

Overordna

ROS

for

Masfjorden kommune

2015



Overordna risiko og sårbarheitsanalyse

Vedteken av kommunestyret i Masfjorden 29.10.2015, KS-086/2015

Forord

Masfjorden kommune er ein liten kommune i nasjonalt perspektiv. Den ligg landleg til, og risikobiletet vert gjerne noko annleis enn i kommunar der storsamfunnet raskt kan koma til unnsetning om dei store krisene oppstår.

I ein utkantkommune som Masfjorden er det fleire risikoar som gjerne representerer eit mindre sannsyn enn dei vil gjera i meir urbane strøk, men konsekvensane ville vore større om hendinga inntraff her. Dette medfører at ein må finna lokale løysingar som er tilpassa vår kommune.

I Masfjorden kommune har det ikkje vore hendingar som, etter våre akseptkriteriar, kan definerast som katastrofale, sidan forliset av D/S Masfjord under førre verdskrigen. At marginane har vore i vår favør, frittek oss ikkje frå å vera budde på å handtera alt det som kan råka oss om uheld er ute.

Dette er ein overordna plan som skal vera eit styrande dokument for alt beredskapsarbeid i kommunen. Når dette dokumentet er ferdigstilt og politisk forankra, startar arbeidet med det underordna planverket. Nokre planar er allereie på plass, medan det er fleire planar som må på plass som eit resultat av denne analysen.

Masfjorden 14. oktober 2015

Karstein Totland

Ordfører

Svein Helge Hofslundsengen

Rådmann

Framsdebilete: Redningsmannskap i arbeid under skredet på E-39, 1. mars 2015

(Foto: Yngve Garen Svardal, Nordhordland avis)

Samandrag

Risikobiletet som denne analysen avdekker, viser at Masfjorden kommune er ein typisk vestlandskommune. Nærleiken til fjell og fjord samt ein trafikkert riksveg gjennom kommunen gjev oss krav om å ha ein god operativ beredskap på plass. Det er også sentrale krav om at kommunen er forplikta til å vera organisert og dimensjonert til å handtera alt av uønska hendingar som kan oppstå i eigen kommune, samt hendingar i nabokommunar som kan gje konsekvensar i eigen kommune.

Analysen viser at den største risikoen i kommunen er knytt til E-39. Det er kjent at trafikkbelastninga (ÅDT) er utslagsgjevande for kva prioritet vegen får i ulike samanhengar. Analysen har avdekkat at ein i etterkant av mange fergeanløp i Oppedal har eit risikoblete langs vegen som er noko annleis enn det gjennomsnittstala tilseier. Nye framlegg til avbøtande tiltak er at ferjemannskapet heldt igjen tyngre køyretøy på ferjekaien i Oppedal, samt at Statens Vegvesen tek i bruk ny teknologi som kan informera trafikantane om vær og føretilhøve langs vegen. Begge deler for å redusera ulukkeshendingar på E39 mellom Oppedal og Knarvik. Det må og gjerast mykje for å gjera tunnelane langs E39 tryggare for trafikantane.

Med eit aukande tal ferie og fritidsbåtar og fare for småbåtulukker, er det og behov for å få ut informasjon om kor viktig det er å ivareta tryggleiken for turistar og andre som skal nytta sjøen til rekreasjonsføremål.

Brann i omsorgsbustader er også ein risiko i kommunen. Gode avbøtande tiltak som brannalarmanlegg med direktevarsling til 110 og sprinkling har medført at dei branntilløpa som har vore har vorte handtert så tidleg at dei ikkje har fått utvikla seg. Det er difor heilt avgjerande at kommunen har ein god brannberedskap med kort responstid.

Masfjorden kommune må og oppretthalda og stabilisera sin eigen beredskap som er i stand til å handtera det heilskapelege risikobiletet. Ser me på dei siste års hendingar, stormen «Nina», raset på E-39 og andre større hendingar, viser desse oss at regionen rundt har for lang responstid, og ofte har nok med sine egne utfordringar. Når slikt skjer vil dei ha manglande kapasitet til å hjelpa Masfjorden i den akutte og tidskritiske fasen. Dette underbygger behovet for å ha eigne lokale naudetatar med lokal forankring, noko som er viktig å ta med seg i alle pågåande prosessar som handlar om sentralisering og større einingar.

«Ei avdeling er ikkje sterkare enn det svakaste ledd», heiter det. Det største suksesskriteriet for å avgrensa skader, redda liv og verdiar, er førebyggjande tiltak, ei tidleg varsling, gode planar for handtering av uønska hendingar, samt ein tidleg og effektiv innsats frå tilgjengeleg og kompetent personell, som har lokalkunnskap og god evne til samhandling med lokalmiljøet.

Innhold

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Innleiing | 6 |
| 2. Oversikt over mest kritiske hendingar med framlegg til nye avbøtande tiltak. | 8 |
| 2.1 Oversikt over hendingar som krev avbøtande tiltak..... | 8 |
| (kategori raud) i rekkefølge etter risiko..... | 8 |
| 2.2 Oversikt over hendingar som krev avbøtande tiltak..... | 8 |
| (kategori gul) i rekkefølge etter risiko..... | 9 |
| 2.3 Framlegg til nye avbøtande tiltak for risiko som kjem..... | 9 |
| under kategori raud i henhold til akseptkriteria | 9 |
| 2.4 Framlegg til nye avbøtande tiltak for risiko som kjem under kategori gul i henhold til akseptkriteria: | 13 |
| 3. Metodeval og akseptkriteriar | 17 |
| 4. Vedlegg 1 - Oversikt over kartlagt risiko | 20 |
| 4.1 Naturskapte hendingar | 20 |
| 4.1.1 - Ekstremvær | 20 |
| 4.1.2 - Flaum | 22 |
| 4.1.3 - Skred | 22 |
| 4.1.4 - Epidemi | 23 |
| 4.1.5 - Brann i skog og utmark | 23 |
| 4.2 Store ulukker..... | 24 |
| 4.2.1 - Veg | 24 |
| 4.2.2 - Sjø..... | 25 |
| 4.2.3 - Næringsverksemd / industri..... | 26 |
| 4.2.4 - Andre hendingar..... | 27 |
| 4.3 Tilsikta hendingar | 30 |
| 4.3.1 – Kriminelle handlingar..... | 30 |
| 4.3.2 - Digitale rom | 30 |
| 5. Vedlegg 2 - Risikovurdering av kartlagt risiko..... | 32 |
| 6. Vedlegg 3 - Vurderinga av kartlagt risiko opp mot beslutta akseptkriteriar | 70 |

1. Innleiing

Kravet til risiko og sårbarheitsanalyse er heimla i lov av 25. juni 2010 om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og sivilforsvaret.

Arbeidet med ROS analysen har vorte gjennomført av ei arbeidsgruppe og ei ressursgruppe. Arbeidet har, med få unntak, vore gjennomført ved at ein representant frå arbeidsgruppa har hatt møter og samtalar med dei einskilde i ressursgruppa. Dette har skjedd i fleire rundar der dei einskilde har fått anledning til å koma med innspel undervegs i prosessen.

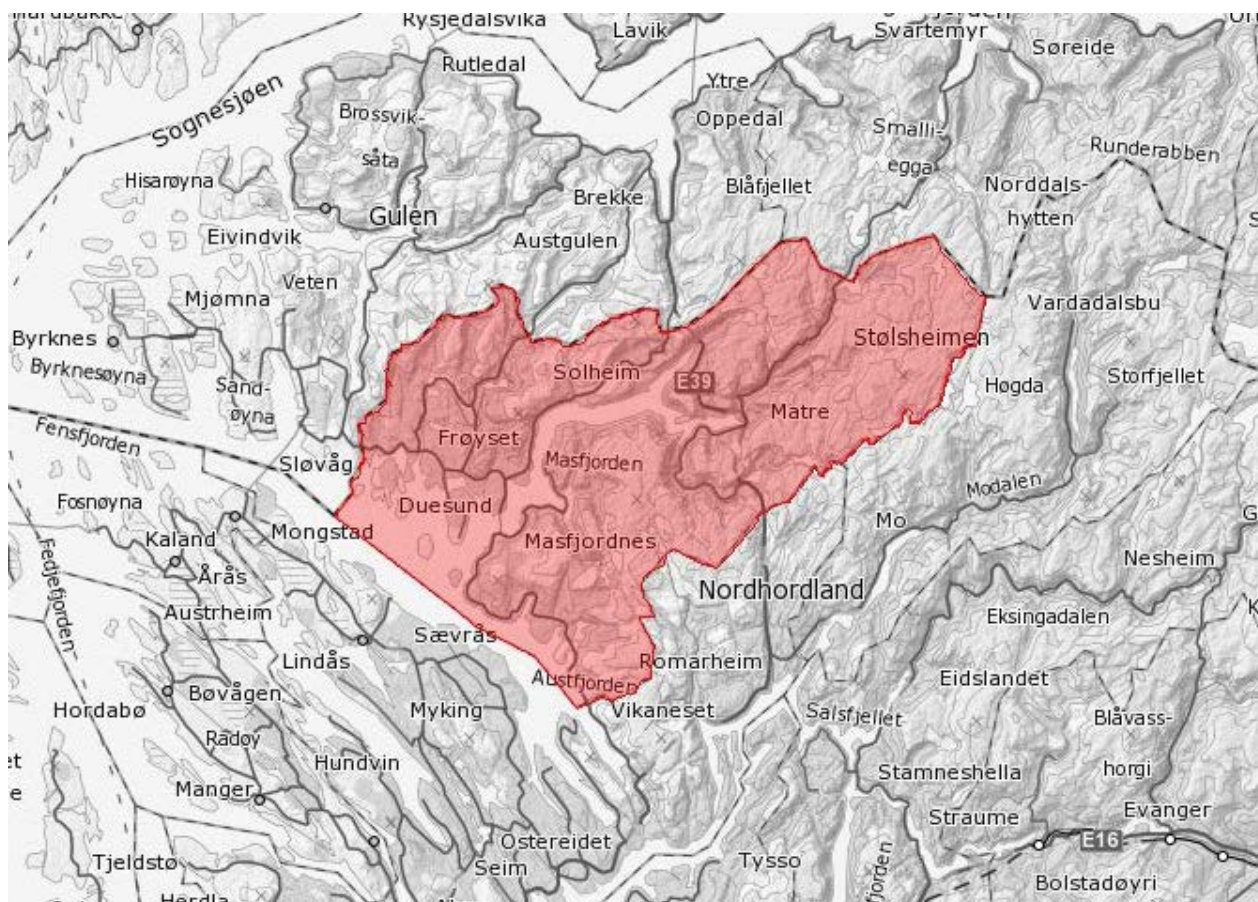
Masfjorden kommune har frå før ein ROS-analyse frå 1998. Store endringar i risikobiletet spesielt, men også samfunnet generelt, gjorde at det var på tide med ein revisjon.

I dette arbeidet har det vore ei arbeidsgruppe beståande av:

- Assisterande Rådmann Sveinung Toft
- Brannsjef Sigvald Kvinge

Ei ressursgruppe beståande av:

- Lensmann Ivar Holmaas
- Kommuneoverlege Rolf Martin Tande
- Rådgjevar Alf Strand
- Rådgjevar Helga Irene Ellingsen
- Konst. Leiar TML Roald Kvingedal
- Bkk produksjon Frode Langhelle
- Havforskningsinstituttet i Bergen ved Øyvind Torslett
- IKTNH ved Nils Ingvald Halle
- Mattilsynet ved Odd Tøsdal
- Marin Harvest Kvingo ved Kjetil Fjellby
- Eide fjordbruk ved produksjonsleiar Arne Staveland
- Statens vegvesen ved Jarle Solibakke
- Kystverket ved Arvid Kråkenes
- IUA Bergen region ved rådgiver Alf Halsen
- Mongstadbase AS ved QHMS leiar Yngve Kvamme
- Wergeland AS (kabelferga «K/F Fjon – M») ved førar Frode Kvamme



Målsettinga med denne analysen har vore å avdekka dei risiki som er i Masfjorden kommune. Dette er grunnleggande for å sjå korleis me er budde på uønska hendingar, samt å avdekke behov for å få på plass nye avbøtande tiltak, både førebyggjande og konsekvensreducerande.

Det kviler eit ansvar på kommunen for å ivareta samfunnstryggleiken for sine innbyggjarar, dei som er på besøk og også dei som reiser gjennom kommunen.

Definisjon av samfunnstryggleik :

Samfunnets evne til å hindret uønskete hendelser, redusere skadevirkningene når de skjer, og evne til å komme tilbake til ønsket normaltilstand så snart som mulig etter at de har skjedd.

For arbeidsgruppa

Sigvald Kvinge

2. Oversikt over mest kritiske hendingar med framlegg til nye avbøtande tiltak.

2.1 Oversikt over hendingar som krev avbøtande tiltak (kategori raud) i rekkefølge etter risiko

| Nr | Hending | Faktor | Farge |
|---------|----------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 4.2.1.4 | Fergetrafikk på E-39 (Pulsbelastning) | 20 | RAUD |
| 4.2.2.3 | Småbåtulukker | 16 | RAUD |
| 4.2.4.2 | Brann i omsorgsbustader | 16 | RAUD |
| 4.1.3.2 | Snøskred / sørpeskred | 16 | RAUD |
| 4.2.1.1 | Større trafikkulukker | 15 | RAUD |
| 4.2.1.2 | Tunellulukke med mange involverte | 15 | RAUD |
| 4.2.4.8 | Langvarig bortfall av telefoni / IKT | 15 | RAUD |
| 4.2.1.3 | Trafikkulukke med farleg gods | 12 | RAUD |
| 4.1.1.1 | Storm og orkan | 12 | RAUD |
| 4.1.4.1 | Epidemi | 12 | RAUD |
| 4.1.4.2 | Pandemi | 12 | RAUD |
| 4.2.4.9 | Langvarig bortfall av drikkevassforsyning grunna leidningsbrot | 12 | RAUD |
| 4.3.1.2 | PLIVO (Pågåande livstruande vald) | 12 | RAUD |
| 4.1.5.1 | Skogbrann | 12 | RAUD |
| 4.2.2.2 | Ferjeulukke | 12 | RAUD |
| 4.2.4.7 | Langvarig bortfall av energiforsyning | 12 | RAUD |
| 4.2.5.1 | Brann på campingplass | 12 | RAUD |
| 4.2.2.1 | Tankskipulukke / større akutt forureining på sjø | 10 | RAUD |
| 4.2.4.3 | Storbrann ved større verksemder | 10 | RAUD |

2.2 Oversikt over hendingar som krev avbøtande tiltak

(kategori gul) i rekkefølge etter risiko

| Nr | Hending | Faktor | Farge |
|---------|-----------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 4.1.1.2 | Ekstremnedbør | 9 | GUL |
| 4.1.3.1 | Steinsprang | 9 | GUL |
| 4.1.5.2 | Brann i gras og kratt | 9 | GUL |
| 4.1.1.4 | Høg vasstand / stormflo | 9 | GUL |
| 4.3.2.1 | Utanforstående som fysisk kjem seg på innsida av brannmuren vår | 9 | GUL |
| 4.2.3.5 | Brann i kraftverk / trafoeksplosjon | 8 | GUL |
| 4.2.3.4 | Brann / eksplosjon i farlege gassar | 8 | GUL |
| 4.2.4.1 | Brann på sjukeheimen | 8 | GUL |
| 4.2.4.4 | Hendingar i nabokommunar som kan få konsekvensar i Masfjorden | 8 | GUL |
| 4.2.4.5 | Dammbrøt | 8 | GUL |
| 4.2.5.0 | Akutt forureining av drikkevasskjelde | 8 | GUL |
| 4.1.1.3 | Lange turkeperiodar | 8 | GUL |
| 4.2.3.3 | Rømming av fisk frå oppdrettsanlegg | 8 | GUL |
| 4.1.2.1 | Flaum grunna mykje nedbør | 6 | GUL |
| 4.2.3.1 | Forureining frå diesellager (entreprenørar / bønder) | 6 | GUL |
| 4.3.1.1 | Utru tenar | 6 | GUL |

2.3 Framlegg til nye avbøtande tiltak for risiko som kjem under kategori raud i henhold til akseptkriteria

| 4.2.1.4. Fergetrafikk på E-39 (Pulsbelastning) | <i>Analyse Side</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Naudnett i alle tunellar (høg ÅDT etter kvart fergeanløp) - Krevja at alle tyngre køyretøy vert haldne att på ferjekaien på Oppedal til småbilane har fått køyrt vidare først. | 47 |

| 4.2.2.3 Småbåtulukker | <i>Analyse Side</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Haldningsskapande arbeid i lokalsamfunna. - Meir kontrollar på sjøen i regi av politiet. - Sende ut brev til alle reiselivsbedrifter om korleis dei skal informera turistar om båtbruk og båtveit m.v. | 51 |

| 4.2.4.2 Brann i omsorgsbustader | <i>Analyse Side</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Vurdere utvida bruk av elektroniske hjelpemiddel knytt til komfyrar og anna elektrisk utstyr. - Gode rutinar og øving for tilsette knytt til enkel brannsløkking og evakuering. | 58 |

| 4.1.3.2 Snøskred/ sørpeskred | <i>Analyse Side</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Gode rutinar knytt til sakshandsaming knytt til reguleringsplanar og til byggjesak. - Ha klart redningsutstyr og søkestenger på Matre brannstasjon. - Ved omkøyning på fylkesvegane ved stengt E39, må ein vurdere styrt trafikkavvikling i regi av Statens Vegvesen. | 39 |

| 4.2.1.1 Større trafikkulucker | <i>Analyse Side</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Sikring med rekkverk / ordne sideterreng/ midtdelar - Ta i bruk moderne teknologi for å informera om usikre føretilhøve. | 44 |

| 4.2.1.2. Tunnelulukke med mange involverte | <i>Analyse Side</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Tunneloppgraderingsprosjektet (Kommunikasjon, sikring av PE-skum, oppgradering av ventilasjon) - Få tyngre køyretøy til å vente på ferjekaien ved Oppedal, slik at andre bilar får køyre først inn på E39. | 46 |

| 4.2.4.8 Langvarig bortfall av telefoni / nødnett /IKT | <i>Analyse Side</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - 72 timars reservestraumforsyning på sentrale naudnett – basestasjoner (UPS/aggreat på både naudnett og mobilmaster). | 63 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 4.2.1.3 Trafikkulukke med farleg gods | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Trafikkontrollar med spesiell fokus på ADR (farleg gods) - Bøtregulering av transport med farleg gods (natt) - Styring av trailertrafikk frå ferga på Oppedal (halde dei att til slutt) - Fotoboksar for å redusere farten på E39. - Midtdelar og rumlefeld på E39 for å unngå møteulykker. | 46 |
| 4.1.1.1 Storm og orkan | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Iverksette tiltak med hogst av skog langs vegar i dialog med grunneigarar og Statens Vegvesen. - Oppmoda sterkt innbyggjarane om å halda seg inne før stormar kjem og til dei er over. Bruka heimesidene og NRK. | 33 |
| 4.1.4.1 Epidemi | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Befolkningsvarsling / informasjon via media - Følgje opp nasjonalt og lokalt planverk | 40 |
| 4.1.4.2 Pandemi | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Befolkningsvarsling / informasjon via media - Følgje opp nasjonalt og pandemiplanen til Masfjorden kommune | 41 |

| | | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 4.2.4.9 | <i>Langvarig bortfall av drikkevassforsyning grunna leidningsbrot</i> | <i>Analyse Side</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Plan for distribusjon av drikkevatt ved større leidningsbrot. - Planleggje reservevasskjelder for alle kommunale vassverk. | 64 |
| 4.3.1.2 | <i>PLIVO (Pågåande livstruande vald)</i> | <i>Analyse Side</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Samtrenting i henhold til nasjonal prosedyre - Følgje opp Masfjorden kommune sin handlingsplan mot vald i nære relasjonar. | 67 |
| 4.1.5.1 | <i>Skogbrann</i> | <i>Analyse Side</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Meir ressursar til øving og utstyr og halda oversikt over ressursar til slukking m.v. | 42 |
| 4.2.2.2 | <i>Ferjeulukke</i> | <i>Analyse Side</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Samøving med brannvesenet og rederi / fartøy / naudetatar) - Båt til bistand frå land (naudetatar) | 50 |
| 4.2.4.7 | <i>Langvarig bortfall av energiforsyning</i> | <i>Analyse Side</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Installasjon av aggregatvender med apparatinntak på omsorgsbustader - Aggregatet på sjukeheimen må driftast og haldast vedlike. - Stimulera til nedgraving av kablar i staden for luftspenn. | 62 |

| 4.2.5.1 Brann på campingplass | <i>Analyse Side</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Utarbeida lokale forskrifter for campingplassar - Utarbeida plan for eventuelle endringar knytt til avvik i forhold til lokale forskrifter og følgje opp med branntilsyn. | 65 |

| 4.2.2.1 Tankskipulukke / større akutt forurensing på sjø | <i>Analyse Side</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Meir øving og samvirke med andre aktørar/etatar (IUA/kystverket, etc.) - Vurdere totalberedskapen rundt Fensfjordbassenget | 49 |

| 4.2.4.3 Storbrann ved større verksemdar | <i>Analyse Side</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Objektsyn (Befaring på verksemda med brannvesenet) - Vurdere å registrere verksemdene som særskilde brannobjekt | 58 |

2.4 Framlegg til nye avbøtande tiltak for risiko som kjem under kategori gul i henhold til akseptkriteria:

| 4.1.1.2 Ekstremnedbør | <i>Analyse Side</i> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Strengare krav til overvasshandtering i planarbeidet. - Ha mannskap ute på kritiske stader når ekstremnedbør er meldt. | 34 |

| 4.1.3.1 Steinsprang | <i>Analyse Side</i> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Oppdatere planverk for usikre områder /omkøyringsvegar. | 38 |

| | | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 4.1.5.2 | <i>Brann i gras og kratt</i> | <i>Analyse Side</i> |
| - | Lågare terskel for å innføra forbod mot open eld. Informere gjennom heimesida og NRK. | 43 |
| 4.1.1.4 | <i>Høg vasstand / stormflo</i> | <i>Analyse Side</i> |
| - | Ingen tiltak | 35 |
| 4.3.2.1 | <i>Utanforståande som fysisk kjem seg på innsida av brannmuren vår</i> | <i>Analyse Side</i> |
| - | Tilgangskontrollsystem, og rutinar for å følgje opp dette. - Kameraovervaking - Rutinar for å følgje opp IKT – reglementet til Masfjorden kommune. | 68 |
| 4.2.3.3 | <i>Rømming av fisk frå oppdrettsanlegg</i> | <i>Analyse Side</i> |
| - | Kvalifisert personell på anlegga og krav til utstyr og rutinar. | 54 |
| 4.2.3.5 | <i>Brann i kraftverk / trafoeksplosjon</i> | <i>Analyse Side</i> |
| - | Øving på varsling og prosedyrar i samband med hending (saman med naudetatane) | 56 |
| 4.2.3.4 | <i>Brann / eksplosjon i farlege gassar</i> | <i>Analyse Side</i> |
| - | Ha oversikt og kunnskap om potensielle område der dette kan skje | 55 |

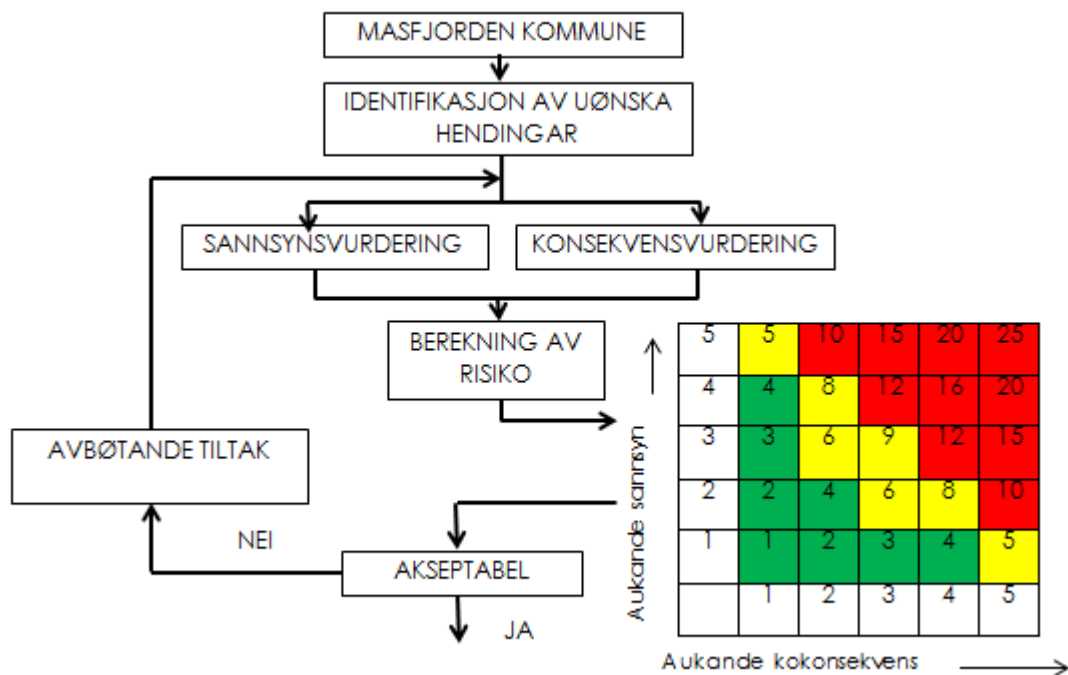
| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 4.2.4.1 <i>Brann på sjukeheimen</i> | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Tiltakskort for varsel av brann på natt (for nattevaktene) - Tiltakskort for innsats ved brann på natt for Masfjorden sjukeheim (for GMBR) - Øvingar for tilsette knytt til enkel brannsløkking og evakuering av pasientar | 57 |
| 4.2.4.4 <i>Hendingar i nabokommunar som kan få konsekvensar i Masfjorden</i> | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Utarbeida betre planverk for varsling ved hending - Vidareutvikle samarbeidet mellom kommunalt brannvesen og industrien i Gulen industrihamn m.fl. | 59 |
| 4.2.4.5 <i>Dambrot</i> | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Øving på prosedyrar i samband med hending (saman med naudetatane) - Ha kunnskap om dambrotsanalysane til BKK. - Ha kunnskap om aktuelle dammar i Masfjorden | 60 |
| 4.2.5.0 <i>Akutt forureining av drikkevasskjelde</i> | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Etablering av reservevasskjelde - Varsel ut til aktuelle husstandar og kommunale institusjonar | 65 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 4.1.1.3 <i>Lange turkeperiodar</i> | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Betre tilsyn med unødvendig forbruk - Plan for distribusjon av vatn til private | 34 |
| 4.1.2.1 <i>Flaum grunna mykje nedbør</i> | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Følgja opp med risikovurderingar i reguleringsplanar - Kartleggja skadepotensiale langs mindre nedbørsfelt nær busetnad/viktig infrastruktur med framlegg til avbøtande tiltak. | 37 |
| 4.2.3.1 <i>Forureining frå diesellager (entreprenør / bønder)</i> | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Større fokus på tilsyn med farleg stoff | 52 |
| 4.3.1.1 <i>Utru tenar</i> | <i>Analyse Side</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Gode rutinar/ kontroll knytt til innkjøp/ økonomisystemet/ og oppfølging av økonomireglementet og IKT-reglementet til Masfjorden kommune. | 66 |

3. Metodeval og akseptkriteriar

Fyljande metode er nytta for gjennomføring av overordna risiko og sårbarheit:

1. Identifisering av uønska hendingar
2. Utredning av årsaker
3. Kartlegging av eksisterande tiltak
4. Vurdering av sannsyn og konsekvens
5. Berekning av risiko
6. Framlegg til avbøtande tiltak



I Masfjorden kommune er sannsyn vekta slik:

| SANNSYN | VEKT | DEFINISJON |
|-------------------|------|----------------------------------|
| Særs sannsynleg | 5 | Ei hending pr år eller oftare |
| Mykje sannsynleg | 4 | Ei hending pr 1 – 10 år |
| Sannsynleg | 3 | Ei henging pr 10 – 100 år |
| Mindre sannsynleg | 2 | Ei hending pr 100 – 1000 år |
| Lite sannsynleg | 1 | Mindre enn ei hending pr 1000 år |

Vekting av konsekvens:

Tre hovudområde:

- Menneske – liv og helse
- Miljø – jord, vatn, luft m.m.
- Materiell – økonomiske verdiar

| KONSEKVENNS | VEKT | MENNESKER (liv og helse) | YTRE MILJØ (luft, vatn, jord ...) | MATERIELLE VERDIAR (økonomiske tap) |
|--------------|------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Katastrofalt | 5 | Meir enn 3 døde, eller 10 alvorleg skadde | Varig større skade på ytre miljø. | Skader for meir enn 60 mill. |
| Kritisk | 4 | Inntil 3 døde, eller fare for inntil 10 alvorleg skadde | Alvorleg skade av mindre omfang på ytre miljø, eller mindre alvorleg skade av stort omfang på ytre miljø. | Skader mellom 5 mill – 60 mill |
| Alvorleg | 3 | Inntil 4 alvorleg personskader, eller mange | Store skader på ytre miljø men som vil utbetrast | Skader mellom 500 000 – 5 mill |

| | | | | |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| | | mindre personskader men med sjukefråver. Vesentlege helseplager og ubehag. | på sikt. | |
| Ei viss fare | 2 | Mindre skader som treng medisinsk handsaming ev. kortare sjukefråver. | Mindre skader på ytre miljø, men som naturen sjølv utbetrar på kort sikt. | Skader mellom 50 000 – 500 000 |
| ufarleg | 1 | Ingen eller små personskader | Ingen eller ubetydeleg skade på ytre miljø | Skader for inntil 50 000 |

Risikomatrise

Fyljande risikomatrise er vedteken i Masfjorden kommunestyre:

| RISIKOMATRISE | | | | | | |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|
| SANNSYNLEG | S5 | | | | | |
| | S4 | | | | | |
| | S3 | | | | | |
| | S2 | | | | | |
| | S1 | | | | | |
| | | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 |
| KONSEKVENNS | | | | | | |



Medfører uakseptabel risiko. Det skal utførast meir detaljert ROS-analyser for å eventuelt avkrefte risiko eller avklare om risikoreduserande tiltak kan gjennomførast



ALARP-sone, dvs tiltak kan gjennomførast for å redusere risikoen. Detaljert ROS-analyse. Det vil vere naturleg å legge ein kost / nytte analyse til grunn for vurdering av fleire risikoreduserande tiltak.



I utgangspunktet akseptabel risiko, men fleire risikoreduserande tiltak av vesentleg karakter skal gjennomførast når det er mogleg ut frå økonomiske og praktiske vurderingar

4. Vedlegg 1 - Oversikt over kartlagt risiko

Oversikta over kartlagt risiko er delt inn i følgjande kapittel:

- 4.1 - Naturskapte hendingar
- 4.2 - Store ulukker
- 4.3 - Tilsikta hendingar

4.1 Naturskapte hendingar

Hendingar med ekstremver har vorte meir vanleg. Om dette er tilfeldig eller ein konsekvens av endra klima er uvisst. Like fullt har hendingar i seinare tid vist at veret medfører uønska situasjonar som ein treng å vera budde på. Eksempel på ekstremver som representerer ein risiko kan vera:

4.1.1 - Ekstremver

4.1.1.1 Storm og orkan

Masfjorden kommune har ikkje vore verst råka av dei store stormane som har herja Vestlandet dei seinare åra. Kommunen har likevel ein geografi og infrastruktur som er sårbar dersom marginane ikkje er på vår side. Slik tilhøva har vore under dei siste storstormane, har ein ikkje vore langt frå at ein har hatt situasjonar som kunne vore kritiske både for einskildpersonar, i samband med nød og redningsaksjonar, men også for den overordna drifta av kommunen. Dette kan handle om stengde vegar, ferje som ligg vêrfast i samband med uver og driftsstans i anna offentleg infrastruktur.

4.1.1.2 *.Ekstremnedbør*

Overvåtn på avvegar har synt seg å gje store skadar på bustadar og andre innretningar fleire stadar rundt i landet. I Masfjorden har me vore skåna for dei store skadane grunna store nedbørsmengder, men det er likevel viktig at ein har stort fokus på dette i alt planarbeid som kommunen gjennomfører og godkjenner. Gode retningslinjer for velfungerande flomvegar og overvass system er naudsynt for å kunna handtera store nedbørsmengder når desse kjem. Statistikk og forskning tilseier at desse kjem hyppigare og tiltek i storleik i tida frametter.

4.1.1.3 *Lange turkeperiodar*

I seinare tid har lange turkeperiodar medført utfordringar knytt til risiko for uønska hendingar. Det mest kontroversielle er at slike periodar også har skjedd på vinterstid. Utfordringane har ført til fyringsforbod i skog og mark utanom det generelle forbodet om sumaren. I tillegg har me også erfart at folk får tomme brønner. Dette har, dei siste åra, vore vanleg både i vinter og sumar halvåret.

4.1.1.4 *Høg vasstand /stormflo*

I Masfjorden kommune er det ingen som bur slik til at bustaden vert trua av høg vasstand. Derimot er det nokre verksemder, uthus, kaiar og naust som er utsette. Denne situasjonen kan gje vasskadar, og i kombinasjon med vind og bølger, kan skadeomfanget verta omfattande (sjå også 2.1.22)

Stormflo er ein avgrensa risiko i Masfjorden. Den største risikoen er mot kaiar, naust og butikkar som ligg ved kaiar.

4.1.2 - Flaum

4.1.2.1 *Flaum grunna mykje nedbør*

Det er fleire relativt store vassdrag i kommunen. Som eksempel kan nemnast Haugsdalsvassdraget, Matrevassdraget og Frøysetvassdraget. Det er viktig at løyve til tiltak i tilknytning til og ved desse vassdraga tek omsyn til flaumfare og høg vasstand, og at endringar kan gje uønska effekter. Mindre vassdrag kan gje lokalt store skader om nedbørsintensiteten vert høg nok.

4.1.3 - Skred

4.1.3.1 *Steinsprang*

Det er utarbeidd aktsemdkart for steinsprang for Masfjorden kommune. Dette er eit teoretisk kart utarbeidd på bakgrunn av hellingsvinkel for terrenget. Analysen viser at 18,2 % av bygningsmassen i kommunen ligg innanfor aktsemdkartet for steinsprang.

4.1.3.2 *Snøskred/ sørpeskred*

Fjellområda i og rundt Stordalen vert meir og meir nytta til rekreasjon. I tillegg til områda langs E-39, er dette det området som utmerkar seg mest som skredutsett i kommunen. Snømengda her kan enkelte år vera så stor at den representerer ein risiko for uønska hendingar. Aktsemdkartet som er utarbeidd tek også for seg snøskred. Stengde vegar knytt til snøskred kan og gje store utfordringar.

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 4.1.4 - | Epidemi |
| 4.1.4.1 | <i>Epidemi</i> |
| <p>Masfjorden kommune skil seg ikkje vesentleg ut i høve til andre kommunar når det gjeld epidemiologi. Eit lite og oversiktleg samfunn, samt godt førebyggjande arbeid kan vera årsaka til at det ikkje er ein spesielt stor risiko i kommunen.</p> | |
| 4.1.4.2 | <i>Pandemi</i> |
| <p>Pandemi er ikkje ein serskild risiko i Masfjorden kommune. Etter svineinfluensaen i 2009 er det utarbeidd pandemiplan for Masfjorden kommune.</p> | |
| 4.1.5 - | Brann i skog og utmark |
| 4.1.5.1 | <i>Skogbrann</i> |
| <p>Masfjorden kommune har ca 273 000 dekar produktiv skog. Det har ikkje vore skogbrannar av større målestokk i kommunen i nyare tid. Om det skulle oppstå ein brann i nokon av skogsområda i kommunen, er det eit sannsyn for at denne kan truga bebyggde områder. Kommunen har ikkje utarbeidd spesielle planar for førebygging eller innsats i samband med større skogbrannar.</p> | |
| 4.1.5.2 | <i>Brann i gras og kratt</i> |
| <p>Det har så langt ikkje vore dei store brannane i gras og kratt i vår kommune. Det skjer av og til mindre brannar av denne kategorien i kommunen, men ingen av desse har vore av ein storleik som har medført innsats over fleire døgn. Det er like fullt eit aktuelt tema som ein må vera budd på. Vinteren 2013 – 2014 er eit eksempel på dette. Det er ikkje kvardagskost at ein lyt innføra forbod mot open eld i skog og mark midtvinters, men det var tilfellet denne vinteren.</p> | |

4.2 Store ulukker

Sidan forliset til «D/S Masfjord» under førre verdskrig, har Masfjorden kommune vore skåna for dei store ulukkene. Innbyggjarane i Masfjorden, som elles i samfunnet, er meir på farten enn før. Dette medfører ein auka risiko for at dei store ulukkene også kan råka oss. Med dette som bakteppe er det viktig å vera budd på slike hendingar. Store ulukker kan vera: Ulykker med fly, bussar, brann i forsamlingslokale/ institusjonar.

4.2.1 - Veg

4.2.1.1 Større trafikkulukker

Trass i stor gjennomgangstrafikk med jamlege stygge ulukker, har me vore forskåna for dei store trafikkulukkene.

Det går mange bussar på vegane i Masfjorden. Det kan vera bussar i lokalruter, ekspressbussar som Trondheimsekspressen og liknande, eller bussar med skuleborn. Det siste eksempelet er ei hending som føregår med jamne mellomrom.

4.2.1.2 Tunnelulukke med mange involverte

Det er mange tunnelar i Masfjorden kommune. Fleire av desse har ei utforming og ei trafikkbelastning som tilseier at dei representerer ei stor tryggleiksmessig utfordring. Ei av utfordringane her er manglande helse radionett i fleire av desse. Dette gjev store innsats og tryggleiksmessige utfordringar om ulukker skulle oppstå.

4.2.1.3 Trafikkulukke med farleg gods

Trafikkbelastninga, spesielt på stamvegen (E-39), er aukande. Dette gjeld også køyretøy lasta med farleg gods. Det har enno ikkje vore hendingar der farleg gods har vore utfordringa. Brannvesenet (GMBR) har eit avgrensa depot av utstyr til handtering av mindre hendingar der farleg gods er ein del av utfordringa. I tillegg har ein ny spesialhengar på Brekke stasjon for handtering av slike hendingar. Det er likevel avgrensa kva hendingar det kommunale brannvesenet vil klara å handtera sjølv. Skjer det ulykker med

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>dei farlegaste stoffa, avgrensar innsatsen seg til identifisering av stoffet, sikring (sperrersoner, etc.) og livreddande innsats. Resten av oppgåva med skadeavgrensing må løysast med bistand frå Lindås og Meland brann og redning (LMBR) og/eller Bergen brannvesen (BB).</p> |
| <p><i>4.2.1.4 Fergetrafikk på (Pulsbelastning) E-39</i></p> |
| <p>Kartlagt ÅDT på vår gjennomfartsveg (E-39) er relativt låg. Risikoen på E39 er likevel høg kvar gong det kjem ei ferje til Oppedal og heile bilkolonnen (inntil 120 bilar) frå ferja køyrer samstundes sørover mot Bergen.</p> |
| <p>4.2.2 - Sjø</p> |
| <p><i>4.2.2.1 Tankskipulukke / større akutt forureining på sjø</i></p> |
| <p>Tankskiptrafikk i våre farvatn er, i stor grad, knytt opp mot Statoil Mongstad, Gulen industrihamn i Sløvåg og Skiparvik port. Dette er alle verksemder som ligg i andre kommunar, men som representerer ein konsekvens for oss som nabo om uheldet skulle vera ute.</p> <p>Dersom ein får ei tankskipulukke i eller i tilknytning til Fensfjordbassenget, er Haugsøytangen og resten av skjergarden i ytre Masfjorden i faresona. Så langt har Masfjordne kommune vore spart for dei store akutte forureiningane på sjø frå desse risikoverksemdene, men konsekvensen av ei slik hending er stor. Difor er dette ein aktuell risiko å kartlegga.</p> |
| <p><i>4.2.2.2 Ferjeulukke</i></p> |
| <p>I Masfjorden har me i dag eit ferjesamband. Kabelferja «Fjon-M» går i sambandet Duesund – Masfjordnes. Ferga er eit viktig element i den daglege drifta av kommunen. Både folk og køyretøy som kryssar fjorden er avhengige av ferja.</p> <p>Ei ulukke på kabelferja representerer ein risiko. Både i forhold til menneske, dagleg drift av kommunen, men også i høve til brann og medisinsk beredskap.</p> |
| <p><i>4.2.2.3 Småbåtulukke</i></p> |
| <p>Småbåttrafikken på fjordane våre er aukande. Sjølv om krava til småbåtførarar er skjerpa, er det framleis mange som ikkje har naudsynt respekt for det å ferdast på sjøen.</p> |

4.2.3 - Næringsverksemd / industri

4.2.3.1 *Forureining frå diesellager (entreprenørar / bønder)*

Det eksisterer eit uttal av diesellager rundt omkring i kommunen. Desse er, i all hovudsak, av mindre skala (200 liter). Dette er bønder som har dieselfat til lagring av diesel som dei treng til traktorar og andre landbruksmaskiner i næringa. I tillegg har maskinentreprenørar stasjonære og mobile tankar som dei flyttar rundt på ulike prosjekt som er under arbeid. Den største risikoen er der tankane er plassert slik at ein eventuell lekkasje kan forureina nærliggjande drikkevasskjelder og vassdrag.

4.2.3.2 *Utslepp av farlege stoff / gassar*

Lagring av farlege gassar er ein avgrensa risiko i Masfjorden, men det eksisterer likevel nokre tilfelle. Det er viktig at ein har ei god oversikt over desse og at ein har eit godt planverk for å handtera slike hendingar om desse skulle oppstå, men mest av alt at ein har gode rutinar for å førebyggja at hendingane ikkje skjer.

4.2.3.3 *Rømming av fisk frå oppdrettsanlegg*

Spesielt stormen vinteren 2015 har synt oss at oppdrettsanlegg kan få store skader, og at oppdrettslaks i stor tal kan rømme ut i fjordsystemet. Kva konsekvensar dette har for Masfjorden kommune er det avgrensa kunnskap om.

4.2.3.4 *Brann /eksplosjon i farlege gassar*

Det er avgrensa lagring av store volum brann og eksplosjonsfarlege gassar i kommunen. Volum utover tradisjonelle 50 liters flasker som vert nytta på vanlege verkstader rundt omkring er det få av, men dei eksisterer. Desse utgjør ein særskild risiko.

4.2.3.5 *Brann i kraftverk / trafoeksplosjon*

BKK produksjon har fleire store trafoar i kommunen. Ein eksplosjon i ein av desse, ville utgjera ein stor økonomisk risiko for eigar.

4.2.4 - Andre hendingar

4.2.4.1 *Brann på sjukeheimen*

Masfjorden sjukeheim er den einaste sjukeheimen i kommunen. Bygget vart teke i bruk om lag ved tusenårsskiftet og er eit relativt oversiktleg bygg med gode røemmingstilhøve, og ha god tilkomst for brann og redningsinnsats.

Bygget er også seksjonert og fullsprinkla. Om ein skulle få ein storbrann på sjukeheimen, kunne dette likevel få store konsekvensar for bebuarar, tilsette og for bygningar rundt.

4.2.4.2 *Brann i omsorgsbustader*

Alle omsorgsbustadane i Masfjorden har bustadspinkling. I tillegg har alle automatisk brannalarm knytt mot alarmsentral (110).

4.2.4.3 *Storbrann ved større verksemdar*

Kommunen har ikkje så mange store verksemdar. Dei største verksemdene driv innanfor oppdrettsnæringa, trelasthandel og ikkje minst kraftproduksjon. Ein storbrann i ei av desse verksemdene ville få store konsekvensar.

4.2.4.4 *Hendingar i nabokommunar som kan få konsekvensar i Masfjorden*

Gulen industrihamn er distriktet sitt største næringsområde. Her er mange bedrifter samla og industrihamna er stadig under ekspansjon. Det er fleire grunnar til at ei uønska hending her ville fått ein konsekvens for Masfjorden. Mange av dei tilsette ved verksemdene bur i Masfjorden, og om ein skulle få ei hending på nivå med Vest Tank ulykka i 2007, er avstanden liten over kommunegrensa til Masfjorden.

4.2.4.5 *Dambrot*

Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap (BKK) har fleire dammar i Masfjorden. Desse ligg i tilknytning til Haugsdalsvassdraget og Matrevassdraget. Om ein skulle få store dambrot her, vil det føra til store konsekvensar både i indre Haugsdalen og på Matre.

4.2.4.6 *Kollaps /totalhavari av store bygningar*

Det er lite sannsynleg at store bygningar i Masfjorden skal kollapse. Konsekvensen ville vore stor om dette skulle skje. Store bygningar der ei slik hending kunne representert ein stor risiko er:

- Masfjorden sjukeheim
- Kommunehuset
- Skular

4.2.4.7 *Langvarig bortfall av energiforsyning*

Innbyggjarane i Masfjorden er nok, som resten av landet, særst avhengig av straumforsyning for å få kvardagen til å gå i hop. Om straumforsyninga skulle vera fråverande over lengre tid, ville konsekvensane vera store. Både for den einskilde innbyggjar sine daglege gjeremål, men også for drifta av heile kommunen. Både drikkevassforsyninga, telefoni og radiosambandsystem for naudetatane vil verta råka, samt utfordringar med å halda varme i bygningar og halda oppe tenestetilbod. Evakuering av innbyggjarar og pasientar vil fort verta aktuelt.

4.2.4.8 *Langvarig bortfall telefoni / IKT*

Samfunnet er vorte svært avhengig av telefoni og data. Alle desse elektroniske hjelpemiddela er nyttige i kvardagen, men det viser seg at om dei brått vert borte, får dette store konsekvensar for tryggleiken i kommunen. Det har synt seg (også i inneverande år) at både den daglege drifta, men mest kritisk av alt, utalarmering og samband for naudetatane, vert hardt ramma når straum og telefoni er borte.

4.2.4.9 Langvarig bortfall av drikkevassforsyning grunna leidningsbrot

Det er 5 kommunale vassverk i kommunen. I Masfjorden kommune er dei fleste som bur i tettbygde bygder forsynt frå kommunale vassverk. Andelen er på ca 50 % hus/hytter tilknytt kommunalt vassverk. Om ei drikkevasskjelde vert ureina, kan det få store og langvarige konsekvensar for abonnentane, men det er også kritiske om ein skulle få brot på leidningar.

4.2.5.0 Akutt forureining av drikkevasskjelde

Sjølv om ein har internkontrollsystem og overvaking av drikkevassforsyninga i kommunen, er det ein stor risiko knytt til akutt forureining av desse.

4.2.5.1 Brann på campingplass

Masfjorden kommune har fire campingplassar. Det er spesielt brann og brannspreiing som representerer ein stor risiko her.



4.3 Tilsikta hendingar

Gjennom media ser me jamleg at det er ein aukande trend for tilsikta hendingar i verda omkring oss. Noreg har i seinare tid, meir enn før, auka beredskapsnivået over det normale i høve til dette trusselbiletet. 22. juli saka viser at det ikkje treng vera ekstremistar frå andre land og kulturar som iverkset tilsikta hendingar. På bakgrunn av dette har kommunen vald ut følgjande risiko ein vil sjå nærare på i analysen:

4.3.1 – Kriminelle handlingar

4.3.1.1 *Utru tenar*

Det representerer ein risiko om ein har tilsette som misbrukar tilgangen til sensitiv informasjon som ein har fått i kraft av si stilling. Det er difor viktig å ha god praksis og prosedyrar, for å hindra at viktig intern informasjon og materielle verdiar ikkje kjem på avveggar.

4.3.1.2. *PLIVO (pågåande livstruande vold)*

Gjennom media ser ein jamnleg ei aukande trend med truslar og vald. Det er viktig å ha god praksis og prosedyrar for å førebyggja og redusera faren for slike hendingar. Slik vald kan vera relatert til mange ulike miljø og einskildpersonar.

4.3.2 - Digitale rom

4.3.2.1 *Utanforståane som fysisk kjem på innsida av brannmuren vår*

Om ein utanforståande person som har uærlige hensikter, får tilgang til ei datamaskin som står på innsida av brannmurane i vårt nettverk, kan ein mista/spreia gradert informasjon, til dømes sensitive personopplysningar.

Det er ikkje mange minuttane den rette personen treng for å gjera fysiske inngrep på ei nettverksmaskin, som kan gje tilgang til vårt datasystem, og som kan få store konsekvensar.

Under er eit oppsett av element som er vurdert men ikkje sett på som ein spesiell risiko i Masfjorden kommune:

| |
|-------------------------------------------|
| Terrorangrep |
| Bombetrussel |
| PLIVO (Pågåande livstruande vold) |
| Sabotasje av kritisk infrastruktur |
| Jordskjelv |
| Kvikkleireskred |
| Kidnapping |
| Fjellskred |
| Brann / eksplosjon i sprengstofflager |
| Brann på bensinstasjon |
| Lyn og torden |
| Uønska hendingar under større arrangement |



5. Vedlegg 2 - Risikovurdering av kartlagt risiko

Definisjonar:

| | | |
|----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sannsyn | - | Kor sannsynleg er det at hendinga vil skje. |
| Sårbarheit | - | Kor sårbar er drifta av kommunen om ei slik hending oppstår.(Graderast i tre nivå: Avgrensa, alvorleg og kritisk) |
| Konsekvens | - | Kva kan verta konsekvensen av ei slik hending. |
| Usikkerheit | - | Grad av erfaring med eller kjennskap til kva som må til for å handtera ei slik hending. |
| Styrbarheit | - | Grad av mogelegheit til å kontrollere/styre risikoen for at ei hending skal skje (førebyggjande tiltak)og kor lett det er å iverksetta konsekvensreducerande tiltak om hendinga inntreff. |
| Overførbarheit | - | Andre liknande områder der tilsvarande hending kan skje. |

Risikovurderingane er under sett opp og nummererte likt som i kapittel 4.

- 4.1 - Naturskapte hendingar
- 4.2 - Store ulukker
- 4.3 - Tilsikta hendingar

4.1 Naturskapte hendingar

| | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.1 - Ekstremvær | |
| 4.1.1.1 | <i>Storm og orkan</i> |
| | Hending: |
| | Vindfall over Fv 570 (Einestrاند – Masfjordnes) |
| | Sannsyn: |
| | Mykje sannsynleg (Ei hending pr 1 – 10 år). |
| | Sårbarheit: |
| | Alvorleg. Vindfall som stengjer vegen gjer at naudetatane ikkje kjem seg fram. Alternativ omkjøringsveg er svært lang. |
| | Konsekvens: |
| | Alvorleg (Inntil 4 alvorleg personskadar eller mange mindre skadar) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | Ingen spesielle tiltak |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja |
| | Usikkerheit: |
| Stor kunnskap. | |
| Styrbarheit: | |
| Dialog med Statens Vegvesen og grunneigarar om hogst langs vegen. | |
| Overførbarheit: | |
| Mange liknande og meir trafikkerte vegar i kommunen. | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.1.2 | <i>Ekstremnedbør</i> |
| | Hending: |
| | Sandneslia byggjefelt. Etter ein lengre kuldeperiode kjem mildver med store nedbørmengder. Slukar på overvasssystemet er frosne og vatnet finn alternativ veg. |
| | Sannsyn: |
| | Sannsynleg (ei hending pr 10 – 100 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Materielle skadar på hus og infrastruktur. |
| | Konsekvens: |
| | Alvorleg (Skadar mellom 500 000 – 5 mill) |
| | Etablerte barrierar (iltak): |
| | Kvalitetssikring i samband med godkjenning av reguleringsplanar, samt utbetring av dreneringssystem. |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Nei |
| | Usikkerheit: |
| Liten grad av erfaring. Stor grad av kjennskap til handtering | |
| Styrbarheit: | |
| Stor grad av styrbarheit ved hjelp av godt planarbeid og gode rutinar for vedlikehald | |
| Overførbarheit: | |
| Ja | |
| 4.1.1.3 | <i>Lange tørkeperiodar</i> |
| | Hending: |
| | Ein stor del av innbyggjarane i kommunen har privat vassforsyning. Desse vil, når tørkeperioden vert langvarig, etter kvart få tomme brønnar |

| | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Sannsyn: |
| | Mykje sannsynleg (Ei hending pr 1 – 10 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Alvorleg. Grunnleggande behov som kommunen må løyse. |
| | Konsekvens: |
| | Ei viss fare (Skader mellom 50 000 – 500 000) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | Innføring av restriksjonar for bruk av vatn på offentleg vassverk i lange tørkeperiodar. |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja, informasjon må ut via post og heimesidene til kommunen. |
| | Usikkerheit: |
| | Liten grad av erfaring. Normal grad av kjennskap til tiltak |
| | Styrbarheit: |
| | Avgrensa styrbarheit i forhold til førebyggjande tiltak. Normal grad av mogelegheit til å iverksetta konsekvensreducerande tiltak |
| | Overførbarheit: |
| | Ja |
| 4.1.1.4 | <i>Høg vasstand/stormflo</i> |
| | Hending: |
| | Stormflo kombinert med nordvest storm grev ut massar på Fv 570, ved Kjekallvågen. Deler av vegen vert vaska på sjøen. |
| | Sannsyn: |
| | Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Alvorleg. Sentral veg inn/ut av kommunen. |

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konsekvens: |
| Alvorleg (Inntil 4 alvorleg personskadar / Skader mellom 500 000 – 5 mill.) |
| Etablerte barrierar (tiltak): |
| Utbetring av vegen/ plastring mot sjøen. |
| Behov for befolkningsvarsling: |
| Nei |
| Usikkerheit: |
| Normal grad av erfaring. Normal grad av kjennskap til tiltak ved hending |
| Styrbarheit: |
| Normal grad av styrbarheit i forhold til førebyggjande tiltak. Liten grad av styrbarheit når hendinga er eit faktum |
| Overførbarheit: |
| Ja |



| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.2 - Flaum | |
| 4.1.2.1 | <i>Flaum grunna mykje nedbør</i> |
| | Hending: |
| | Bustader på Kjetland råka av flaum grunna opphoping av snø og is ovanfor Haukeland. Elva lagar propp og deretter løyser alt seg opp brått. |
| | Sannsyn: |
| | Mindre sannsynleg (Ei hending pr 100 – 1000 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Materielle skadar på hus, gardsveggar og anna areal |
| | Konsekvens: |
| | Alvorleg (skadar mellom 500 000 – 5 mill) |
| Etablerte barrierar (tiltak): | |

| | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Fokus på flomvegar i samband med arealforvaltinga. |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja |
| | Usikkerheit: |
| | Ingen erfaring. Normal kjennskap til handtering ved hending |
| | Styrbarheit: |
| | Normal grad av mogelegheit til førebyggjande tiltak. Liten grad av mogelegheit til konsekvensreducerande tiltak ved hending |
| | Overførbarheit: |
| | Ja |

| | |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.3 - Skred | |
| 4.1.3.1 | <i>Steinsprang</i> |
| | Hending: |
| | Steinsprang på Masfjordvegen (Fv 379) i kombinasjon med at ferja ligg verfast (uver). |
| | Sannsyn: |
| | Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa grunna spreidd busetnad. Analyser viser at 18,2% av bygningsmassen i kommunen ligg innafør aktsemdkartet for steinsprang. Risikoen med ei slik hending er store steinar som treff bustader, men og knytt til akutt brot på tilkomst for mellom anna naudetatane, og for etatar knytt til heimebasert pleie og omsorg. |
| | Konsekvens: |
| | Alvorleg. (Inntil 4 alvorleg personskader.) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | |

| | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Det er utarbeidd aktsemdskart for ras i Masfjorden kommune |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja |
| | Usikkerheit: |
| | Ingen erfaring. Normal kunnskap om handtering ved hending. |
| | Styrbarheit: |
| | Normalt styrbart. Viktig med planverk som sikrar alternativ transport og at pasienthandtering kan skje raskt, samt at heimebasert pleie/ omsorg kan ivaretakast på ein god måte. |
| | Overførbarheit: |
| | Til ein viss grad (i kombinasjon med andre vegsperringar som Fv 570) |
| 4.1.3.2 | <i>Snøskred/ sørpeskred</i> |
| | Hending: |
| | Snøskred i Haukelandsdalen (langs E-39) |
| | Sannsyn: |
| | Mykje sannsynleg (Ei hending pr 1 – 10 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Alvorleg. Hovudvegg inn/ut til indre del av kommunen og for gjennomgangstrafikk i regionen. |
| | Konsekvens: |
| | Kritisk (inntil 3 døde eller 10 alvorleg skadde) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | Delar av vegstrekninga har rasvollar |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja. Statens Vegvesen sitt ansvar. |
| | Usikkerheit: |
| | |

| | |
|--|-----------------------------------------------------------------|
| | Ingen erfaring. Normal kunnskap om handtering ved hending. |
| | Styrbarheit: |
| | Høg styrbarheit |
| | Overførbarheit: |
| | Kan skje fleire andre stader. Spesielt i indre del av kommunen. |

| | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.4 - Epidemi | |
| 4.1.4.1 | <i>Epidemi</i> |
| | Hending: |
| | Epidemi |
| | Sannsyn: |
| | Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Dette på grunn av spreidd busetnad som fører til lågt smittepress. |
| | Konsekvens: |
| | Kritisk (Inntil 3 døde eller fare for inntil 10 alvorleg skadde). |
| | Etablerte barrierar (iltak): |
| | Smittevernplan |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja |
| | Usikkerheit: |
| Stor grad av kunnskap. | |
| Styrbarheit: | |
| | |

| | |
|--|-----------------------------------------------------|
| | Styrbart om hendinga inntreff med avbøtande tiltak. |
| | Overførbarheit: |
| | Kan skje i heile kommunen. |

| | |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.4.2 | <i>Pandemi</i> |
| | Hending: |
| | Pandemi |
| | Sannsyn: |
| | Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Dette på grunn av spreidd busetnad som fører til lågt smittepress. |
| | Konsekvens: |
| | Kritisk (Inntil 3 døde eller fare for inntil 10 alvorleg skadde). |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | Pandemiplanen til Masfjorden kommune. |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja |
| | Usikkerheit: |
| | Stor grad av kunnskap. |
| Styrbarheit: | |
| Styrbart om hendinga inntreff med avbøtande tiltak. | |
| Overførbarheit: | |
| Kan skje i heile kommunen. | |

| | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.5 - Brann i skog og utmark | |
| 4.1.5.1 | <i>Skogbrann</i> |
| | Hending: |
| | <i>Skogbrann på Duesundfjellet i kombinasjon med kraftig fønvind frå søraust</i> |
| | Sannsyn: |
| | Sansynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Kritisk. Legekontor, sjukeheim, omsorgsbustader, byggjefelt og skule/barnehage m.m. truga |
| | Konsekvens: |
| | Kritisk (Inntil 3 døde eller fare for inntil 10 alvorleg skadde) |
| | Etablerte barrierar (iltak): |
| | Mindre /lettare utstyr for skogbranninnsats i brannvesenet |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja |
| | Usikkerheit: |
| | Liten grad av erfaring. Normal grad av kunnskap om handtering av ei slik hending |
| Styrbarheit: | |
| Styrbart ved hjelp av god brannberedskap | |
| Overførbarheit: | |
| Kan skje fleire stader i kommunen | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 4.1.5.2 | <i>Brann i gras og kratt</i> |
| Hending: | |
| <i>Brann i skogbotn i samband med linjearbeid mellom Elvik og Hope med vind frå nordvest</i> | |
| Sannsyn: | |
| Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) | |
| Sårbarheit: | |
| Avgrensa. Spredd busetnad og ingen vital infrastruktur truga av hendinga. | |
| Konsekvens: | |
| Alvorleg (Skadar mellom 500 000 – 5 mill) | |
| Etablerte barrierar (tiltak): | |
| Utvida forbod om open eld i skog og mark (utover ordinær april – sept) | |
| Behov for befolkningsvarsling: | |
| Ja | |
| Usikkerheit: | |
| Normal erfaring med slike hendingar. Normal grad av kunnskap for å handtere slike hendingar | |
| Styrbarheit: | |
| Normal grad av styrbarheit i forhold til førebyggjande tiltak. Stor grad av konsekvensreducerande tiltak | |
| Overførbarheit: | |
| Kan skje i heile kommunen. | |

4.2 Store ulukker

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.1 - Veg | |
| 4.2.1.1 | <i>Større trafikkulukker</i> |
| | Hending: |
| | Møteulukke på E-39 mellom skulebuss og lastebil. |
| | Sannsyn: |
| | Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Alternative omkøyringsvegar |
| | Konsekvens: |
| | Katastrofalt (Meir enn 3 døde eller 10 alvorleg skadde). |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | TS revisjonar (TS = trafiksikkerheitsrevisjonar). Fartssreduserande tiltak. |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Nei |
| | Usikkerheit: |
| | Normal usikkerheit. Noko erfaring med store ulukker, men ikkje av denne storleiken (Har øvd på liknande hendingar som dette). |
| Styrbarheit: | |
| Vanskeleg med førebyggjande tiltak. Styrbart om hendinga inntreff med avbøtande tiltak. | |
| Overførbarheit: | |
| Kan skje på fleire av vegane våre | |



| | |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.1.2 | <i>Tunnelulukke med mange involverte</i> |
| | Hending: |
| | Buss mot personbil i Jernfjelltunnelen (E-39) |
| | Sannsyn: |
| | Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Alternative omkøyringsveggar |
| | Konsekvens: |
| | Katastrofalt (Meir enn 3 døde eller 10 alvorleg skadde). |
| | Etablerte barrierar (iltak): |
| | TS-revisjonar (vurdering av eksisterande kommunikasjon, ventilasjon, m.m.) |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja |
| | Usikkerheit: |
| Normal usikkerheit. Har øvd på hendinga. | |
| Styrbarheit: | |
| Dårleg styrbarheit i dag. Kan betrast om avbøtande tiltak kjem på plass. | |
| Overførbarheit: | |
| Kan skje i fleire tunnelar i kommunen. | |
| 4.2.1.3 | <i>Trafikkulykke med farleg gods</i> |
| | Hending: |
| | Tankbil med salpetersyre kolliderer med varebil på brua i austre utløp av Matresberg tunnelen. Lågtrykk, stor vassføring i elva. |

| | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Sannsyn: |
| | Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Kritisk. Avrenning til kommunalt vassverk, samt næring, skule og barnehage i nærleiken. |
| | Konsekvens: |
| | Kritisk (Inntil 3 døde eller fare for inntil 10 alvorleg skadde) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | Trafikkrollar Skilt med oppmoding om å halda fartsgrensa |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja (for å få folk til å halda seg inne og styra andre trafikkavviklinga) |
| | Usikkerheit: |
| | Liten grad av røynsle. Normal grad av usikkerheit i høve til innsats |
| | Styrbarheit: |
| | Normal grad av moglegheiter både til førebyggjande tiltak og konsekvensreducerande tiltak om hendinga inntreff |
| | Overførbarheit: |
| | Ja |
| 4.2.1.4 | <i>Fergetrafikk på E-39 (Pulsbelastning)</i> |
| | Hending: |
| | Fergekøen frå Oppedal mot Bergen ligg tett og heldt høg fart. Små og store bilar i same køen. På veg ned Jernfjelltunnelen er det ein bil som køyrer forbi i ein kurve. Møteulukke med motgåande trailer. Buss, trailer og fleire personbilar er involvert i ulukka. |
| | Sannsyn: |
| | Mykje sannsynleg (Ei hending pr 1 – 10 år) |

| | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Primært gjennomgangstrafikk på vegen. |
| | Konsekvens: |
| | Katastrofalt (Meir enn 3 døde eller 10 alvorleg skadde) |
| | Etablerte barrierar (iltak): |
| | Trafikkontrollar Skilt med oppmoding om å halda fartsgrensa TS-revisjonar (vurdering av eksisterande kommunikasjon, ventilasjon, m.m.) |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja |
| | Usikkerheit: |
| | Normal usikkerheit. Har øvd på hendinga. |
| | Styrbarheit: |
| | Dårleg styrbarheit i dag. Kan betrast om avbøtande tiltak kjem på plass. |
| | Overførbarheit: |
| | Ja |



| | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.2 - | Sjø |
| 4.2.2.1 | <p><i>Tankskipulukke / Større akutt forureining på sjø</i></p> <p>Hending:</p> <p><i>Ein supplybåt på veg frå Mongstadbase til Sløvåg, får akutt svikt i styresystemet og kolliderer med eit tankskip som er på veg inn til Statoil Mongstad. Brann i fartøy og utslepp av 30 000 tonn råolje til sjø.</i></p> <p>Sannsyn:</p> <p>Mindre sannsynleg (Ei hending pr 100 – 1000 år)</p> <p>Sårbarheit:</p> <p>Avgrensa. Kritiske samfunnsfunksjonar i Masfjorden kommune er fysisk relativt langt unna</p> <p>Konsekvens:</p> <p>Katastrofal (Meir enn 3 døde eller 10 alvorleg skadde / skader > 60 mill)</p> |

| | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Etablerte barrierar (iltak): |
| | God overvaking av skipstrafikken i Fensfjordbassenget |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Nei |
| | Usikkerheit: |
| | Liten grad av røynsle. Stor grad av kunnskap om handtering ved hending |
| | Styrbarheit: |
| | Normal grad av styrbarheit i høve til førebyggjande tiltak. Liten grad av styrbarheit om hendinga inntreff |
| | Overførbarheit: |
| | Nei |

| | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.2.2 | <i>Ferjeulukke</i> |
| | Hending: |
| | Kabelferga «K/F Fjon» er midt i Sandnesosen. Ein stykkgodsbil, som er om bord, får ein eksplosjon i lasta som skadar fleire av passasjerane og ferga slik at den ikkje lenger har framdrift. |
| | Sannsyn: |
| | Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Alvorleg. Ferjesambandet er sentralt i høve til drifta av kommunen |
| | Konsekvens: |
| | Kritisk (Inntil 3 døde eller fare for inntil 10 alvorleg skadde) |
| | Etablerte barrierar (iltak): |
| | Hyppige øvingar («øvelse mobilisering av team») Eigen beredskapstelefon hjå rederi |

| | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Nei |
| | Usikkerheit: |
| | Liten grad av erfaring. Normal usikkerheit i høve til kva som må til for å handtera hendinga. |
| | Styrbarheit: |
| | Normal grad styrbarheit |
| | Overførbarheit: |
| | Nei |

| | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.2.3 | <i>Småbåtulukke</i> |
| | Hending: |
| | I samband med fiskefestival på Sandnes, er det nokon som skal kryssa fjorden på natta. Båten er liten og overfylt og føraren er urøynd og rusa |
| | Sannsyn: |
| | Mykje sannsynleg (Ei hending pr 1 – 10 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Hendinga vil ha liten påverknad for drifta av kommunen |
| | Konsekvens: |
| | Kritisk (Inntil 3 døde eller fare for inntil 10 alvorleg skadde) |
| | Etablerte barrierar (iltak): |
| | Krav om båtførerprøve |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Nei |
| | Usikkerheit: |
| | Liten grad av usikkerhet. Normal usikkerheit i forhold til kva som må til for å handtera hendinga. |

| | |
|--|-------------------------|
| | Styrbarheit: |
| | Normal grad styrbarheit |
| | Overførbarheit: |
| | Ja |



| | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.3 - Næringsverksemd / industri | |
| 4.2.3.1 | <i>Forureining frå diesellager (entreprenørar / bønder)</i> |
| | Hending: |
| | Trøttheitsbrot på utslppsventil på mobil dieseltank (3000 l) ved kalkdoseringsanlegget ved Laufossen (Frøysetvassdraget) |
| | Sannsyn: |
| | Mindre sannsynleg (Ei hending pr 100 – 1000 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Hendinga vil ha liten påverknad for drifta av kommunen |
| | Konsekvens: |
| | Alvorleg (Store skadar på ytre miljø, men som vil utbetrast på sikt) |

| | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Etablerte barrierar (iltak): |
| | Ingen |
| | Behov for befolkningsvarslng: |
| | Nei |
| | Usikkerheit: |
| | Liten grad av erfaring. Stor grad av kunnskap om handtering |
| | Styrbarheit: |
| | Stor grad av førebyggjande styrbarheit. Normal styrbarheit på konsekvensreducerande tiltak |
| | Overførbarheit: |
| | Ja |
| 4.2.3.2 | <i>Utslepp av farlege stoff / gassar</i> |
| | Hending: |
| | Lekkasje frå Havforskningsinstituttet sin ammoniakktank på Matre |
| | Sannsyn: |
| | Mindre sannsynleg (Ei hending pr 100 – 1000 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Alvorleg. Gjev store utfordringar knytt til drifta av det kommunale tenestetilbodet på Matre (skule, barnehage, etc.) |
| | Konsekvens: |
| | Ei viss fare (Mindre skadar som treng medisinsk behandling) |
| | Etablerte barrierar (iltak): |
| | Ingen spesielle utover tilsyn i medhold til internt IK-system |
| | Behov for befolkningsvarslng: |
| | Ja |

| | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Usikkerheit: |
| | Ingen erfaring. Stor kjennskap til tiltak ved hending |
| | Styrbarheit: |
| | Stor grad av mogelegheit for førebyggjande tiltak. Normal mogelegheit for konsekvensreducerande tiltak om hendinga skulle skje |
| | Overførbarheit: |
| | Ja |
| 4.2.3.3 | <i>Rømming av fisk frå oppdrettsanlegg</i> |
| | Hending: |
| | <i>I samband med dårleg vær rømmer 50 000 laks frå eit oppdrettsanlegg ved Kvamsøy</i> |
| | Sannsyn: |
| | Mykje sannsynleg (Ei hending pr 1 – 10 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Hendinga vil ha liten påverknad for drifta av kommunen |
| | Konsekvens: |
| | Ei viss fare (ulempar på ytre miljø, men få negative konsekvensar for Masfjorden isolert sett.) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | Tiltak i henhold til krav i NYTEK-forskrift Jamnleg dykkerinspeksjon av nøter |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Nei |
| | Usikkerheit: |
| | Stor grad av erfaring med slike hendingar. |
| | Styrbarheit: |
| | Normal grad av mogelegheiter både til førebyggjande tiltak og konsekvensreducerande tiltak om hendinga inntreff |

| | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Overførbarheit: |
| | Ja |
| 4.2.3.4 | <i>Brann /eksplosjon i farlege gassar</i> |
| | Hending: |
| | Lekkasje i samband med fylling av propantank, Havforskningsinstituttet på Matre |
| | Sannsyn: |
| | Mindre sannsynleg (Ei hending pr 100 – 1000 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Alvorleg. Påverknad på drifta av kommunen lokalt på Matre |
| | Konsekvens: |
| | Kritisk (Inntil 3 døde eller 10 alvorleg skadde) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | Gode skriftlege rutiner for tilsyn og vedlikehald |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja |
| | Usikkerheit: |
| | Liten grad av erfaring. Normal grad av usikkerheit i forhold til innsats |
| | Styrbarheit: |
| | Normal grad av mogelegheiter både til førebyggjande tiltak og konsekvensreducerande tiltak om hendinga inntreff |
| | Overførbarheit: |
| | Nei |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 4.2.3.5 | <i>Trafoeksplosjon</i> |
| Hending: | |
| <i>Trafoeksplosjon i kraftstasjonen på Matre</i> | |
| Sannsyn: | |
| Mindre sannsynleg (Ei hending pr 100 – 1000 år) | |
| Sårbarheit: | |
| Avgrensa. Hendinga vil ha liten praktisk påverknad av drifta av kommunen. | |
| Konsekvens: | |
| Kritisk (Inntil 3 døde eller fare for inntil 10 alvorleg skadde) | |
| Etablerte barrierar (tiltak): | |
| Oljeprøver Vern Tilsyn | |
| Behov for befolkningsvarsling: | |
| Nei | |
| Usikkerheit: | |
| Liten erfaring med hendingar. Stor grad av kjennskap til kva tiltak som må iverksettast om hendinga inntreff | |
| Styrbarheit: | |
| Stor grad av styrbarheit i forhold til førebyggjande tiltak. Avgrensa styrbarheit i samband med hending | |
| Overførbarheit: | |
| Ja | |

| | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.4 - | Andre hendinger |
| 4.2.4.1 | <p><i>Brann på sjukeheimen</i></p> <p>Hending:</p> <p>Brann / eksplosjon i heismaskinrom, kjeller, med stor røykutvikling oppover i fellesareal (gang, kantine, hovudinngang)</p> <p>Sannsyn:</p> <p>Mindre sannsynleg (Ei hending pr 100 – 1000 år)</p> <p>Sårbarheit:</p> <p>Kritisk. Einaste sjukeheimen i kommunen</p> <p>Konsekvens:</p> <p>Kritisk (inntil 3 døde eller fare for inntil 10 alvorleg skadde)</p> <p>Etablerte barrierar (iltak):</p> <p>Fullsprinkla Brannalarm med direktevarsling til 110 Seksjonert bygg med rømning direkte til det fri (alle bebuarar på 1 plan)</p> <p>Behov for befolkningsvarsling:</p> <p>Nei</p> <p>Usikkerheit:</p> <p>Ingen erfaring, men god kunnskap</p> <p>Styrbarheit:</p> <p>Stor grad av styrbarheit</p> <p>Overførbarheit:</p> <p>Nei</p> |

| | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.4.2 | <p><i>Brann i omsorgsbustader</i></p> <p>Hending:</p> <p>Tørrkoking i leiligheit 1. etg, omsorgsbustad Sandnes, som spreier seg i ventilasjonssystemet.</p> <p>Sannsyn:</p> <p>Mykje sannsynleg (Ei hending pr 1 – 10 år)</p> <p>Sårbarheit:</p> <p>Kritisk. 6 leilegheiter med bebuarar som treng assistert rømming. Ingen fast personale på bygget</p> <p>Konsekvens:</p> <p>Kritisk (Inntil 3 døde, eller fare for inntil 10 alvorleg skadde)</p> <p>Etablerte barrierar (iltak):</p> <p>Brannalarmanlegg med direktevarsling til 110 Bustadspinkling</p> <p>Behov for befolkningsvarsling:</p> <p>Nei</p> <p>Usikkerheit:</p> <p>Ingen erfaring. Stor kunnskap</p> <p>Styrbarheit:</p> <p>Stor grad av styrbarheit</p> <p>Overførbarheit:</p> <p>Ja, til alle omsorgsbustadane i kommunen</p> |
| 4.2.4.3 | <p><i>Storbrann ved større verksemder</i></p> <p>Hending:</p> <p>Brann i produksjonsanlegget til Marine Harvest på Kvingo med ukontrollert oksygentilførsel</p> |

| | |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Sannsyn: |
| | Mindre sannsynleg (Ei hending pr 100 – 1000 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Hendinga vil ha liten påverknad for drifta av kommunen. |
| | Konsekvens: |
| | Katastrofalt (Skader for meir enn 60 mill) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | Ventiler for avstenging av distribusjonsnett |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja |
| | Usikkerheit: |
| | Liten erfaring. Normal kunnskap til handtering |
| | Styrbarheit: |
| | Stor grad av styrbarheit i forhold til førebyggjande tiltak. Avgrensa styrbarheit i samband med hending |
| | Overførbarheit: |
| | Ja |
| 4.2.4.4 | <i>Hendingar i nabokommunar som kan få konsekvensar i Masfjorden</i> |
| | Hending: |
| | Brann i skip ved kai 8 i Sløvåg, i samband med lasting av petroleumsprodukt frå Alexela Sløvåg, brann som får eskalere til tankgård |
| | Sannsyn: |
| | Mindre sannsynleg (Ei hending pr 100 – 1000 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa. Hendinga vil ha liten påverknad på drifta av Masfjorden kommune. |

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Konsekvens: |
| | Kritisk (Inntil 3 døde eller fare for inntil 10 alvorleg skadde |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | Tilsyn i medhald av storulykkedeforskrifta. |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja |
| | Usikkerheit: |
| | Noko erfaring. Normal grad av kjennskap til handtering |
| | Styrbarheit: |
| | Stor grad av styrbarheit i forhold til førebyggjande tiltak. Liten grad av styrbarheit i høve til konsekvensreducerande tiltak |
| | Overførbarheit: |
| | Nei |
| 4.2.4.5 | <i>Dammbrot</i> |
| | Hending: |
| | Brot i dammen på Krokevatnet, som medfører brot på dammen i Stordalsvatnet, som har ein pårekeleg konsekvens at store deler av Matre sentrum med busetnad, offentlege bygg, E-39, m.m. vert overfløymd. |
| | Sannsyn: |
| | Mindre sannsynleg (Ei hending pr 100 – 1000 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Alvorleg. All privat og kommunal aktivitet på Matre vil opphøyra. |
| | Konsekvens: |
| | Kritisk (Inntil 3 døde eller fare for inntil 10 alvorleg skadde / Skadar mellom 5 – 60 mill) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | Gode rutiner for tilsyn og vedlikehald |

| | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Ja, og det må skje raskt. |
| | Usikkerheit: |
| | Ingen røynsle. Normal grad av kjennskap til handtering |
| | Styrbarheit: |
| | Normal grad av styrbarheit i forhold til førebyggjande tiltak. Liten grad av konsekvensreducerande tiltak ved hending, med unnatak av rask evakuering og stenging av E-39. |
| | Overførbarheit: |
| | Ja |
| 4.2.4.6 | <i>Kollaps /totalhavari av store bygningar</i> |
| | Hending: |
| | Kommunehuset på Sandnes kollapsar og vitale kommunale tenesteområder vert sette ut av drift |
| | Sannsyn: |
| | Lite sannsynleg (Mindre enn ei hending pr 1000 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Kritisk. Mange kommunale tenesteområder vert set ut av spel |
| | Konsekvens: |
| | Alvorleg (Inntil 4 alvorleg personskader, eller mange mindre personskadar men med sjukefråvær) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | Internkontrollsystem |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Nei |
| | Usikkerheit: |
| | Ingen erfaring. Liten kjennskap til handtering |

| | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Styrbarheit:</p> <p>Stor grad av styrbarheit i forhold til førebygging. Liten grad av styrbarheit om hendinga inntreff</p> |
| | <p>Overførbarheit:</p> <p>Ja</p> |
| 4.2.4.7 | <p><i>Langvarig bortfall av energiforsyning</i></p> |
| | <p>Hending:</p> <p>Fleire eldre heimebuande har berre elektrisk oppvarming. Lynet slår ut Tangedal trafostasjon i kombinasjon med kulde og dårleg ver. Fleire feil på linjenettet medfører at store delar av kommunen er utan kraftforsyning.</p> |
| | <p>Sannsyn:</p> <p>Mykje sannsynleg (Ei hending pr 1 – 10 år)</p> |
| | <p>Sårbarheit:</p> <p>Kritisk. Samfunnsoppgåvene vert vanskeleg å stetta. Næringslivet slit.</p> |
| | <p>Konsekvens:</p> <p>Kritisk (Inntil 3 døde, eller fare for inntil 10 alvorleg skadde)</p> |
| | <p>Etablerte barrierar (tiltak):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masfjorden sjukeheim har 100 % aggregatdekning - Andvik trykkaukestasjon har aggregat |
| | <p>Behov for befolkningsvarsling:</p> <p>Ja</p> |
| | <p>Usikkerheit:</p> <p>Normal grad av erfaring. Normal grad av kjennskap til tiltak ved hending</p> |
| | <p>Styrbarheit:</p> <p>Stor grad av styrbarheit i forhold til førebygging. Normal grad av moglegheit til å iverksetta konsekvensreducerande tiltak ved hending</p> |
| | <p>Overførbarheit:</p> <p>Ja</p> |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 4.2.4.8 | <i>Langvarig bortfall telefoni / IKT</i> |
| Hending: | |
| Brann i Stordalen fjellstove. Radiobasestasjonen på Gleinefjell er ute av drift, fasttelefonen er nede og mobiltelefonen er også ute av drift | |
| Sannsyn: | |
| Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) | |
| Sårbarheit: | |
| Katastrofalt. Ingen får varsla om hendinga, ingen naudetatar får varsel | |
| Konsekvens: | |
| Katastrofalt (Meir enn 3 døde, eller 10 alvorleg skadde) | |
| Etablerte barrierar (tiltak): | |
| Ingen barrierer på telefoni eller helseradionett | |
| Behov for befolkningsvarsling: | |
| Ja | |
| Usikkerheit: | |
| Normal grad av erfaring. Normal grad av kjennskap til tiltak ved hending | |
| Styrbarheit: | |
| Stor grad av mogelegheit for førebyggjande tiltak. Liten grad av mogelegheit til tiltak ved hending | |
| Overførbarheit: | |
| Ja | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 4.2.4.9 | <i>Langvarig bortfall av drikkevassforsyning grunna leidningsbrot</i> |
| Hending: | |
| Brot på sjøleidning mellom Andvik og Mollandseidet (hovudvassverket) | |
| Sannsyn: | |
| Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) | |
| Sårbarheit: | |
| Kritisk. Vil gje store utfordringar for sjukeheim, skular, legekantor, hushaldningsabonnentar og næringsliv. Etter kvart også utfordringar for brannberedskaper (brannvassforsyninga) | |
| Konsekvens: | |
| Kritisk (skadar mellom 5 – 60 mill) | |
| Etablerte barrierar (iltak): | |
| Skilting om ankringsforbod | |
| Behov for befolkningsvarling: | |
| Ja | |
| Usikkerheit: | |
| Ingen erfaring. Normal kjennskap grad av kjennskap til tiltak ved hending | |
| Styrbarheit: | |
| Liten grad av moglegheit for førebyggjande tiltak. Normal grad av moglegheit for å iverksetta konsekvensreducerande tiltak | |
| Overførbarheit: | |
| Ja (andre sjøleidningar på vassverket) | |

| | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.5.0 | <p><i>Akutt forureining av drikkevasskjelde</i></p> <p>Hending:</p> <p>Akutt forureining av, eller ved, borebrønner i Andvik (hovudvassverket)</p> <p>Sannsyn:</p> <p>Mindre sannsynleg (Ei hending pr 100 – 1000 år)</p> <p>Sårbarheit:</p> <p>Stor. Mellom anna grunna manglande reservevasskjelde</p> <p>Konsekvens:</p> <p>Kritisk (Inntil 3 døde, eller fare for inntil 10 alvorleg sjuke)</p> <p>Etablerte barrierar (tiltak):</p> <p>Klausulering Tilsynsrundar</p> <p>Behov for befolkningsvarsling:</p> <p>Ja</p> <p>Usikkerheit:</p> <p>Ingen erfaring. Stor kunnskap</p> <p>Styrbarheit:</p> <p>Stor grad av førebyggjande tiltak (barrierer) for normal risiko, men ingen spesielle for store hendingar som denne.</p> <p>Overførbarheit:</p> <p>Ved alle vassverka</p> |
| 4.2.5.1 | <p><i>Brann på campingplass</i></p> <p>Hending:</p> <p>Brann i spikertelt på Nautesund camping som får utvikla seg. Sein natt til søndag i fellesferien</p> |

| | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Sannsyn: |
| | Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) |
| | Sårbarheit: |
| | Avgrensa |
| | Konsekvens: |
| | Kritisk (Inntil 3 døde, eller fare for inntil 10 alvorleg skadde) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | - Registrert som særskilde brannobjekt (§ 13) |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Nei |
| | Usikkerheit: |
| | Ingen erfaring. Stor grad av kjennskap til tiltak ved hending |
| | Styrbarheit: |
| | Stor grad av styrbarheit i forhold til førebygging. Normal grad av moglegeheit for konsekvensreducerande tiltak ved hending |
| | Overførbarheit: |
| | Ja |

4.3 Tilsikta hendingar

4.3.1 – Kriminelle handlingar

4.3.1.1 *Utru tenar*

Hending:

Utru tenarar

| | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Sannsyn: |
| | Ei hending pr 10 – 100 år |
| | Sårbarheit: |
| | Kritisk. Fare for store økonomiske tap, samt tap av omdømme. |
| | Konsekvens: |
| | En viss fare (verditap for mellom 50 000 – 500 000) |
| | Etablerte barrierar (tiltak): |
| | |
| | Behov for befolkningsvarsling: |
| | Nei |
| | Usikkerheit: |
| | Normal usikkerheit. |
| | Styrbarheit: |
| | Stor grad av mogelegheit til førebyggjanded tiltak i form av gode rutiner, haldningar og kultur for oppfølging. |
| | Overførbarheit: |
| | Kan skje ved alle større verksemder, samt offentlege etatar i heile kommunen. |

| | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3.1.2 | <i>PLIVO (pågåande livstruande vald)</i> |
| | Hending: |
| | <i>Pågåande livstruande vald/trussel ved ei lokal verksemd/eining eller i familiar situasjon.</i> |
| | Sannsyn: |
| | Ei hending pr 10 – 100 år |
| | Sårbarheit: |
| | Kritisk. Nøkkelpersonar i den kommunale drifta kan verta sett ut av spel, eller einskildpersonar/ familimedlemmer. |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Konsekvens: | |
| Kritisk. (Inntil 3 døde, eller fare for inntil 10 alvorleg skadde) | |
| Etablerte barrierar (tiltak): | |
| Nasjonal prosedyre og lokal handlingsplan for vald i nære relasjonar. | |
| Behov for befolkningsvarsling: | |
| Nei | |
| Usikkerheit: | |
| Liten grad av erfaring. Nasjonal prosedyre for handtering. Behov for øving. | |
| Styrbarheit: | |
| Liten grad av forebyggjande styrbarheit. Normal styrbarheit på konsekvensreducerande tiltak ved hending. | |
| Overførbarheit: | |
| Nei | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 4.3.2 - Digitale rom | |
| 4.3.2.1 | <i>Utanforståande som fysisk kjem på innsida av brannmuren vår</i> |
| Hending: | |
| På ein travel dag forlet ein tilsett på kommunehuset kontoret sitt utan å logga seg av datamaskina. Ein «uidentifisert» person som står og les på eit høyringsdokument i resepsjonen, går inn på kontoret og hackar seg på maskina. | |
| Sannsyn: | |
| Sannsynleg (Ei hending pr 10 – 100 år) | |
| Sårbarheit: | |
| Alvorleg. Utanforståande kan få tilgang til sensitiv informasjon | |
| Konsekvens: | |
| Alvorleg (Skadar mellom 500 000 – 5 mill) | |

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etablerte barrierar (iltak): |
| Passord |
| Behov for befolkningsvarslng: |
| Nei |
| Usikkerheit: |
| Liten røynsle med slike hendingar. Normal grad av kjennskap til handtering. |
| Styrbarheit: |
| Stor grad av styrbarheit i forhold til førebyggjande tiltak. Liten grad av moglegheit til avgrensande tiltak ved hending |
| Overførbarheit: |
| Ja |

6. Vedlegg 3 - Vurderinga av kartlagt risiko opp mot beslutta akseptkriteriar

| | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|------------|--------|-------|
| 4.1 Naturskapte hendingar | | | | |
| 4.1.1 - Ekstremvær | | | | |
| 4.1.1.1 | <i>Storm og orkan</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 4 | 3 | 12 | RAUD |
| 4.1.1.2 | <i>Ekstremnedbør</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 3 | 9 | GUL |
| 4.1.1.3 | <i>Lange turkeperiodar</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 4 | 2 | 8 | GUL |
| 4.1.1.4 | <i>Høg vasstand /stormflo</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 3 | 9 | GUL |
| 4.1.2 - Flaum | | | | |
| 4.1.2.1 | | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 2 | 3 | 6 | GUL |

| | | | | |
|---------------|----------------------------|------------|--------|-------|
| 4.1.3 - Skred | | | | |
| 4.1.3.1 | <i>Steinsprang</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 3 | 9 | GUL |
| 4.1.3.2 | <i>Snøskred/sørpeskred</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 4 | 4 | 16 | RAUD |

| | | | | |
|-----------------|----------------|------------|--------|-------|
| 4.1.4 - Epidemi | | | | |
| 4.1.4.1 | <i>Epidemi</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 4 | 12 | RAUD |
| 4.1.4.2 | <i>Pandemi</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 4 | 12 | RAUD |

| | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|------------|--------|-------|
| 4.1.5 - Brann i skog og utmark | | | | |
| 4.1.5.1 | <i>Skogbrann</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 4 | 12 | RAUD |
| 4.1.5.2 | <i>Brann i gras og kratt</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 3 | 9 | GUL |



| 4.2 Store ulukker | | | | |
|-------------------|----------------------------------------------|------------|--------|-------|
| 4.2.1 - Veg | | | | |
| 4.2.1.1 | <i>Større trafikkulukker</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 5 | 15 | RAUD |
| 4.2.1.2 | <i>Tunellulukke med mange involverte</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 5 | 15 | RAUD |
| 4.2.1.3 | <i>Trafikkulukke med farleg gods</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 4 | 12 | RAUD |
| 4.2.1.4 | <i>Fergetrafikk på E-39 (Pulsbelastning)</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 4 | 5 | 20 | RAUD |

| | | | | |
|-------------|---------------------------------------------------------|------------|--------|-------|
| 4.2.2 - Sjø | | | | |
| 4.2.2.1 | <i>Tankskipulukke / større akutt forureining på sjø</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 2 | 5 | 10 | RAUD |
| 4.2.2.2 | <i>Ferjeulukke</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 4 | 12 | RAUD |
| 4.2.2.3 | <i>Småbåtulukke</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 4 | 4 | 16 | RAUD |

| | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|--------|-------|
| 4.2.3 - Næringsverksemd / industri | | | | |
| 4.2.3.1 | <i>Forureining frå diesellager (Entreprenører / bønder)</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 2 | 3 | 6 | GUL |
| 4.2.3.2 | <i>Utslepp av farlege stoff / gassar</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 2 | 2 | 4 | GRØN |
| 4.2.3.3 | <i>Rømming av fisk frå oppdrettsanlegg</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 4 | 2 | 8 | GUL |
| 4.2.3.4 | <i>Brann / eksplosjon i farlege gassar</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 2 | 4 | 8 | GUL |

| | | | | |
|---------|------------------------|------------|--------|-------|
| 4.2.3.5 | <i>Trafoeksplosjon</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 2 | 4 | 8 | GUL |

| | | | | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|--------|-------|
| 4.2.4 - Andre hendingar | | | | |
| 4.2.4.1 | <i>Brann på sjukeheimen</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 2 | 4 | 8 | GUL |
| 4.2.4.2 | <i>Brann i omsorgsbustader</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 4 | 4 | 16 | RØD |
| 4.2.4.3 | <i>Storbrann ved større verksemder</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 2 | 5 | 10 | RØD |
| 4.2.4.4 | <i>Hendingar i nabokommunar som kan få konsekvensar i Masfjorden</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 2 | 4 | 8 | GUL |
| 4.2.4.5 | <i>Dammbrot</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 2 | 4 | 8 | GUL |
| 4.2.4.6 | <i>Kollaps / totalhavari av store bygningar</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 1 | 3 | 3 | GRØN |
| 4.2.4.7 | <i>Langvarig bortfall av energiforsyning</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 4 | 12 | RAUD |

| | | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|------------|--------|-------|
| 4.2.4.8 | <i>Langvarig bortfall av telefoni / IKT</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 5 | 15 | RAUD |
| 4.2.4.9 | <i>Langvarig bortfall av drikkevassforsyning grunna leidningsbrot</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 4 | 12 | RAUD |
| 4.2.5.0 | <i>Akutt forureining av drikkevasskjelde</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 2 | 4 | 8 | GUL |
| 4.2.5.1 | <i>Brann på campingplass</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 4 | 12 | RAUD |

4.3 Tilsikta hendingar

4.3.1 - Kriminelle handlingar

| | | | | |
|---------|------------------------------------------|------------|--------|-------|
| 4.3.1.1 | <i>Utru tenar</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 2 | 6 | GUL |
| 4.3.1.2 | <i>PLIVO (Pågåande livstruande vald)</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 4 | 12 | RAUD |

4.3.2 - Digitale rom

| | | | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------|------------|--------|-------|
| 4.3.2.1 | <i>Utanforståane som fysisk kjem på innsida av brannmuren vår</i> | | | |
| | Sannsyn | Konsekvens | Faktor | Farge |
| | 3 | 3 | 9 | GUL |