak.	Konsekvensreduserende Nasjonale tiltak. Befolkningen vil få varsel fra sentrale myndigheter om hva de skal gjøre. Kommunene vil også få beskjed fra sentralt hold om hvilke tiltak som skal settes i verk. Kommunen har lager av Jod-tabletter og system for utdeling av disse.

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☒	☐	☐	Dette er utenfor vår makt.

11. Masseskade – stor ulykke

UØNSKET HENDELSE	NR.	11	NAVN	Masseskade – stor ulykke
Beskrivelse av hendelsen: En turistbuss med 30 passasjerer kolliderer med trailer på Gladsøya. Mange skadde, flere alvorlig.				
Medvirkende faktorer: Førerfeil i ett av kjøretøyene.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer:		

SÅRBARHETSVURDERING

Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre

(naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?

Lang avstand til sykehus, og fare for at ambulansen er utenfor kommunen. Slik kan konsekvensen blir større mht liv og helse hvis de skadde ikke kommer til behandling fort nok.

Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Hendelsen vil ikke føre til svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og – tjenester
Veien kan bli stengt i en periode, men neppe særlig lenge.

Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?

Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?

Kommunens styrings- og krisehåndteringsevne vil ikke bli svekket av hendelsen.

Uskadde personer fra kjøretøyene kan ha behov for evakuering. Pårørende til døde/skadde kan ha behov for skjerming fra resten av de evakuerte.

Det vil ikke være behov for umiddelbart befolkningsvarsel.

Samlet vurdering av sårbarhet: Veistengning pga ulykka kan føre til problemer med fremkommelighet for personer og gods. Den lokale helse- og omsorgstjenesten vil bli belastet. Brann- og redning vil bli belastet. Dette vil normalt vare en begrenset periode.

Veistengning pga ulykka kan føre til problemer med fremkommelighet for personer og gods. Den lokale helse- og omsorgstjenesten vil bli belastet. Brann- og redning vil bli belastet. Dette vil normalt vare en begrenset periode.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
<u>Sannsynlighet for hendelsen:</u>	☐	☒	☐	☐	☐	ROS Trøndelag har sannsynlighet på en gang pr 400 år for hele fylket. Dermed gir det en lav sannsynlighet for Flatanger.
<u>Vurdering av overførbarhet:</u> Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen? Ja, kan skje på alle veier der busser kjører.						

KONSEKVENSVURDERING								
Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
	Skader og sykdom	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
	Indirekte økonomiske tap	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
<u>Samlet vurdering av konsekvens</u> (svært lav til svært høy): Høy konsekvens på liv og helse. Lav på resten.								

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☒	☐	☐	Dette er en type ulykke som hender på landsbasis i ny og ne, så forholdene rundt slike ulykker er relativt godt kjent.

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☒	☒	☐	Det er lav sannsynlighet og totalt middels konsekvens.

MULIGE TILTAK	
Sannsynlighetsreduserende Veivedlikehold er viktig. Veiene i Flatanger er relativt smale, og bredere vei kunne minsket sannsynligheten enda mer. Kommunens trafikksikkerhetsplan må revideres.	Konsekvensreduserende Det er utenfor kommunens ansvarsområde mht når det er førerfeil som fører til hendelsen. Det er viktig å ha god tilgang på helsevesenet når slik hender.

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☒	☒	☐	Hendelsene skjer mest sannsynlig på fylkeskommunal vei, og det er særlig spesialisthelsetjenesten som blir tilkalt. Den kommunale helsetjenesten vil også være i bruk, så den delen av det har høy styrbarhet.

12. Terrorliknende hendelse

UØNSKET HENDELSE	NR.	12	NAVN	Terrorliknende hendelse
Beskrivelse av hendelsen: 12.1.Skoleskyting - en bevæpnet mann tar seg inn på skolen og skyter og skader to personer. 12.2.Annen terrorliknende hendelse/hendelse med skytevåpen: En person angriper i folks hjem og bruker skytevåpen. Flere skadet, noen drept. Nødetatene er avgjørende for utfallet av hendelsen. Pga at det brukes skytevåpen kan det ta tid før situasjonen avklares. Helsepersonell kan ikke hente skadde før det er sikkert at de ikke utsettes for fare. Brann- og redning må også vurdere om de kan gripe inn mht egen sikkerhet. Politiet er stasjonert i Namsos en drøy times kjøring unna (bil). Det er ikke garantert at det er patrulje i Namsos til enhver tid. Kommunen vil være avhengig av at politiet kommer i helikopter og at dette rekvireres umiddelbart fra relativt nær stasjonering. Kommunen er avhengig av at politiet håndterer situasjonen raskt for å kunne ivareta liv og helse og stabilitet i lokalsamfunnet.				
Medvirkende faktorer: 12.1. Elev/tidligere elev som går til angrep. 12.2. ustabil person (ikke skoleelev) som går til angrep.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer: Det er viktig å hele tiden jobbe for å unngå utenforskap. Dette må vi hele tiden ha fokus på.		

SÅRBARHETSVURDERING

Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?

Kommunen ligger langt unna politi, og det kan ta tid før politi er til stede. Brann – og redning har øvd på PLIVO.

Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?
Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Ved en omfattende hendelse kan man se for seg svikt hvis sentrale personer er direkte eller indirekte berørt.

Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?
Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?

Uvisst hvordan kommunens styrings- og krisehåndteringsevne vil påvirkes. Alle ressurser vil brukes på denne saken i en relativt kort periode.

Det kan bli behov for evakuering

Varsling 24 må tas i bruk umiddelbart, særlig hvis det er usikkert hvor personen(e) som angriper er og om vedkommende forflytter seg.

Samlet vurdering av sårbarhet: Ved en slik hendelse er sårbarheten stor, blant annet på grunn av store avstander og mulig lang ventetid før nødetatene kan hjelpe.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
Sannsynlighet for hendelsen:	☐	☒	☐	☐	☐	
Vurdering av overførbarhet: Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen? Ja, kan skje over hele kommunen, og på begge skolene.						

KONSEKVENSVURDERING								
Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
	Skader og sykdom	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
	Indirekte økonomiske tap	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy): Det er stor fare for folks liv og helse. Det vil bli stor uro i befolkningen.								

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☐	☒	Det er vanskelig å forutsi noe sikkert om dette scenarioet.

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☐	☒	☐	Lav sannsynlighet, store konsekvenser

MULIGE TILTAK	
Sannsynlighetsreduserende God oppfølging av sårbare personer både i skole og samfunnet ellers.	Konsekvensreduserende 12.1. Skolen har egen plan for PLIVO-hendelser 12b. Brann- og redningsvesenet er som regel første på stedet, og skal vurdere egen sikkerhet i forhold til tiltak som gjøres. I praksis vil det si at hendelser med skytevåpen ikke kan håndteres av disse.

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☐	☒	☐	Kommunen kan sette inn forebyggende tiltak overfor sårbare personer.

13. Brann i institusjon

UØNSKET HENDELSE	NR.	13	NAVN	Brann i institusjon
Beskrivelse av hendelsen: Brann i pleie- og omsorgstunet. Tunet ligger sentralt på Lauvsnes, med ambulanse, brann- og redning stasjonert i nærheten. Nært til Miljøbygget som er førsteprioritet, og Zanzibar Inn som er evakueringssted med avtale.				
Medvirkende faktorer: Ulike årsaker mulig. Elanlegg, uforsiktig omgang med åpen ild, annet.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer:		

SÅRBARHETSVURDERING
<u>Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?</u> Nei
<u>Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?</u> <u>Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?</u> Hvis brannen sprer seg, kan kommunehuset (Miljøbygget) rammes, og slik sette kritiske samfunnsfunksjoner på prøve. Omsorgstjenestene vil kunne flyttes til nabokommune ved nedbrenning.
<u>Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?</u> <u>Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?</u> En brann som slokkes tidlig/ikke sprer seg, vil ikke påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne. Det blir behov for evakuering. Det blir sannsynligvis behov for befolkningsvarsling lokalt på Lauvsnes.
<u>Samlet vurdering av sårbarhet:</u> En brann vil ikke true kritiske samfunnsfunksjoner så lenge brannen ikke påvirker andre funksjoner i sentrum pga brannspredning og røykutvikling. En brann isolert på PO-tunet og som raskt er under kontroll vil ikke true kritiske samfunnsfunksjoner.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
-------------------------	-----------	-----	---------	-----	-----------	-------------

Sannsynlighet for hendelsen:	☐	☐	☒	☐	☐	En gang hvert 50-100 år.
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Vurdering av overførbarhet: Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen?

VI har ikke tilsvarende institusjoner andre steder i kommunen.

KONSEKVENSVURDERING								
Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
	Skader og sykdom	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Indirekte økonomiske tap	☐	☒	☐	☐	☐	☐	

Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy):
 Det vil i første rekke være fare for liv og helse for beboere og evt. ansatte på PO-tunet. Det finnes egne planer for evakuering mv. Dette ligger hos helseetaten. Konsekvensen kan være relativt høy.

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
Vurdering av usikkerhet:	☒	☒	☐	

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☐	☒	☐	
MULIGE TILTAK				
Sannsynlighetsreduserende			Konsekvensreduserende	
			Helse- og omsorgstunet har egne evakueringsplaner og gjennomfører brannøvelser.	

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☐	☐	☒	

14. Stopp i flytrafikk

UØNSKET HENDELSE	NR.	14	NAVN	Stopp i flytrafikk
Beskrivelse av hendelsen: Dette scenarioet er basert på ROS Trøndelag som igjen er basert på hendelsen "vulkanutbrudd" fra Nasjonalt risikobilde 2014. Det er følgehendelsen som er vurdert, det vil si at fly- og helikoptervirksomheten lammes. Askeskyen etter vulkanutbruddet ved Eyjafjallajökull på Island i 2010 blokkerte hele luftrommet over Nord-Europa. Stengningen av luftrommet over Norge var total, og inkluderte også landets 21 rednings- og ambulansehelikoptre. Man kan anta at denne situasjonen vedvarer rundt en uke. i 2010 var luftrommet stengt i seks dager (I følge Aftenposten).				
Medvirkende faktorer: Vulkanutbrudd på Island		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer:		

SÅRBARHETSVURDERING
<u>Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?</u> Vi er avhengig av helikopter i kritiske situasjoner pga lang avstand til sykehus. Dette kan gjøre at stengt luftrom gir dårligere helsetjeneste til kritisk syke pasienter.
<u>Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?</u> <u>Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?</u> Dette kan gi dårligere helsetjenester for de sykeste pasientene.
<u>Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?</u> <u>Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?</u> Hendelsen påvirker i utgangspunktet ikke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne. Ikke behov for evakuering annet enn for eventuelt svært svake pasienter som bor i kommunen. Ikke behov for befolkningsvarsling.
<u>Samlet vurdering av sårbarhet:</u> Nød- og redningstjenestene blir rammet på det viset at helikopter ikke kan fly. Dette vil ha stor betydning for mennesker i Flatanger med akutt behov for helsehjelp.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
<u>Sannsynlighet for hendelsen:</u>	☐	☒	☐	☐	☐	"Analyser av risikobilde 2019" anslår sannsynligheten til en gang hvert 500 år.
<u>Vurdering av overførbarhet:</u> Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen? Hele kommunen						

KONSEKVENSVURDERING								
Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Skader og sykdom	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Indirekte økonomiske tap	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
<u>Samlet vurdering av konsekvens</u> (svært lav til svært høy): Relativt lav konsekvens, men enkeltpersoner kan bli hardt rammet ved akutt alvorlig sykdom.								

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☒	☐	

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☒	☒	☐	

MULIGE TILTAK	
Sannsynlighetsreduserende	Konsekvensreduserende Vi forutsetter at helseforetaket har planer for hvordan ambulanser skal flyttes for å veie opp for manglende fly/helikopterkapasitet.

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☒	☐	☐	

UØNSKET HENDELSE	NR.	15	NAVN	Evakuering internt i Trøndelag a. kontrollert og myndighetsstyrt b. kaotisk uten styring
Beskrivelse av hendelsen på fylkesnivå – tatt fra ROS Trøndelag 2023: Evakuering internt i Trøndelag (kontrollert og myndighetsstyrt evakuering) - Myndighetene beslutter at det er nødvendig med evakuering av mellom 9 500–15 000 innbyggere (2–3 % av det samlede antall innbyggere i Trøndelag. Kan også beregne 2–3 % av innbyggerne pr kommune) - Selvevakueringsprinsippet gjelder. - Kommunen skal bistå personer som evakueres fra egne hjem, men som ikke er i stand til å utføre selvevakuering. Hjelpebehovet vil variere. - Liv og helse skal prioriteres først, andre grupper prioriteres ut fra en situasjonsavhengig vurdering og så snart det er praktisk mulig. - De som evakueres skal ivaretas innenfor Trøndelags fylkesgrenser - Lang varighet (>15–30 dager) - Omfattende hendelse (stort antall berørte) som utfordrer kommunenes samlede ressurser og kontinuitet i tjenesteytelsen - Behov for å sette kriseledelse i alle kommuner i fylket, helt eller delvis, for å ivareta en koordinert bruk av kommunenes samlede ressurser i krisehåndteringen - Nødvendig med koordinering og samordning fra samvirkeaktørene - Scenarioet omhandler ikke dyr (kjæledyr/husdyr) For Flatanger betyr dette at et stort antall flyktninger kommer hit. Scenariene vårt omfatter ikke evakuering av egne innbyggere. 15.1 – Kontrollert og myndighetsstyrt evakuering (beskrivelsen over gjelder) Vi antar at opptil 500 interne flyktninger kommer til Flatanger. Disse kommer for egen maskin – jfr at det er selvevakueringsprinsippet som gjelder. 15.2 – Kaotisk evakuering uten styring Vi antar at over 500 interne flyktninger kommer til Flatanger, uten at dette er myndighetsstyrt. Dermed er det heller ingen varsling eller oversikt i forkant. Dette kan utfordre våre tjenester såpass at de kan kollapse (helse, mottak, registrering, diverse oppfølging).				
Medvirkende faktorer: Krig og uro i verden når oss, eller andre store hendelser.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer: Vi har avtale med Zanzibar om bruk av lokalene der i krisesituasjon, og det vil bli aktuelt også nå. Alternativt Miljøbygget. De som kommer registreres på vanlig måte.		

15. Evakuering internt i Trøndelag (A og B)

SÅRBARHETSVURDERING

Er det særtrekk ved kommunen som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)?

Vi vil få press på alle deler av kommunal drift. Om sommeren kan folketallet stige betraktelig, men denne gangen er det folk på flukt med alt det innebærer, og behovet for bistand vil være betydelig.

Kan den uønskede hendelsen medføre følgehendelser og svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Hvordan vil langvarig(e) bortfall påvirke andre kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester?

Helsetjenesten vil umiddelbart komme under press. Dette vil forverres av en eventuell allerede krevende situasjon i kommunen (krig eller liknende), der evt strøm/vann og andre funksjoner allerede er presset/ute av drift.

Skoledrift vil også komme under press ved langvarig evakuering til Flatanger.

Hvordan vil den uønskede hendelsen påvirke kommunens styrings- og krisehåndteringsevne?

Medfører hendelsen behov for evakuering? Vil det være behov for umiddelbar befolkningsvarsling?

Avhengig av situasjonen i landet (krig/fred/uro/naturfare) kan dette bety en svært stor belastning på kommunens styrings- og krisehåndteringsevne.(spesielt ved scenario 15.2).

Samlet vurdering av sårbarhet: Hvis evakuering til Flatanger skjer i en situasjon der hele landet er under press (krig eller annet) slik at samfunnsfunksjonene allerede er presset, vil hendelsen utfordre Flatanger kommunes mulighet til å ivareta kritiske samfunnsfunksjoner og tjenester, samt kommunens styrings- og krisehåndteringsevne.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
<u>Sannsynlighet for hendelsen:</u>	☐	☒	☐	☐	☐	
<u>Vurdering av overførbarhet:</u> Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen? Gjelder hele kommunen.						

KONSEKVENSVURDERING								
Samfunnsverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		0	1	2	3	4	5	
Liv og helse	Dødsfall	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Skader og sykdom	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
Samfunnsstabilitet	Manglende dekning av grunnleggende behov	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
	Forstyrrelser i dagliglivet	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
Natur og miljø	Langtidsskader – naturmiljø	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
	Langtidsskader – kulturmiljø	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
Materielle verdier	Direkte økonomiske tap	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
	Indirekte økonomiske tap	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
Samlet vurdering av konsekvens (svært lav til svært høy):								

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☒	☐	Situasjonen i vår del av verden er mer urolig enn på lenge, så det er usikkert hvordan framtida blir.

BESKRIVE RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Basert på vurderingene over</u> (lav til høy):	☐	☒	☐	
MULIGE TILTAK				
Sannsynlighetsreduserende			Konsekvensreduserende	

	• Sette inn tiltak med hensyn til vann og matforsyning snarest om hendelsen inntreffer • Sørge for trygge oppholdssteder • Sørge for at kommunens rundt 700 hytter benyttes slik at de evakuerte har det de trenger av husly og varme. I fredstid: Sjekke ut lovgiving for rekvirering • Informere fortløpende og ha åpent møtested der folk får informasjon og omsorg.
--	--

STYRBARHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
<u>Vurdering av styrbarhet:</u>	☒	☒	☐	Ved scenario A er det en viss styrbarhet. Ved Scenario B er det mindre styrbarhet.