

2014

Helhetlig Risiko- og sårbarhetsanalyse







Utarbeidet av:
Bjørg Johansen
May Britt Fredheim
Anne Vedøy Nordmo
Gjermund Hol
Arvid Larsen
Målselv kommune
06.11.2014

Innholdsfortegnelse

Del 1 Gruni	nlag og metoder	4
1.1 In:	nledning	4
1.2 Lo	ovverk	4
1.2.1	Lov om kommunal beredskapsplikt § 14 sier at:	4
1.2.2	Forskrift om kommunal beredskap sier følgende:	4
1.2.3	Lov om planlegging og byggesaksbehandling	5
1.3 Pla	andokumenter	6
1.4 Or	n ROS-analysen	6
1.4.1	Målet med ROS	6
1.4.2	Strategier	7
1.4.3	Prosessen	7
1.4.4	Hva er risiko og sårbarhet	7
1.4.5	ROS analysen skal:	8
1.4.6	Metodikk for risikovurdering	8
1.4.7	Risikodiagram	9
DEL 2 Heno	delser og analyser	10
1.1 Me	enneskelig svikt og systemsvikt	11
1.1.2	Akutt forurensning i grunn og vann	11
1.1.3	Radioaktivt nedfall	12
1.1.4	Drikkevannsforsyning	12
1.1.5	Dambrudd	13
1.1.6	Større ulykker langs veg	14
1.1.7	Flyulykke	14
1.1.8	Bortfall av kraft, tele og informasjon	15
1.1.9	Smittevern	15
1.1.10	Brann i større bygninger	16
1.1.11	Brann, eksplosjon, gasslekkasje ved industrianlegg	17
1.1.12	Lagringsplass for farlige stoffer	18
1.1.13	Skog- og lyngbrann	18
1.1.14	Forsvaret	19
1.2 Na	nturhendelser	20
1.2.1	Skred	20
1.2.2	Flom	23
1.2.3	Havnivåstigning	24
1.2.4	Kulde/is	25
1.2.5	Stevling	25
1.2.6	Ekstremvær snø og regn	26
1.2.7	Radon	27
1.3 Ti	lsiktede uønskede hendelser	28

1.3.1	Skyteepisoder i skolen	28
1.3.2	Hendelser etter lov om psykisk helsevern	28
1.3.3	Evakuering	29
1.3.4	Informasjon/kommunikasjon	29
Oppsumm	ering av risikobilde for Målselv kommune	30
Del 3 Tiltak	og oppfølging	32
1.1 Pri	oritering av tiltak som skal settes inn	32
Del 4. Oppo	ateringer	32
Del 5 Henvi	sninger	33

Forord

Kommunen har et generelt og grunnleggende ansvar for ivaretakelse av befolkningens sikkerhet og trygghet innenfor sine geografiske områder. Alle uønskede hendelser skjer i en kommune, og kommunene utgjør det lokale fundamentet i den nasjonale beredskapen og spiller en avgjørende rolle i alt beredskapsarbeid. Bestemmelsene om kommunal beredskapsplikt er derfor meget viktig og skal bidra til at kommunen står bedre rustet til å forebygge og håndtere uønskede hendelser.

1. januar 2010 trådte bestemmelsene om kommunal beredskapsplikt i kraft. Loven endret navn fra "Lov om Sivilforsvaret" til "Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven)". Forskrift om kommunal beredskapsplikt ble gjort gjeldende fra 7. oktober 2011.

Kommunen er i henhold til sitt grunnleggende ansvar pålagt krav til beredskapsforberedelser på ulike områder. Den kommunale beredskapsplikten pålegger imidlertid kommunen en sektorovergripende kommunal beredskapsplikt, som skal bidra til at kommunen vurderer og planlegger samfunnssikkerhet og beredskap i et mer helhetlig perspektiv.

Grunnlaget for beredskapsarbeidet i kommunen skal være en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse, der kommunen kartlegger hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe, vurderer sannsynligheten for at slike hendelser inntreffer og hvordan slike hendelser vil kunne påvirke lokalsamfunnet.

Med utgangspunkt i analysen skal kommunen utarbeide en overordnet beredskapsplan som skal være samordnet med andre relevante krise- og beredskapsplaner. Det er også en forutsetning at analysen legges til grunn for og integreres i kommunale planprosesser.

Del 1 Grunnlag og metoder

1.1 Innledning

Rammene for kommunenes ROS-analyser er bl.a. forankret i Lov om kommunal beredskapsplikt med forskrift og Lov om planlegging og byggesaksbehandling.

Den helhetlige ROS-analysen tar utgangspunkt i lokale utfordringer. Arbeidsgruppen har prioritert å fokusere på noen hendelser, og har ikke tatt med alle scenarier.

1.2 Lovverk

1.2.1 Lov om kommunal beredskapsplikt § 14 sier at:

«Kommunen plikter å kartlegge hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe i kommunen, vurdere sannsynligheten for at disse hendelsene inntreffer og hvordan de i så fall kan påvirke kommunen. Resultatet av dette arbeidet skal vurderes og sammenstilles i en helhetlig risiko og sårbarhetsanalyse.

Risiko og sårbarhetsanalysen skal legges til grunn for kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, herunder ved utarbeiding av planer etter lov 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven).

Risiko og sårbarhetsanalysen skal oppdateres i takt med revisjon av kommunedelplaner, jf. lov 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) § 11-4 første ledd, og for øvrig ved endringer i risiko- og sårbarhetsbildet.»

1.2.2 Forskrift om kommunal beredskap sier følgende:

§ 2. Helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse

Kommunen skal gjennomføre en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse, herunder kartlegge, systematisere og vurdere sannsynligheten for uønskede hendelser som kan inntreffe i kommunen og hvordan disse kan påvirke kommunen.

Den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen skal forankres i kommunestyret.

Analysen skal som et minimum omfatte:

- a) eksisterende og fremtidige risiko- og sårbarhetsfaktorer i kommunen.
- b) risiko og sårbarhet utenfor kommunens geografiske område som kan ha betydning for kommunen.
- **c)** hvordan ulike risiko- og sårbarhetsfaktorer kan påvirke hverandre.
- **d)** særlige utfordringer knyttet til kritiske samfunnsfunksjoner og tap av kritisk infrastruktur.
- **e)** kommunens evne til å opprettholde sin virksomhet når den utsettes for en uønsket hendelse og evnen til å gjenoppta sin virksomhet etter at hendelsen har inntruffet.
- *f*) behovet for befolkningsvarsling og evakuering.

Kommunen skal påse at relevante offentlige og private aktører inviteres med i arbeidet med utarbeidelse av risiko- og sårbarhetsanalysen.

Der det avdekkes behov for videre detaljanalyser skal kommunen foreta ytterligere analyser eller oppfordre andre relevante aktører til å gjennomføre disse.

§ 3. Helhetlig og systematisk samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid

På bakgrunn av den helhetlige risiko og sårbarhetsanalysen skal kommunen:

- **a)** utarbeide langsiktige mål, strategier, prioriteringer og plan for oppfølging av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet.
- **b)** vurdere forhold som bør integreres i planer og prosesser etter lov 27. juni 2008 nr 71 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)

1.2.3 Lov om planlegging og byggesaksbehandling

Oppgaver og hensyn etter Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) slår fast at kommunene skal fremme samfunnssikkerhet ved å forebygge risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og viktig infrastruktur, materielle verdier mv.:

Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse.

Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging.

Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone.

Planmyndighet skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbygging i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap.

I tillegg til disse lovene er det flere særlover mv. som pålegger kommunene gjennomføring av ulike risiko- og sårbarhetsvurderinger som følge av beredskapsplikt innenfor ulike tjenester og virksomhet.

Flere lover

På flere fagområder foreligger det lover med beredskapsbestemmelser:

TEK 10 – Forskrift om tekniske krav til byggverk

Forskriften skal sikre at tiltak planlegges, prosjekteres og utføres ut fra hensyn til god visuell kvalitet, universell utforming og slik at tiltaket oppfyller tekniske krav til sikkerhet, miljø, helse og energi.

Lov om helsemessig og sosial beredskap (helseberedskapsloven).

§ 2-2. Planlegging og krav til beredskapsforberedelser og beredskapsarbeid Kommuner, fylkeskommuner, regionale helseforetak og staten plikter å utarbeide en beredskapsplan for de helse- og omsorgstjenester eller sosialtjenester de skal sørge for et tilbud til, eller er ansvarlige for. Kommuner skal også utarbeide beredskapsplan for sine oppgaver etter folkehelseloven kapittel 3. Beredskapsplanen skal også omfatte tjenester som etter lov eller avtale tilbys av private virksomheter som en del av de respektive tjenester. Det skal også i nødvendig utstrekning utarbeides delplaner for aktuelle institusjoner og tjenesteområder.

Departementet kan gi forskrift om plikt for virksomheter etter loven til å kvalitetssikre beredskapsforberedelsene og beredskapsarbeidet.

Forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. etter lov om helsemessig og sosial beredskap

§ 3. Risiko- og sårbarhetsanalyse - grunnlag for beredskapsplan

Virksomheten skal gjennom risiko- og sårbarhetsanalyser skaffe oversikt over hendelser som kan føre til ekstraordinære belastninger for virksomheten. Risiko- og sårbarhetsanalysen skal ta utgangspunkt i og tilpasses virksomhetens art og omfang. Risiko- og sårbarhetsanalysen skal alltid omfatte selve virksomheten, virksomhetens ansvarsområde og lokale forhold som innvirker på virksomhetens sårbarhet. Forutsetningene risiko- og sårbarhetsanalysen bygger på skal dokumenteres. Avdekket risiko og sårbarhet reduseres gjennom forebyggende og skadebegrensende tiltak. Beredskapsplaner skal sikre en tilstrekkelig produksjon av tjenester ved mulige hendelser knyttet til avdekket risiko og sårbarhet i samsvar med § 4 til § 9.

1.3 Plandokumenter

- Risiko og sårbarhetsanalyse for Troms fylke 2013
- Kommuneplanens arealdel for Målselv kommune
- Planprogram for Kommuneplanens samfunnsdel for Målselv kommune

1.4 Om ROS-analysen

1.4.1 Målet med ROS

- Skape trygghet for kommunens innbyggere med hensyn til liv, helse og eiendom.
- Redusere risikoen for at krisesituasjoner kan oppstå ved å få frem sannsynlighet og konsekvenser.
- Forebygge uønskede hendelser ved å ta tilstrekkelig hensyn til slike forhold i planleggingsprosesser. Utbygginger etter 1987 er kommunens ansvar, jfr. plan og bygningsloven/Sivilbeskyttelsesloven.
- Redusere skader der ulykken er et faktum gjennom kriseplaner og beredskapstiltak. (eksempel på mål:
- Beredskapsplanverk legges inn i DSB-CIM, eller tilsvarende programmer.

1.4.2 **Strategier**

- Kommunens hjemmeside, benyttes til informasjon/varsling ved evt. fare (vær, vind, flom skred osv).
- Kommunen har utarbeidet en egen «kriseside» som overstyrer kommunens hjemmeside hvis det oppstår en krise. I tillegg benyttes Facebook til informative meldinger.
- Kommunen skal ha et oppdatert planverk for forebygging og håndtering av eventuelle uønskede situasjoner.
- Kommunen skal sørge for at nødvendig kompetanse, personell og utstyr er tilgjengelig for å ivareta samfunnssikkerhet og beredskap.
- Kommunen skal gjennom samarbeid med næringslivet, offentlige etater, forsvaret, frivillige organisasjoner og andre slik at vi står best mulig rustet til å forebygge og håndtere eventuelle uønskede situasjoner.
- Ved utarbeiding av planer skal hensynet til samfunnssikkerhet og beredskap vurderes.
- ROS-analyse utarbeides for alle deler av den kommunale virksomhet innen utgangen av 2014.

1.4.3 **Prosessen**

- I revisjonen av ROS i Målselv tok alle involverte parter utgangspunkt i samleskjema for risiko- og sårbarhetsvurdering fra 1997 og justerte dette i samsvar med dagens kjente utfordringer. ROS- analysen tar bare for seg hendelser og utfordringer som kan ramme et større antall personer (ikke daglige hendelser som det ordinære hjelpeapparatet i kommunen skal håndtere).
- Den praktiske gjennomføringen av arbeidet er gjennomført med arbeidsgrupper i de enkelte kommunale enhetene. Dette for å sikre en bred tilnærming til ROS i kommunen, og at nærheten til hendelser og kunnskapen om disse er forankret der disse kan oppstå – helt ned til avdelingsnivå.

1.4.4 Hva er risiko og sårbarhet

- En uønsket hendelse er når en hendelse representerer en fare for verdier, der verdier kan være mennesker, økonomiske verdier, miljø, samfunnsviktige funksjoner og lignende. ROS-analysen skal gi et bilde av hva som kan gå galt, sannsynligheten for at noe går galt og konsekvensen hvis det går galt. Altså et helhetlig bilde av hendelser som kan oppstå i en bedrift, kommune, fylke eller i et område. En sårbarhetsanalyse vil derfor kunne avdekke hvor sårbar denne enheten er overfor påkjenninger og om hvilke tjenester enheten eventuelt kan eller ikke kan utføre ved en hendelse.
- Bakgrunn eller årsak til en hendelse kan være mange ting, men det kan stort sett
 begrenses til tre typer årsaker. Disse er menneskelig eller organisatorisk svikt, teknisk
 svikt eller ytre påvirkning. Eksempler på ytre påvirkning er for eksempel ekstrem vind,
 skyteepisoder, brann og så videre. I de fleste ROS-analyser tar man utgangspunkt i verst
 tenkelig scenario for en hendelse, slik er man forberedt på en ekstrem situasjon.

- **Risiko** uttrykker den fare som uønskede hendelser representerer for mennesker, miljø, økonomiske verdier og samfunnsviktige funksjoner. Risiko er et resultat av sannsynligheten (frekvensen) for og konsekvensene av uønskede hendelser.
- Sannsynlighet i denne sammenhengen er et uttrykk for hvor hyppig en hendelse vil kunne antas å forekomme. Det er benyttet en tilpasset modell for lokale forhold, basert på erfaringstall spesielt fra helsevesenet.
- Konsekvens er i denne sammenhengen en beskrivelse av følgene av en hendelse. Det er i denne analysen valgt å vektlegge konsekvens i større grad enn sannsynlighet, begrunnet i at det er konsekvensen en må håndtere fysisk når en hendelse inntreffer.
- **Sårbarhet** er et uttrykk for et systems evne til å fungere og oppnå mål, og å levere nødvendige tjenester, når det utsettes for påkjenninger.

• Krise - krisesituasjon

Uønskede hendelser som bringer det ordinære drifts- og beredskapsapparatet inn i en situasjon med større belastninger enn hva det normalt skal kunne forventes å håndtere.

1.4.5 **ROS analysen skal:**

- Ivareta folkets sikkerhet innenfor kommunens grenser.
- Kartlegge aktuelle hendelser og sette disse opp i en risikomatrise.
- Få frem det som er farligst, og hvor og når det kan skje.
- Beskrive årsaker.
- Beskrive forebyggende og skadebegrensende tiltak. Beregne sannsynlighet og konsekvenser.
- Benytte kunnskapene i:
 - Forebyggende planarbeid Kommuneplan, reguleringsplaner, økonomiplan
 - Skadebegrensende arbeid Tas med i alle berørte etaters planer på en systematisk og riktig vektlagt måte.
 - Samordnet plan for kommunens kriseledelse.
 - Kommunens risikoanalyse for dimensjonering av brannvesen/brannordning.
 - Kommunens varslingsplaner.
 - Målrettet beredskapssatsing Opplæring.
 - Fordele ansvar og oppfølging av de enkelte sårbare områder slik at det faktisk skjer endringer og alle er klar over sitt ansvar.

1.4.6 **Metodikk for risikovurdering**

- Metodikken er hentet fra veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser, som er utarbeidet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.
- Sannsynlighet (S) for at hendelse vil skje er satt opp i 4 kategorier. Nedenstående skjema er satt opp med sannsynlighet, vekttall og forventet frekvens.

Sannsynlighet	Vekttall	Forventet frekvens
Lite sannsynlig	S1	Mindre enn en gang i løpet av 50 år
Mindre sannsynlig	S2	Mellom en gang i løpet av 10 år og en gang i løpet av 50 år
Sannsynlig	S3	Mellom en gang ett år og en gang i løpet av 10 år
Meget sannsynlig	S4	Mer enn en gang i løpet av ett år

• Konsekvensen (K) av hendelser er rangert etter forventet skadeomfang med hensyn til mennesker, miljø og økonomiske verdier:

Begrep	Vekttall	Mennesker	Miljø
Ufarlig	K1	Ingen personskader	Ingen miljøskader
En viss fare	K2	Få og små personskader	Mindre miljøskader
Kritisk	К3	Alvorlige personskader	Omfattende skader på miljøet
Farlig	K4	Alvorlige skader/en død	Alvorlige skader på miljøet. Andre avhengige systemer
Katastrofalt	K5	En eller flere døde	Svært alvorlige og langvarige skader på miljøet, uopprettelige miljøskader

• Risiko (R) er lik produktet av sannsynlighet (S) x konsekvens (K). S x K = R

1.4.7 **Risikodiagram**

			Konsekvens		
Sannsynlighet	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt
	(K1)	(K2)	(K3)	(K4)	(K 5)
Meget					
sannsynlig					
(S4)					
Sannsynlig					
(S3)					
Mindre					
sannsynlig					
(S2)					
Lite sannsynlig					
(S1)					

ROS-analysene legges inn i et risikodiagram som viser sannsynlighet og konsekvens. Diagrammet er delt inn i 3 sektorer med slike fargekoder:

Rødt felt indikerer uakseptabel risiko. Tiltak må iverksettes for å redusere denne ned til gul eller grønn.

Gult felt indikerer «på grensen» risiko som bør vurderes med hensyn til tiltak som reduserer risiko.

Grønt felt indikerer akseptabel risiko.

En slik risikomatrise vil på oversiktsnivå være forbundet med usikkerhet. Enkelte farer må håndteres og følges opp uansett i forbindelse med arealforvaltning og planlegging.

DEL 2 Hendelser og analyser

Risikobildet – forhold som utgjør fare for uønsket hendelse

1.1 Menneskelig svikt og systemsvikt	1.2 Naturhendelser	1.3 Tilsiktede uønskede hendelser
1.1.2 Akutt forurensing i grunn og vann	1.2.1 Skred; 1.2.1.1 Fjellskred og steinsprang 1.2.1.2 Jordskred og kvikkleireskred 1.2.1.3 Snøskred	1.3.1 Skyteepisoder i skolen, skyteepisoder blant publikum
1.1.3 Radioaktivt nedfall	1.2.2 Flom	1.3.2 Hendelser etter lov om psykisk helsevern
1.1.4 Drikkevannsforsyning	1.2.3 Havnivåstiging	1.3.3 Evakuering
1.1.5 Dambrudd	1.2.4 Kulde/is	1.3.4.Informasjon/ kommunikasjon
1.1.6 Større ulykker langs veg	1.2.5 Stevling	
1.1.7 Flyulykker	1.2.6 Store nedbørsmengder	
1.1.8 Bortfall av kraft, tele og info		
1.1.9 Smittevern		
1.1.10 Brann i større bygninger		
1.1.11 Brann, eksplosjon, gasslekkasje ved industrianlegg		
1.1.12 Lagringsplass for farlige stoffer		
1.1.13 Skog- og lyngbrann		
1.1.14 Forsvaret		

1.1 Menneskelig svikt og systemsvikt

1.1.2 Akutt forurensning i grunn og vann

Gjelder forurensing av Målselv-vassdraget.

Prøver av vannkvalitet: http://www.vannportalen.no/hoved.aspx?m=41506&amid=2649873.

Forvaltningsplan for vannområdet Bardu-/Målselvvassdraget- Malangen, Vannregion Troms. Vedtatt i kongelig resolusjon 11.6.2010.

"Forvaltningsplanen skal være en plan for å nå de mål for vannmiljø som forskrift om rammer for vannforvaltningen (EUs vanndirektiv) 2007 setter for overflatevann (innsjøer, elver og kystvann) og grunnvann. Gjennomføringen av vannforvaltningsforskriften innebærer at alle vassdrag, grunnvann, kyst- og fjordområder må kartlegges, karakteriseres og klassifiseres. På bakgrunn av klassifiseringen skal det gjennom en forvaltningsplan fastsettes miljømål og kvalitetskrav.

Forvaltningsplanen skal således inneholde oversikt over nødvendige tiltak for å nå miljømålene i vannforvaltningsforskriften. Det er derfor utarbeidet et eget tiltaksprogram som følger som vedlegg til forvaltningsplanen".

Overgripende mål er at alle vannforekomster skal ha minst god tilstand innen 2021. Planen rulleres hvert 6. år og da vil nye prøver bli tatt. Kommunen vil følge utviklingen over tid.

Årsak til hendelse:

- Akutt forurensing (for eksempel tankbilvelt, flystyrt).
- Risikofaktorer for forurensning er avrenning fra Bardufoss flyplass.
- Avrenning fra forurenset grunn/gamle fyllplasser.
- Avrenning fra forsvarets aktivitet.
- Landbruksaktivitet.
- Veganlegg.
- Kommunalt avløp.
- Utslipp fra spredt bebyggelse.
- Utslipp fra kraftverk.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K3	= Risiko R3
------------------	---------------	-------------

- Kantvegetasjon er en viktig oppsamler av næringsstoffer og vil således virke som et effektivt
 filter mht avrenning fra dyrket mark. Fjerning av kantsonen vil således være et tiltak som er
 ugunstig og vil påvirke vassdraget. Kommunen har fastsett bredden på vegetasjonsbeltet jf.
 § 11 Vannressursloven.
- Det er flere plasser med forurenset grunn bla innenfor område Bardufoss lufthavn som ligger innfor nedslagsfelt av Målselva som er verna vassdrag. Disse bør tilbakeføres til en god økologisk tilstand og overvåkes.

1.1.3 Radioaktivt nedfall

Det er ingen steder i verden hvor det er så mange atomanlegg, sivile og militære, som i Nordvest-Russland. Vår nærhet til dette medfører at de potensielle ulykkene ved en av de installasjonene som bruker eller oppbevarer radioaktivt materiale, utgjør en trussel også for vårt område. I de senere år har kjernekraftverk fått økt oppmerksomhet. Russiske myndigheter utvikler flytende kjernekraftverk for bruk på vanskelige tilgjengelige steder i Arktis. Russiske reaktordrevne fartøyer som drar oftere på tokt enn tidligere, representerer også en utfordring". (Nasjonal sårbarhets- og beredskapsrapport. Nsbr 2009).

I nærområde har vi også et godkjent forbrenningsanlegg i Botnhågen (Lenvik kommune) for lave verdier av radioaktivt avfall. Det foregår transport til dette anlegget gjennom Målselv kommune.

- Uhell/utslipp fra utenlandske atomkraftverk eller fartøyer.
- Trafikkuhell i forbindelse med transport.

Konsekvens:

- Nedfall/spredning av radioaktivt materiale, som bindes i organisk materiale (landbruksprodukter, bær og grønnsaker).
- Strålingsfare.
- Radioaktiv forurensing av mennesker, dyr, vann, matvarer, miljø osv. ved nedfall.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K5	= Risiko R5

Tiltak:

- Det finnes beredskapsplaner for slike hendelser. Disse er beskrevet i Målselv kommunes
 <u>Evakueringsplan</u> og handlingsplan for <u>Atomberedskap</u>.
 Denne rulleres annet hvert år.
- Målselv kommune har kontroll på utdeling av jod-tabletter og har oversikt over lager. Dette koordineres av helsestasjonen.
- Det er utarbeidet liste over tilgjengelige tilfluktsrom i kommunen.
- Det gjennomføres jevnlige møter med ansatte som har kompetanse og ansvar innenfor atomberedskap.

1.1.4 **Drikkevannsforsyning**

Når det oppstår situasjoner som kan ha betydning for vannkvaliteten (akutt forurensing, svikt i desinfeksjonen, rørbrudd/lekkasjer osv) plikter vannverkene umiddelbart å rapportere til abonnentene og Mattilsynet.

Områder som brukes eller er tenkt brukt til uttak av drikkevann er avmerket som hensynssone på kommuneplanens arealdel. Det gjelder drikkevannskilder og nedslagsfelt for drikkevann. Risikofaktorer er her de samme som nevnt i avsnitt om forurensning av vann. De fleste drikkevannskilder og nedslagsfelt ligger langt unna bebyggelse eller andre forhold som kan føre til forurensning av drikkevann.

Andsvatnet ligger i innflygingsfeltet til Bardufoss lufthavn og riksveg 86 går langs vatnet. Det er registret to områder med forurenset grunn i nærheten av Andsvatnet i Sørreisa og Målselv kommune. Disse områder må karakteriseres som mulig risikoområder og må således følges opp

med overvåking for å dokumentere påvirkningssituasjon bedre. (Forvaltningsplan for vannområdet Bardu-/Målselvvassdraget – Malangen). Dessuten ligger det en oljeledning som frakter olje fra Sørreisa til Bardufoss langs bredden. Forurensning av Andsvatnet vil ha store konsekvenser. Drikkevannskilde for Øverbygdområdet er grunnvannskilde som er sårbar for forurensning som trekker ned i grunnen, men vanskelig å beskytte med tiltak.

For vannforsyning i vannfattige områder må det vurderes grundig om det kan tillates byggetiltak. Det gjelder for eksempel Diviåsen der det er vanskelig å finne tilstrekkelig drikkevann og slokkevann.

Årsak til hendelse

Forurensning pga utslipp av olje, drivstoff, kjemikalier

• Tiltak som innebærer en risiko for utslipp av olje, drivstoff og kjemikalier må ikke tillates ved vassdrag og grunnvannsforekomster i nærheten av drikkevannskilder.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K4	= Risiko R4

Tiltak:

- Det tillates ikke tiltak som kan forurense drikkevannskilder og tilhørende nedslagsfelt. Før det evt. gis tillatelse til tiltak skal godkjenning foreligge fra vannverkseier og vannverkets tilsynsmyndigheter.
- Vurderingene skal gjøres med basis i drikkevannsforskriften, Folkehelseinstituttets veiledere, restriksjonsbestemmelsene og kunnskap om kilden.
- Øverbygd vannverk har klausulert nedslagsfelt, med soner og restriksjoner, Jf. PBL § 11-9 nr. 3 og 6.
- For å kunne beskytte vannkildene mot mulig forurensning i nedslagsfeltet er det etablert hensynssoner rundt vannuttakene og i nedslagsfeltet. I hensynssonene er det fastsatt restriksjoner mot ulike tiltak og aktiviteter. Drikkevannsforskriften forbyr enhver aktivitet som kan forurense vannkildene.
- Kommunen har dialog med Forsvaret for regulert aktivitet i nedslagsfeltene.
- Ved bakteriell forurensing innføres kokepåbud og flaskevann.

1.1.5 **Dambrudd**

I Bardu kommune ligger Altevannsdammen. Ved dambrudd vil det oppstå en dambruddsbølge som går ned Barduvassdraget. En slik bølge vil kunne påvirke deler av Målselv. Beregninger viser at et evt. dambrudd ikke vil påvirke Målselv før etter 7-8 timer. Det vil således være tid til å gjennomføre varsling og evakuering av området. Eksakte opplysninger om utbredelsen til en slik bølge er unntatt offentligheten og finnes ved Brann og redning. Basert på nåværende opplysninger vurderes det som moderat sårbart.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K3	= Risiko R3

Tiltak:

Målselv kommune vil i en gitt situasjon benytte varsling og evakuering ved et evt. dambrudd.

1.1.6 Større ulykker langs veg

E6 går gjennom kommunen, og en viss fare for ulykker kan ikke utelukkes. Forsvarets virksomhet med store militærøvelser og tungtrafikk fra norske og utenlandske mannskaper kan bidra til større ulykker.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K3	= Risiko R3

Tiltak.

- Skilt og sikringstiltak langs veg.
- Den daglige beredskapen, både i form av brannvesen og helseberedskap, er dimensjonert for å håndtere trafikkulykker med noen få personer involvert.
- En ulykke med masseskader vil trenge store ressurser, og sette masseskadehåndteringen på prøve.
- Satsing på gang- og sykkelveg.
- Kommunen har utarbeidet beredskapsplaner.
- Stenging av veg, kan medføre ikke levert tjeneste.

1.1.7 Flyulykke

Bardufoss lufthavn og Bardufoss flystasjon har flere daglige flyavganger/ankomster, og til dels stor virksomhet både med fly og helikopter, og i ulike perioder av året (Forsvarets øvelser mm) er det ekstra stor aktivitet.

Dersom et fly skulle havarere vil det kunne ha store konsekvenser for mannskap og passasjerer. Dersom fly i tillegg faller ned over bebyggelse vil konsekvensene kunne bli katastrofale med mange involverte.

Sannsynligheten for at et fly havarerer vurderes som lite sannsynlig.

Årsak til hendelse:

- Sabotasje.
- Teknisk/menneskelig svikt.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K5	= Risiko R5

- Det foreligger egen kriseplan i forbindelse med flyhendelser (havari, smitte, kapring, bombetrussel mv)
- Brannvesenet har beredskapsplaner og utstyr.
- Kommunen / Forsvaret / Avinor er ansvarlig for beredskap.
- Dersom det inntreffer havari inne på flyplassen, er forsvaret godt utstyrt med redningsressurser.
- Flyplassen vil bli stengt dersom det inntreffer svært store hendelser i området utenfor leiren som redningsressurser må rykke ut til.
- Nødetatene varsles med trippelvarsling.
- En evt. sivil flyulykke vil legge beslag på kommunale tjenester (beredskapsrådet).
- Overordna beredskapsplan.
- ROS Bardufoss leir og Bardufoss flystasjon.

1.1.8 **Bortfall av kraft, tele og informasjon**

Langvarige strømbrudd kan oppstå i Målselv. Konsekvensene for befolkningen og næringslivet kan i ekstreme tilfeller utgjøre fare. Dette kan være særlig kritisk for eldre hjemmeboende og institusjoner. Strømbrudd med påfølgende svikt i IKT-systemer vil medføre at kritiske samfunnsfunksjoner delvis stopper, herunder trygghetsalarm ute av drift, ikke tilgjengelige pasientjournaler, bortfall av vann og avløp i noen områder. Kommunen får ikke inn/ut informasjon.

Kommunen har flere høyspentledningen som er vist på arealplankart. Bebyggelse skal ligge utenfor faresonen som er avhengig av strømstyrke.

Årsak til hendelse

- Strømbrudd kommer gjerne i kombinasjon eller som følge av stort snøfall, flom eller ekstremvær.
- Sabotasje.
- Brann.
- Menneskelig svikt.

Sannsynlighet S2	Konsekvens K3	= Risiko R6

Tiltak:

- Innkjøp av aggregat til drift av kritiske samfunnsfunksjoner som sykehjem, kommunehus, helsesenter bør vurderes.
- Bardufoss og Øverbygd vannverk har nødstrømsaggregat.
- Kommunen skal søke å få til en avtale med Forsvaret om lån av nødstrømsaggregat. Brannsjefen er ansvarlig for å få til en slik avtale.
- NVE og Statens Strålevern har utarbeidet en veileder for bygging nær høyspentanlegg. Informasjon til kommuner og utbyggere bebyggelse nær høyspentanlegg.
- Kommunen er i gang med å utarbeide handlingsplan for hvordan vi kan handtere bortfall av strøm, tele og IKT (EKOM elektronisk kommunikasjon) i tjenesteproduksjon.

1.1.9 **Smittevern**

Smittevern omhandler pandemier og andre smitteutbrudd.

En pandemi er beskrevet som en influensa som består av nytt virus som få eller ingen i verden har vært i kontakt med tidligere og derfor ikke har immunitet mot.

Under en pandemi vil det ikke bare være faktisk sykefravær fra arbeid, men fraværet vil også omfatte de som er redde for smitte og de som må ta seg av familiemedlemmer som er syke. Dette sykefraværet kan få store konsekvenser for blant annet samfunnsfunksjoner som skole, barnehage, helsetjenesten (sykehjem, sykehus og lignende), nød- og redningsinstitusjoner som ambulanse, brannvesen og politi.

Disse institusjonene trekkes frem da de er viktige i forbindelse med behandling av syke, hjelp og støtte til pårørende og andre som trenger hjelp under en pandemi.

Escherichia coli, eller som det vanligvis kalles e.coli, er en bakterie som finnes naturlig i tykktarmen til både mennesker og dyr, men det finnes flere forskjellige typer av bakterien. E.coli kan man finne i kjøttprodukter og i vann, men den vokser dårlig i vann. Derfor er det ofte et tegn på nylig forurensing når e.coli blir oppdaget i drikkevann. Hvis bakterien blir inntatt som følge av infisert mat, vil man kunne få symptomer som ved matforgiftning, og for dem med svakt immunforsvar, for eksempel barn og eldre, kan disse bakteriene være dødelig.

Det er økende forekomst av MRSA i Norge. Dette stiller krav til oppdatert helsepersonell og rutiner for dette.

Målselv kommune har asylmottak og bosetter en viss andel flyktninger hvert år. Mange av disse kommer fra høyendemiske land, hvor tuberkulose er svært utbredt. Noen av disse kommer som kvoteflyktninger direkte fra det høyendemiske landet. Dette stiller krav til en velfungerende helsetjeneste i kommunen.

Forsvarets internasjonale aktivitet kan medføre utbrudd av smittsomme sykdommer som kan spre seg fort pga. store mengder folk samlet på begrenset område.

Smitte kan også komme via ordinære flypassasjerer. Smittevern omhandles også i beredskapsplanen til Bardufoss lufthavn.

Sannsynlighet S2	Konsekvens K3	= Risiko R6

Tiltak:

- Beskrevet i kommunens <u>handlingsplan for Smittevern.</u>
- Målselv kommune har smittevernlege og asyllege som har koordinerende ansvar for smittsomme sykdommer i de aktuelle gruppene, i samarbeid med helsesøstrene.
- Større smitteutbrudd krever innkjøp av vaksiner/medisiner.
- Ekstra helsepersonell på jobb (økte budsjettkostnader for tjenestene).
- Mattilsynet er fagmyndighet for dyrehelse.
- Alle sektorer må utarbeide ROS-analyser og planverk for situasjoner hvor smitteutbrudd medfører mer enn 40 % fravær av arbeidsstokken.
- Alle asylanter og flyktninger som kommer til kommunen får tilbud om å ta prøver for å avdekke smittsomme sykdommer. Behandling av allmennfarlige sykdommer er gratis.

1.1.10 **Brann i større bygninger**

Dette er et scenario som kan finne sted for eksempel på sykehjem, skoler, barnehager, forsamlingslokaler mv. Disse hendelsene inntreffer sjelden, man det vil ha store konsekvenser hvis de inntreffer. Brannobjekter med stort skadepotensiale er registrert som særskilte brannobjekter og dette utløser tekniske og organisatoriske krav.

Årsak til hendelse:

- Teknisk svikt.
- Uaktsom bruk av åpen ild.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K5	= Risiko R5

Tiltak:

- Det skal gjennomføres opplæring og årlige brannøvelser.
- Det er montert sprinkelanlegg på Målselv syke- og aldershjem og Målselvtunet. Øverbygd syke- og omsorgssenter ligger i nær tilknytning til brannstasjonen i Øverbygd og består av 1-etasje.
- Gjennomføre opplæring og øvelser som gjenspeiler risikoen i objektet. Nok ressurser i brannvesenet slik at årlig tilsyn kan gjennomføres og kort innsatstid for beredskapsavdelingen.
- God internkontroll.
- Brannberedskap.
- Det skal være egne evakueringsplaner på hvert bygg.
- Det må utarbeides plan for hvordan berørte tjenester skal gjenopptas.
- Digitalisering av viktig arkivmateriale.
- Overordna beredskapsplan.

1.1.11 Brann, eksplosjon, gasslekkasje ved industrianlegg

Det er et stort ammoniakklager på Nortura i Andslimoen. Bedriften er underlagt <u>Seveso II</u> <u>direktivet</u> og <u>Storulykkesforskriften</u>. Risiko er liten, men konsekvensene er store dersom en lekkasje fører til utslipp av ammoniakk.

I Heggelia har Forsvaret etablert nytt fjernvarmeanlegg. Det er etablert en stor gasstank i tilknytning til anlegget, som også kommer inn under Storulykkesforskriften.

Årsak til hendelse:

- Brann.
- Ledningsbrudd.
- Eksplosjon.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K5	= Risiko R5
------------------	---------------	-------------

- God internkontroll i bedriften.
- Årlig tilsyn, samøvelse med kommunens brannvesen.
- IFBM Nortura Bedriften har handlingsplan. Mulig evakuering (jfr. kommunens evakueringsplan) av Andslimoen barnehage (Rødstua og Gulstua), Andslimoen bofellesskap, Målselv helsesenter, Målselvtunet, Sameskolen, Ambulansestasjon og Andslimoen kloakkrenseanlegg.
- Stenging av veger vil føre til omkjøring. Det finnes flere omkjøringsmuligheter, som vil bli håndtert av Politi og Vegvesen.

1.1.12 Lagringsplass for farlige stoffer

Det er registrert ammunisjonslager ved Lamoen, Rossvoll, Skjold leir, Bardufoss leir, Malangsmyra ved nedkjøringa til Målselvfossen, kryss ned til Elverum gård, samt et lager i Bardu kommune med en faresone som strekker seg inn i Målselv kommune. Det finnes også noen private ammunisjonslager i kommunen som ligger langt fra bebyggelse.

Innenfor faresonen til lager i Bardu ligger Bardufoss lufthavn, helikopterbase og brannstasjonen, boligområder, lekeplass, sykestua, og Istindportalen. Dersom det skjer en ulykke er konsekvensene store og i stor grad usikkert fordi også oljetank og bensinstasjon ligger innenfor eller i nærheten til området som kan eventuelt føre til kjedereaksjon. Beredskapet (brannstasjon, helikopterbase) ligger innfor faresone og er i et ulykkestilfelle ikke tilgjengelig. Det er laget ROS-analyse til områdeplan Bardufoss leir.

Målselv kommune har i dag ikke tilgang til informasjon knyttet til omfanget av faresonen rundt Skjold leir.

Årsak til hendelse:

- Sabotasje.
- Menneskelig svikt.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K5	= Risiko R5

Tiltak:

- Det skal være sikringssoner rundt anleggene.
- Kommunen v/Brannvesenet har tilsynsplikt på sivile anlegg.
- Anleggseier har ansvar for tilsyn og forskriftsmessig oppbevaring.
- DSB er fagmyndighet og skal varsles om anleggene.
- Overordna beredskapsplan.

1.1.13 Skog- og lyngbrann

Kommunen har mer enn 100 000 daa med furuskog med tørr skogbunn.

Mange skogbranner er forårsaket av en eller annen form for menneskelig aktivitet. Av den grunn blir det ekstra stor brannrisiko i varme og tørre områder. Økende anvendelse av tekniske hjelpemidler og maskiner utgjør også en brannfare.

Konsekvensene vil primært knytte seg til tap av tømmerverdi og kostnader med ny foryngelse. For infrastruktur vil skadene kunne medføre tap av strømforsyning (luftledninger) og teleforbindelse (mobilnettverksstasjoner/bredband). Sistnevnte kan få betydning for rednings- og slukningsarbeid og andre akutte situasjoner.

Dividalen er preget av svakt kontinentalt klima med lite nedbør spesielt fra midtsommeren til høsten. Om sommeren og høsten er det mange som bruker områder for friluftsliv, jakt og fiske. I Dividalen er brannfaren stor. I deler av Dividalen finns det ikke skogsveger, derfor er brannvesen avhengig av helikopter i slukningsarbeidet. I tillegg er det dårlig mobildekning i området.

Av kommunale formålsbygg er disse mest utsatt:

- Øverbygd syke- og omsorgssenter ligger på en furumo på Holt, og er derfor utsatt ved en evt. skogbrann i området. Det finnes kommunalt vannforsyning med brannkummer i området. Det er også kort veg til Målselva.
- På Andslimoen ligger Sameskolen utsatt til. Det er en relativt liten skole, med få elever.
- Kirkesnesmoen kapell ligger på en furumo, og kan være utsatt.

Årsak til hendelse:

• Uforsiktig omgang med ild, maskiner og redskap, langvarig tørke, lynnedslag mv.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K4	= Risiko R4

Tiltak:

- Informasjon om skogbrannfare i media og på kommunens hjemmeside, Facebook og parkeringsplasser på utfartssteder.
- All redningsinnsats og slokking må samordnes via gode prosedyrer mellom nødetatene og bistandskommuner.
- Det er laget en Kartlegging av skog- og lyngbrannfare i Målselv kommune
- Følgende brev er sendt til DSB: <u>Målselv kommunes skogbrannberedskap</u>
- Evakuering (jfr. kommunens evakueringsplan)
- Overordnet beredskapsplan.

1.1.14 Forsvaret

Målselv er en av landets største vertskommune for Hæren, Luftforsvaret og Alliert treningsvirksomhet.

Tiltak:

• Målselv kommune har dimensjonert beredskapen i forhold til Forsvarets kjente aktiviteter.

1.2 Naturhendelser

1.2.1 **Skred**

1.2.1.1 Fjellskred og steinsprang

I Målselv kommune er store områder markert som fareområder på aktsomhetskartet for fjellskred og steinsprang. Nedbør og frostsprengning er som regel årsak til dette.

Mest utsatte områder er Kirkesdalen, Målsnes, Mårfjell og Rostadalen. Totalt antall berørte bolighus i Målselv er ca 287.

NVE har utarbeidet <u>aktsomhetskart</u> <u>for steinsprang</u> som beskriver fareområdene i kommunen i grove trekk.

Konsekvens:

- Vi har ingen kommunale formålsbygg innen for disse rasutsatte områdene. I forhold til hjemmetjenesten kan det bli problemer med levering av tjeneste til hjemmeboende.
- Omkjøring, lufttransport, evakuering (jfr. kommunens evakueringsplan).
- På Målsnes er det ingen fastboende innen for skredutsatt område.
- Infrastruktur.
- Personskader.

Sannsynlighet S3	Konsekvens K2	= Risiko R6

Tiltak:

- Undersøkelser/vurdering i forbindelse med areal- og samfunnsplanlegging og bygg- og anleggstiltak.
- Private sikringstiltak i utsatte områder.
- Bruk av TEK 10, § 7-3; Sikkerhet mot skred

1.2.1.2 Jordskred og kvikkleireskred

Kjente hendelser er registrert på Sandbakken, Moen, Broderstad og Storjorda (Mårelva). NVE har utarbeidet aktsomhetskart for skred <u>Fare- og aktsomhetskart</u>.

På Målsnes og langs Målselv vassdraget er det mange områder som har påvist leire og er dermed utsatt for kvikkleireskred, se (kvikkleireskredkart). I disse områdene må man være varsom med terrenginngrep. Det gjelder også andre områder med marine avsetninger og som ikke er kartlagt (løsmassekart), f. eks. langs Mortenelva. Informasjon om lokalisering av marine avsetninger kan hentes i NGU sin database for løsmasser. En bør være oppmerksom på at marine avsetninger også kan ligge under elveavsetninger og er dermed ikke synlig som marin avsetning på NGU sitt kart. TEK 10 setter krav til dokumentasjon av sikker bygningsgrunn.

Konsekvens:

Skader på:

- Terreng.
- Infrastruktur.
- Materielle verdier.
- Personskader.
- Omkjøring, lufttransport, evakuering jfr. kommunens evakueringsplan

Sannsynlighet S3	Konsekvens K3	= Risiko R9
------------------	---------------	-------------

Tiltak:

- Nærmere kartlegging fra NVE av mulige skredfarlige områder.
- Undersøkelser/vurdering i forbindelse med areal- og samfunnsplanlegging og bygg- og anleggstiltak.
- Sikring av utsatte skråninger og skjæringer.
- Fokus på skredfare ved anleggelse av nye veger og på vedlikehold av vegnettet dimensjonering av stikkrenner og plassering av stikkrenner.
- Skredfarekart vil være til stor nytte for kommunene ved generell arealplanlegging, for å utarbeide beredskapsplaner, samt for å kartlegge eventuelle behov for sikringstiltak.
- Kompetanseheving i skogbruket om vedlikehold av skogsbilvegnettet med fokus på drenering.
- Kompetanseheving i jordbruket.
- Gjennomgang av kommunalt vegnett mht stikkrenner skredfare.

Kvikkleireskred

I områder under marin grense der kvikkleireskredfaren ikke er kartlagt, må det ved utarbeidelse av reguleringsplan gjennomføres en geoteknisk utredning av kvikkleireskredfaren. Dersom det påvises kvikkleire i planområdet må områdestabiliteten for faresonen for kvikkleireskred dokumenteres og avbøtende tiltak inn i planbestemmelsene. Vurderingen må også inkludere eventuelle deler av kvikkleiresonen som ligger utenfor reguleringsplanområdet. Dokumentasjonen fra geotekniker må vise at det vil være tilfredsstillende sikkerhet både i anleggsfasen og permanent. Det må kommer fram hva den beregnede områdestabiliteten er per i dag, og hvor mye områdestabiliteten vil endres. Eventuelle risikoreduserende tiltak må beskrives og virkningene av dem dokumenteres. Sikkerhetsnivå er gitt i byggeteknisk forskrift § 7-3.

Jordskred

Ved planlegging og realisering av nye bygg- og anleggstiltak i eller i umiddelbar nærhet av skråninger på 30° eller brattere skal faren for jordskred kartlegges.

- a) I områder utsatt for skredfare kreves det i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplaner og ved søknad om deling- og byggesaker nærmere undersøkelse av skredfaren. Sikkerhetsnivå er gitt i byggeteknisk forskrift § 7-3.
- b) I områder som berøres av faresone kvikkleire må det ved utarbeidelse av reguleringsplanen eller ved delings- og byggesaksbehandling gjennomføres en geoteknisk utredning av faren, inkludert en dokumentasjon av områdestabiliteten for faresonen. Vurderingen må også inkludere den delen av kvikkleiresonen som eventuelt ligger utenfor reguleringsplanområdet. Dokumentasjon fra geotekniker må vise at det vil være tilfredsstillende sikkerhet både i anleggsfasen og permanent. Det må komme fram hva den beregnede områdestabiliteten er per i dag, og hvor mye områdestabiliteten vil endres. Eventuelle risikoreduserende tiltak må beskrives og virkningen av dem dokumenteres. Sikkerhetsnivå er gitt i byggeteknisk forskrift § 7-3.

1.2.1.3 Snøskred

Snøskred utløses normalt i dalsider med gradienter mellom 30° og 60°, som regel under eller rett etter store snøfall. Vind, temperatur og topografi virker også inn på snøskredfaren. Botner, skar, gjel og skålformer på lesiden av fjellet utgjør områder med størst potensial for oppsamling av snø og utløsning av snøskred.

Informasjon om potensielle fareområder kan hentes i NVE sin database <u>www.skrednett.no</u>. Aktsomhetskartene viser potensielle utløsningsområder og utløpsområder for snøskred og angir derfor områder der en skal utøve spesiell aktsomhet for snøskred, men kartene sier ingenting om sannsynligheten for at snøskred utløses.

Årsak til hendelse:

	Tørre snøskred	Våte snøskred	Sørpeskred
Hvor	I fjellet, eller	Ofte begynner våte	I alle områder der snøen
forekommer	områder med lave	snøskred som tørre	kan samle på store
skredtypen	temperaturer	snøskred lengre oppe i	mengder vann: bekkefar,
	under null grader	fjellsiden, og snøen blir	myrområder, mindre
	over lange	fuktig på vei ned	innsjøer osv.
	perioder.		
Hyppighet	Gjennom hele	Ofte ved mildt	Ofte ved mildværsinnslag
	vinteren	væromslag	og regn på snødekket
Utløsnings-	Store nedbør-	Raske temperatur-	Meget rask snøsmelting,
faktorer	mengder, sterk	stigninger, regn på snø	regn på snø
	vind		

www.ngi.no

NGU sine Aktsomhetskart SNØ i Målselv kommune

Antall boliger innenfor utløpsområdet for snøskred.

Vi har kun vurdert områder med infrastruktur og bebyggelse. Det vil i tillegg gå skred i fjellsider som kan være en trussel for skiløpere.

Antall boliger registrert i matrikkel innenfor utløpsområdet:

Sted	Antall
Rostadalen	50
Rognmo	5
Moen/Olsborg	4
Målsneshalvøya	110
Rundmo	18
Dividalen	16
Øverbygd + Alapmovegen	6
Kirkesdalen	89
Sundlia	7
Totalt antall boliger	305

Konsekvens:

Skader på:

- Infrastruktur.
- Materielle verdier.
- Personskader.
- Omkjøring, lufttransport, evakuering (jfr. kommunens evakueringsplan).

Sannsynlighet S2	Konsekvens I	K2	= Risiko R4

Tiltak:

- Kartgrunnlag for mulige skredfarlige områder.
- Undersøkelser/vurdering i forbindelse med areal- og samfunnsplanlegging og bygge- og anleggstiltak.
- Vurdering av snørasfare i forbindelse med godkjenning av skiløyper.
- Omlegging av skiløyper i utsatte snørasområder.
- Ha en gjennomgang av tilgjengelige data vedr. snøskredfare.
- Målselv kommune er med i interkommunalt samarbeid om snøskred, Nord-Norsk skredprosjekt.

1.2.2 **Flom**

Totalt sett ligger mesteparten av bebyggelsen i Målselv lite utsatt til for oversvømmelser.

Målselva og andre vassdrag i Målselv kommune har stor risiko for flom. For Karlstad, Moen og Øverbygd er det utarbeidet flomsoner for flom med gjentaksintervall på 10, 20, 50, 100, 200 og 500 år. Det er utarbeidet <u>Flomsonekart – Delprosjekt Karlstad, Moen, Rundhaug og Øverbygd, NVE, 2001</u>). NVE har gjennomført en analyse av nevnte områder. Resultatet viser at flom i Målselva vil ha relativt liten innvirkning på infrastruktur og bygninger på de aktuelle strekningene.

Kirkesdalen har også vært utsatt for flom (flommen i 2012). Dette skyltes store snømengder i fjellet kombinert med ekstreme nedbørsmengder og oppdemming av store vannmengder.

I Mellembygdområdet med Elverum og Rundhaug er det områder hvor det antakeligvis vil være størst sannsynlighet for oversvømmelser. Det ligger ingen kommunale formålsbygg innenfor disse områdene, men kommunen har noen omsorgsboliger på Rundhaug. Veien ved Rundhaug ligger på kote 39,0 på det laveste, og kan bli oversvømt og stengt, men det er omkjøringsmuligheter på Alapmosida. Rundhaug bro ligger høyt nok til å være uberørt av 500 års flom.

Det er anlagt flere erosjonssikringsanlegg (93 stk) langs Målselva med sidevassdrag. Kommunen befarer erosjonssikringsanleggene med jevne mellomrom. (Forvaltningsplan for vannområdet Bardu-/Målselvvassdraget – Malangen, 2009).

To av broene i Målselv vil kunne bli stengt under større flommer. Dette er E6-broen ved Olsborg og Holmen bro på Karlstad (Bjelma).

Ved vurdering av risiko ser vi på 200 årsflom.

0 11 1 01	77 1 774	D: 11 D.
Sannsynlighet S1	Konsekvens K4	= Risiko R4
1 , ,		

Tiltak:

- Undersøkelser/vurdering i forbindelse med areal- og samfunnsplanlegging og bygge- og anleggstiltak.
- Sikre at nedbør og overvann i størst mulig grad infiltreres i grunnen.
- Flomforebyggende tiltak.
- Tilstrekkelig dimensjonering av overvannssystem.
- Evakuering (jfr. kommunens evakueringsplan) fra boliger/bygninger.
- Flomsonekart er utarbeidet av NVE.
- Kommunen har utarbeidet beredskapsplaner.
- Det tillates ikke etablering av en viss type bebyggelse langs vann og vassdrag lavere enn nivået for en 200-årsflom, med mindre det utføres tiltak som sikrer ny bebyggelse mot flom. Særlig sårbare samfunnsfunksjoner skal være sikret mot flom med gjentaksintervall 1/1000.
- Ny bebyggelse i flomutsatte områder skal være sikret mot skader fra flom i samsvar med kravene i byggeteknisk forskrift § 7-2. Hensynssonene viser utbredelsen av en 200 års flom.
- Hensynssonen er basert på "Flomsonekart nr 12/2001 Delprosjekt Karlstad, Moen, Rundhaug og Øverbygd", NVE 2001. Andre områder i Målselv kommune er ikke kartlagt
- Kart over <u>Sikringstiltak i våre elver.</u>

1.2.3 Havnivåstigning

Klimaendringene i årene fremover vil føre til økt havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning. DSB sin rapport "Havnivåstigninger i norske kystkommuner" (2009) viser estimater for havstigning for Målselv kommune. Rapporten inneholder nivåer for havstigning og stormflo for årene 2050 og 2100. Oppvarming av havet og issmelting på land er årsaken til dette. Differansen mellom landheving og havnivåstigning er estimert til 58 cm, og i verste fall 93 cm. Rapporten viser estimat for stormflo opp til 2,58 m og i verste fall 2,93 m.

	År 2050 relativt år 2000			År 2100 relativt år 2000		
Målepunkt	Land- heving (cm)	Beregnet havstiging i cm (usikkerhet)	100 års stormflo relativt NN1954	Land-heving (cm)	Beregnet havstiging i cm	100 års stormflo* relativt NN1954
Målsnes	16	15 (7-29)	210 (202-224)	32	58 (38-93)	258 (236-293)

Områder som er utsatt for stormflo og havstigning er følgende:

- Strandsone Målsnes, Kjerresnes og Keianes.
- Område Målselv-utløpet.

Årsak til hendelse:

• Klimaendringer og ekstremvær.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K1	= Risiko R1	
------------------	---------------	-------------	--

Forebyggende tiltak:

- Hensyntas i arealplanlegging og bygge- og anleggstiltak.
- Økte krav til infrastruktur og bygg pga klimaendringer.
- Etablering av bestemmelser for minimum byggehøyder over havet i kommunen.
- TEK 10, § 7-2. Sikkerhet mot flom og stormflo.

1.2.4 **Kulde/is**

Isoppstuvning har forekommet i Målselv i betydelig grad. Rundhaug og Øverbygd er utsatt for isproblemer og har opplevd sine største flomskader i forbindelse med oppdemning av is. Det finnes ikke nok data på isganger i Målselv til å kunne si noe fornuftig om gjentaksintervall på isdammen. (Flomsonekart – Delprosjekt Karlstad, Moen, Rundhaug og Øverbygd, NVE, 2001)

Konsekvens:

- Det finnes ingen kommunale formålsbygg innenfor disse områdene.
- Flom, skader på terreng, infrastruktur og bygninger. Tette broløp og kulverter.
- Omkjøring og evakuering (jfr. kommunens evakueringsplan).

Sannsynlighet S3 Konsekvens K2 = Risiko R6	Sannsynlighet S3	Konsekvens K2	= Risiko R6
--	------------------	---------------	-------------

Tiltak:

- Kartlegging av utsatte områder.
- Overvåke situasjonen.
- Renske elve- og bekkeløp på utsatte punkter. Holde grøfter og stikkrenner åpne.
- Om nødvendig grave av veier og lignende ved en begynnende flomsituasjon for å lede vann i ønsket retning.
- Oppsyn, i samarbeid med NVE.
- Sprenging av is, sette i verk tiltak for å avlede elveløp.

1.2.5 **Stevling**

Omfattende stevling i elver, bekker, grøfter, stikkrenner og skråninger, pga brå og sterk kulde.

Konsekvens:

- Trafikkfare ved stevling ut i veier.
- Stevling mot hus/bebyggelse. Frostsprengning.
- Store problemer ved vårsmelting / økt vannføring:
 - O Vann tar nye veier mot hus etc, kan medføre fare for bygg og liv.
 - O Tette stikkrenner/grøfter kan medføre ødeleggelse på veier og infrastruktur.

Sannsynlighet S3 Konsekvens K1 = Risiko R3
--

- Opprettholde god standard på grøfter og stikkrenner.
- Ha varmekabler på strategiske plasser.
- Tine, grave is langs veier.
- Om nødvendig grave av veier og lignende ved en begynnende flomsituasjon for å lede vann

i ønsket retning.

- Overvåking av situasjonen og utøvende tiltak på høst/vinter...
- Informasjon til innbyggerne via kommunens hjemmeside, Facebook og presse.

1.2.6 **Ekstremvær snø og regn**

Det kan forekomme store nedbørsmengder i form av regn og snø. Framtidige klimaendringer kan medføre at det blir mer ekstremvær enn tidligere med varmere, våtere og villere klima, med nedbør utover det normale. Temperaturen vil øke mest om vinteren og mest i innlandet. For Midt-Troms er økningen for gjennomsnittlig årstemperatur estimert til 4,6 °C fram mot år 2100. For område Hålogaland som Målselv inngår i, er relativ forandring av års nedbør estimert fra 19 % til 42,6 %. Økt nedbør vil ha konsekvenser for vannføringen i elver og for skredfare. Det er en klar sammenheng mellom nedbør og ulike former for skred.

Målselv kommune har mange bratte fjell og dermed store områder som er utsatt for snøskred/ jordskred/ steinskred og sørpeskred. Risiko for skred øker samtidig med økende nedbørsmengde.

Konsekvens:

Kan føre til utfall av infrastruktur; veier kan sperres, strøm kan falle bort, brudd på telenett, skader på infrastruktur, skog, bygninger og anlegg. Problemer for framkommelighet.

|--|

Sannsynlighet S3	Konsekvens K3	= Risiko R9
Sannsynlighet S2	Konsekvens K3	= Risiko R6

Tiltak:

Regn

- Snø: Oppsyn av snømengde på kommunale bygg. Sikre nødvendig adkomst/rømmingsmuligheter og måke tak på bygg som er utsatt.
- **Regn:** Kommunen oppdimensjonerer overvannsnettet for større vannmengder enn tidligere. Sikre flomveger.
- Utbedre kjørespor etter avvirkning i skogen for å unngå ikke naturgitte ansamlinger av rennende vann. Ikke plassere bygninger og infrastrukturtiltak (som for eksempel trafostasjoner, høgspentmaster, stolper og telebokser) på utsatte steder ved elver, bekker og nedbørsløp/nedbørsbekker.
- Tiltak i jordbruket for redusert jorderosjon. Kantvegetasjon.
- Informasjon til publikum for å sikre liv og eiendom.
- Omkjøring, evakuering (<u>ifr. kommunens evakueringsplan</u>).
- Overordnet beredskapsplan.

1.2.7 **Radon**

Vinteren 2000/2001 ble det gjennomført en fase 1-kartlegging av radon i inneluft i Målselv kommune.

Strålingskart Troms (Hysingjord 1988) viser at deler av Målselv kommune har berggrunn som er naturlig radioaktiv. I 2001 ble det gjennomført radonmåling i kommunen. 233 husstander deltok i undersøkelsen. 11 % av disse har en radonkonsentrasjon > 200 Bq/m3 og 2 % ligger over 400 Bq/m3. 200 Bq/m3 er strålevernets tiltaksgrense. Dermed har Målselv et stedvis radonproblem I Andselv er mer enn 20 % av målingene over 200 Bq/m3, noe som tilsier en høy sannsynlighet for høye radonverdier.

Målselv kommune har gjennomført radonmålinger i alle kommunens formålsbygg (barnehager, skoler, mv) i 2014. Resultat fra denne målingen foreligger ikke i skrivende stund, men vil være tilgjengelig i løpet av sommeren.

Sannsynlighet S2	Konsekvens K3	= Risiko R6	
, 3			

- I 2014 kom det nytt regelverk for radonmålinger i alle utleieenheter. Dette medfører at alle kommunale bygg skal ha jevnlige målinger, og alle innbyggere i kommunen som har utleieenheter skal gjennomføre radonmålinger.
- Statens strålevern anbefaler oppfølgende målinger i alle boliger med leilighet eller oppholdsrom i 1. etg eller underetasje. Område nord for Andselv mot Olsborg, øst for Andselv til Øverbygd og Lille Rostavatn og området øst for Olsborg mot Takvatnet har middels høy sannsynlighet for forhøyet radonverdier. Her er mellom 5 og 20 % av målingene over tiltaksgrensen, og anbefalt oppfølging blir målinger i utvalgte boliger. Fra Olsborg og nordover er under 5 % av målingene over tiltaksgrensen, og sannsynligheten for å finne forhøyde radonnivåer er lav. Anbefalt oppfølging kan her begrenses til generell informasjon og veiledning.
- Hvis det viser seg at det er forekomster utover det normale i Målselv kommunes formålsbygg vil det måtte bli satt i gang tiltak.
- Kommuneoverlege er veileder ved forespørsel fra kommunens innbyggere.

1.3 Tilsiktede uønskede hendelser

1.3.1 **Skyteepisoder i skolen**

Skyteepisoder i skolene eller alvorlige voldsepisoder med farlig våpen er noe vi har vært forskånet for i Norge i nyere tid. Fra utlandet ser vi omfanget slike alvorlige hendelser kan få. Det er dessverre grunn til å tro at slike hendelser også vil finne sted i Norge.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K5	= Risiko R5

Tiltak:

- Vurderes i samarbeid med politi. Forebyggende tiltak i skolen mot mobbing samt fokus på inkludering.
- Politiet har laget en plan for «Skyting pågår», for alle videregående skoler i regionen Bardufoss/Høgtun videregående skole, Nordkjosbotn videregående skole.
- Politiet har informert hele personalet på ungdomsskolene i kommunen, og lederne på barneskolene og barnehagene, om hvordan de skal forholde seg hvis det skulle oppstå en slik situasjon.
- Målselv kommune har utarteidet <u>plan for psykososialt kriseteam</u>, som iverksettes ved slike hendelser.

1.3.2 Hendelser etter lov om psykisk helsevern

For noen mennesker som har opplevd spesielt sterke og dramatiske hendelser kan det være nødvendig med profesjonell krisehjelp.

Kommuneoverlegen kan etter eget tiltak eller etter begjæring fra annen offentlig myndighet eller fra vedkommendes nærmeste pårørende, vedta at det skal foretas legeundersøkelse etter lov om tvungent psykisk helsevern. Om nødvendig kan vedkommende avhentes og undersøkes med tvang.

I kommunen har vi en høy andel institusjonsplasser for vanskeligstilte, i forhold til antall innbyggere. Flere av disse institusjonsplassene er lokalisert i små lokalsamfunn i kommunen.

Målselv kommune er vertskommune for et ordinært asylmottak. Flere av disse beboerne har med seg posttraumatisk sykdom pga. hendelser i hjemland og under flukt. Mange av disse sitter med endelig avslag på sin asylsøknad og venter på utsendelse, men fordi mange kommer fra land hvor Norge ikke har en returavtale, blir de sittende på asylmottak i mange år.

Sannsynlighet S1	Konsekvens K5	= Risiko R5
------------------	---------------	-------------

- Kommunen er forberedt på å yte psykososial støtte til de som rammes og deres pårørende. Psykososialt kriseteam kommer sammen ved spesielle dødsfall, personlige kriser, katastrofer, ulykker og ander hendelser. Det psykososiale kriseteamet skal være en ressurs i tillegg til den bistanden som ytes gjennom det ordinære tjenesteapparatet.
- Målselv kommune har utarteidet <u>plan for psykososialt kriseteam</u>, som iverksettes ved slike hendelser.
- Alle asylsøkere og flyktninger som kommer til kommunen får tilbud om helsesamtale, og

ved behov videre samtale med helsesøster og evt. henvisning til lege og psykiatri. I tillegg jobber helsetjenesten tett med asylmottaket og har jevnlige møter. Mottaket har lav terskel for å ta kontakt med helsetjenesten i kommunen ved bekymringer for beboerne på mottaket.

- Enhetsleder for helse har jevnlig kontakt med institusjonene.
- Ved aktuelle hendelser samarbeider kommunen med politiet.

1.3.3 **Evakuering**

I gitte situasjoner kan personer måtte flyttes fra et farlig til et trygt område.

Årsak:

• Det kan være fordi det ikke er mulig å forsyne dem med nødvendige tjenester (vann, strøm, mv.), eller fordi det medfører fare å oppholde seg på stedet (brann, eksplosjon, lekkasjer av farlige stoffer, kjemikalieulykke, ras, flom, ekstreme værsituasjoner, radioaktivt nedfall, mv.)

Sannsynlighet S1	Konsekvens K3	= Risiko R3

Tiltak:

Målselv kommune har utarbeidet evakueringsplan.

1.3.4 Informasjon/kommunikasjon

Enhver krisesituasjon skaper et informasjonsbehov. Dersom dette ikke raskt møtes med korrekte opplysninger, kan det lett oppstå en informasjonskrise i tillegg til den egentlige krisa, der rykter, myter og fordommer får råde. Det kan sette liv, helse, miljø og materielle verdier i fare og ødelegge kommunens omdømme, og derfor er rask og presis informasjon viktig hvis det oppstår en hendelse.

Vi velger å ikke risikovurdere denne, da graden av hendelsen er avgjørende for informasjons- og kommunikasjonsbehovet.

- Målselv kommune har utarbeidet Informasjonsplan.
- Kommunens informasjonstjeneste etableres på servicekontoret, med leder for fellestjenesten som ansvarlig og fellestjenestens medarbeidere som støtteapparat.
- Hjemmeside i krisemodus, og informasjon via facebook.
- Kommunen har satelittelefon/sambandsutstyr.
- Det gjennomføres øvelser.

Oppsummering av risikobilde for Målselv kommune

C 1:			Konsekvens		
Sannsynlig het	Ufarlig (K1)	En viss fare (K2)	Kritisk (K3)	Farlig (K4)	Katastrofalt (K 5)
Meget sannsynlig (S4)					
Sannsynlig (S3)	1.2.5 Stevling	1.2.1.1 Fjellskred og steinsprang 1.2.4 Kulde/is	1.2.1.2 Jord- og kvikkleireskred 1.2.6 Ekstrem vær - snø		
Mindre sannsynlig (S2)		1.2.1.3 Snøskred	1.1.8 Bortfall av kraft/tele og informasjon 1.1.9 Smittevern 1.2.6 Ekstrem vær - regn		
Lite sannsynlig (S1)	1.2.3 Havnivåstiging		1.1.2 Akutt forurensing i grunn og vann 1.1.5 Dambrudd 1.1.6 Større ulykker langs veg 1.2.7 Radon 1.3.3 Evakuering	1.1.4 Drikkevanns- forsyning 1.1.13 Skog og lyngbrann 1.2.2 Flom	1.1.3 Radioaktivt nedfall 1.1.7 Flyulykke 1.1.10 Brann i større bygninger 1.1.11 Brann, eksplosjon, gasslekkasje ved industrianlegg 1.1.12 Lagringsplass for farlige stoffer 1.3.1 Skyteepisoder i skolen 1.3.2 Hendelser etter lov om psykisk helsevern

Under akseptabel risiko finner vi hendelsene:

1.1.2 Akutt forurensing i grunn og vann, 1.2.5 Stevling, 1.2.3 Havnivåstiging, 1.2.1.3 Snøskred, 1.1.5 Dambrudd, 1.1.6 Større ulykker langs veg, 1.3.3 Evakuering

Gode planer og lokalkunnskaper skal medvirke til å trygge innbyggernes etablering og bruk av arealene. Målselv kommune har god styring av arealbruk for å forebygge ulykkessituasjoner. Kommunen har gode planer og rutiner på å handtere akutte hendelser.

Under "på grensen" risiko finner vi hendelsene:

1.2.1.1 Fjellskred og steinsprang, 1.2.4 Kulde/is, 1.2.1.2 Jord- og kvikkleireskred, 1.2.6 Ekstrem vær - snø.1.18 Bortfall av kraft/tele og informasjon, 1.1.9 Smittevern, 1.2.6 Ekstrem vær - regn, 1.2.7 Radon, 1.1.11 Brann, eksplosjon, gasslekkasje ved industrianlegg, 1.1.4 Drikkevannsforsyning, 1.1.14 Skog og lyngbrann, 1.2.2 Flom, 1.1.3 Radioaktivt nedfall, 1.1.7 Flyulykke, 1.1.10 Brann i større bygninger, 1.1.12 Lagringsplass for farlige stoffer, 1.1.13 Skog og lyngbrann, 1.3.1 Skyteepisoder i skolen, 1.3.2 Hendelser etter lov om psykisk helsevern.

Målselv kommune har egne kriseplaner dersom større ulykker av slik karakter skulle skje, og kommunen øver på krisehåndtering alene og i samarbeid med øvrige "blålys-etater" og forsvaret. Brannvesenet i Målselv deltar i interkommunale øvelser på akuttforurensing og ulykker med farlig gods på veier, og har samarbeid med forsvaret om brannvern og øvrig slokketjeneste som også innbefatter bruk av disponible helikopter i skogbrannsammenheng. Politiet har i samarbeid med forsvaret og kommunen utarbeidet planer for håndtering dersom gisseltaking på flyplassområdet skulle inntreffe, og stedlig politi har ellers planer for håndtering av vold/ trusler/ kidnapping/ gisseltaking og skyting. Brannvesenet mangler for tiden brannbil ved Øverbygd brannstasjon, men her er det vedtatt lånefinansiering av ny bil. Kommunen vil på nåværende tidspunkt være i stand til å ivareta de fleste ovennevnte hendelser på en for innbyggerne betryggende måte, og er i gang med utarbeiding av handlingsplaner som mangler.

Målselv kommune kan ikke risikere innbyggernes liv og helse eller verdier, og er i gang med å utarbeide handlingsplaner med prioriteringer for følgende:

- Ekstreme værsituasjoner:

- o Inngå avtaler som sikrer ressurser dersom påkrevet ved ekstremvær.
- o Inngå prioriterte avtaler som sikrer bygningsdrift arbeidsplassbygg som forutsatt (snørydding, sandstrøing, rømningsveger m.v.).
- Oppdatere kommunale bygninger beregnet på opphold for mange mennesker til godkjent brannteknisk stand, og iverksette tiltak for nødvendig brannvernopplæring av brukerne.

Brudd på samband:

 Kommunikasjonsutstyr, IT og programvare for kommunikasjon til kriseledelse og brannvesen dersom strømbrudd, til varsling av innbyggere i fareutsatte områder, kommunikasjon med nødetater, fylkesberedskapspersonell m.v.

- Strømbrudd

O Anskaffelse av strøm-aggregater inkl. montering/ etablering og driftsrutiner til helsesenter/ institusjoner og administrasjonsbygg.

Målselv kommune har egne kriseplaner dersom større ulykker av slik karakter skulle skje, og kommunen øver på krisehåndtering alene og i samarbeid med øvrige "blålys-etater" og forsvaret.

- Overordnet beredskapsplan
- o <u>Evakueringsplan</u>
- Informasjonsplan
- Plan for Psykososialt kriseteam

Under uakseptabel risiko finner vi hendelsene:

Ingen

Del 3 Tiltak og oppfølging

ROS må gis forankring i Målselv kommunes lederskap i den daglige driften. Sikkerhets- og beredskapsspørsmål må være fast tema i enhetsledermøter, og nødvendig budsjett for formålene må sikres.

1.1 Prioritering av tiltak som skal settes inn

Nr.	Tiltaksbeskrivelse	Kostnad	Ansvarlig	Frist
	Utarbeiding av handlingsplan for:			
1	Ekstreme værsituasjoner		Rådmann	01.06.2015
	Utarbeiding av handlingsplan for:			
2	Brudd på samband		Rådmann	01.06.2015
	Utarbeiding av handlingsplan for:			
3	Strømbrudd		Rådmann	01.06.2015

Del 4. Oppdateringer

Lov om kommunal beredskapsplikt 14 sier at:

«Risiko og sårbarhetsanalysen skal oppdateres i takt med revisjon av kommunedelplaner, jf. lov 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) § 11-4 første ledd, og for øvrig ved endringer i risiko- og sårbarhetsbildet.»

ROS-analysen skal revideres en gang i løpet av hver valgperiode.

Del 5 Henvisninger

Sentrale føringer

- Veiledning til forskrift om kommunal beredskapsplikt (februar 2012)
- Klimatilpasning veileder Fra plan til tiltak
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap DSB

Regionale

• Risiko- og sårbarhetsanalyse for Troms fylke 2010

Lokale planer for Målselv kommune

- Kommuneplanens arealdel 2012
- ROS for Målselv kommune
- Overordnet beredskapsplan
- Atomberedskapsplan for Målselv kommune 2009
- Handlingsplan for ekstreme værsituasjoner Mangler
- Evakueringsplan
- Informasjonsplan
- Plan for Psykososialt kriseteam
- Smittevernplan for Målselv kommune 2012
- Handlingsplan for brudd på samband Mangler
- Handlingsplan for strømbrudd Mangler
- Plan for helsemessig og sosial beredskap
- Internkontrollsystem og sikkerhets- og beredskapsplan for kommunal vannforsyning i Målselv kommune
- Ressursoversikt

Samarbeid med andre

• Beredskap norsk folkehjelp sanitet