

# Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) - Reguleringsplan Ämminniemi hyttfelt - Nordreisa kommune



Dato	20.05.2015
Rev.:	

# ROS -Risiko- og sårbarhetsanalyse - Reguleringsplan Ämminniemi hyttefelt - Nordreisa kommune

Planid 19422015-00x \_Nordreisa kommune

## Innholdsfortegnelse

1. RISIKO- OG SÅRBARHETSVURDERING (ROS) .....	2
1.1. Formålet med planen .....	2
2. IDENTIFIKASJON AV UØNSKEDE HENDELSER .....	5
3. UØNSKETE HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK.....	6
4. KONKLUSJON .....	10

## 1. RISIKO- OG SÅRBARHETSVURDERING (ROS)

Det er i det følgende gitt en vurdering av risiko og sikkerhet tilknyttet forslaget på reguleringsplan for Ämminniemi hyttefelt i Sappen i Nordreisa kommune.

I samsvar med ny plan- og bygningslov § 4-3 samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse, er alle risiko- og sårbarhetsforhold vurdert som har betydning for om området er egnet til utbyggingsformål og hvilke eventuelle tiltak som må gjennomføres for å oppnå akseptabel risiko.

### 1.1. Formålet med planen

Formålet med planen er å legge til rette for utbygging av inntil 8 frittliggende hyttetomter.

#### Metode

I arbeidet er det gjort bruk av kart- og landskapsverktøy som finnes tilgjengelig på Internett i den innledningsvise fasen av arbeidet, samt kartutsnitt for planområdet.

Adresse:	Type:	Referanse:
tromsatlas.no	Temakart på internett fra Troms Fylkeskommune og Fylkesmannen i Troms	Verktøy for oversiktsvurdering av lokaliteter
www.skrednett.no	Aktsomhetskart for snøskred, steinsprang. Risikokart kvikkleire. Hendelser.	Verktøy for oversiktsvurdering av lokaliteter
www.norgei3d.no	Virtuelt nettsted som gir 3 dimensjonale bilder av landskapet.	Oversiktsbilder, grov kartlegging av vann, vassdrag og terrengformasjoner
www.nordreisa.kommune.no	Kart på Internett	Planlegging, oversikt og utsnitt i ulike målestokker
www.dsb.no	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap	Veiledere for ROS analyser
www.ngu.no	Norges geologiske undersøkelser	Diverse kilder og karttjenester for geofaglige tema
www.nve.no	Flomsonekart	Kart som viser utbredelse av flom i Reisavassdraget
NGU Norges geologiske undersøkelse	Papirkart	Oversiktskart for

Vurderingen er basert på planstandard for Nord-Troms kommunene. De aktuelle risiko- og sikkerhetsforholdene er kategorisert i 3 hovedkategorier: 1) Naturgitte forhold, 2) Infrastruktur og 3) Prosjektgitte forhold.

For å gi en visuell og kvantifiserbar fremstilling av ROS-analysen er det benyttet en risikomatrise.

Reguleringsplanveilederen til miljøverndepartementet danner grunnlaget for analysen.  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/veiledninger/2011/reguleringsplanveileder>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Rødt indikerer uakseptabel risiko. Tiltak må iverksettes for å redusere denne til gul eller grønn</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gult indikerer risiko som bør vurderes med hensyn til tiltak som reduserer risikoen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Grønt indikerer akseptabel risiko</li> </ul>	

### Risikomatrixe

Konsekvens Sannsynlighet	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig/ en viss fare	3. Betydelig/ kritisk	4 Alvorlig/ farlig	5. Svært alvorlig/ katastrofalt
5. Svært sannsynlig/ kontinuerlig	5	10	15	20	25
4. Meget sannsynlig/ periodevis, lengre varighet	4	8	12	16	20
3. Sannsynlig/ flere enkelttilfeller	3	6	9	12	15
2. Mindre sannsynlig/ kjenner tilfeller	2	4	6	8	10
1. Lite sannsynlig/ ingen tilfeller	1	2	3	4	5

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig, i utgangspunktet ikke akseptabelt
- Hendelser i gule felt: Tiltak må vurderes.
- Hendelser i grønne felt: Ikke signifikant risiko, men risikoreducerende tiltak kan vurderes
- Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene

Under er verdiene i matrisen definert

**Vurdering av sannsynlighet for uønsket hendelse er delt i:**

- **Svært sannsynlig/ kontinuerlig (5):** Skjer ukentlig/ forhold som er kontinuerlig tilstede i området
- **Meget sannsynlig/ periodevis, lengre varighet (4):** Skjer månedlig/ forhold som opptrer i lengre perioder, flere måneder
- **Sannsynlig/ flere enkelttilfeller (3):** Skjer årlig/ kjenner til tilfeller med kortere varighet
- **Mindre sannsynlig/ kjenner tilfeller (2):** Kjenner 1 tilfelle i løpet av en 10-års periode
- **Lite sannsynlig/ ingen tilfeller (1):** Kjenner ingen tilfeller, men kan ha hørt om tilsvarende i andre områder

**Vurdering av konsekvenser av uønskede hendelser er delt i:**

3. **Ubetydelig/ ufarlig:** Ingen person eller miljøskader/ enkelte tilfeller av misnøye.
4. **Mindre alvorlig/ en viss fare:** Få/små person- eller miljøskader/ belastende forhold for enkeltpersoner.
5. **Betydelig/ kritisk:** Kan føre til alvorlige personskader/ belastende forhold for en gruppe personer.
6. **Alvorlig/ farlig:** (behandlingskrevende) person- eller miljøskader og kritiske situasjoner
5. **Svært alvorlig/ katastrofalt:** Personskade som medfører død eller varig men; mange skadd; langvarige miljøskader.

## 2. IDENTIFIKASJON AV UØNSKEDE HENDELSER

For reguleringsområdet er det vurdert 3 hendelser som de mest relevante risikoene. Disse er listet i tabellen nedenfor i en ikke prioritert rekkefølge.

Hendelsene og bakgrunnen for valg av disse, er mer detaljert beskrevet i etterfølgende avsnitt.

1. Trafikkulykke (kjøretøy - kjøretøy)
2. Sikkerhet under utbygging og drift
3. Flomfare

### 3. UØNSKETE HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i følgende tabell.

Hendelse/ Situasjon	Konsekvens for planen	Konsekvens av planen	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko	Kommentar/Tiltak
<b>Natur- og miljøforhold</b>						
Ras/skred/flom/grunn  <b>Grunnforhold:</b> Planlagt område befinner seg i all hovedsak mellom 82 moh og 89 moh. Grunnen består av bre- og breelveavsetninger. Planområdet anses å ligge utenfor flomfare vedr. Reisaelva . Området anses ikke å bli påvirket av framtidig havnivåstigning. En mindre elv, Pikhahistama-elva renner på hytteområdets østlige side og gjennom planområdet. Flomfare kan oppstå ved vårtiningen.	0	0	1	1	1	
Masseras/-skred	0	0	1	1	1	
Snø-/isras	0	0	1	1	1	
Flomras	0	0	1	1	1	
Elveflom	0	0	2	2	4	
Tidevannsflom	0	0	1	1	1	
Radongass	0	0	1	1	1	
Vær, vindeksponering	0	0	1	1	1	
Vurdering: Ved utbygging av veg må fare for utgraving ved vårflom vurderes.						

Vindutsatte områder	0	0	2	2	4	
Vurdering: I situasjons- og tomteplaner bør det komme fram avbøtende tiltak som leplanting, le- vegetasjon etc.						
Nedbørutsatte områder	0	0	1	1	1	
Natur- og kulturområder	0	0	1	1	1	
Sårbar flora	0	0	1	1	1	
Sårbar fauna/fisk	0	0	1	1	1	
Verneområder	0	0	1	1	1	
Vassdragsområder	0	0	1	1	1	
Fornminner (afk)	0	0	1	1	1	
Kulturminne/-miljø	0	0	1	1	1	
Område for idrett/lek	0	0	1	1	1	
Park; rekreasjonsområder	0	0	1	1	1	
Vannomr. for friluftsliv	0	0	1	1	1	
<b>Menneskeskapte forhold</b>						
Strategiske områder	0	0	1	1	1	Vegkryss
Vei, bru, knutepunkt	0	0	1	1	1	Vegkryss
Havn, kaianlegg	0	0	1	1	1	
Sykehus/-hjem, kirke	0	0	1	1	1	
Brann/politi/SF	0	0	1	1	1	
Forsyning kraft, vann	0	0	1	4	4	Trafostasjon i nærområdet. Kraf tlinje i østlige del av planområdet.  Sikringstiltak: informasjon
Vurdering: Både leveringssikkerhet og personsikkerhet skal ivaretas. Kilde for reservestrøm bør vurderes. Reservekilde for vann bør vurderes i sammen med						



kommunen.						
Forsvarsområde	0	0	1	1	1	
Tilfluktsrom	0	0	1	1	1	
Forurensningskilder	0	0	1	1	1	
Industri	0	0	1	1	1	
Bolig	0	0	1	1	1	
Landbruk	0	0	1	1	1	
Akutt forurensning	0	0	1	4	4	
Støv og støy; industri	0	0	1	1	1	
Støv og støy; trafikk	0	0	2	2	4	
Støy; andre kilder	0	0	1	1	1	
Forurensning i sjø	0	0	1	1	1	
Forurenset grunn	0	0	1	1	1	
Elforsyning	0	0	1	1	1	
<b>Andre områder/forhold farlige/spesielle</b>						
Industriområde	0	0	1	1	1	
Høyspentlinje (ems)	0	0	1	4	4	Høyspentlinje og trafostasjon ca. 40 meter fra ny bebyggelse.  Tiltak: HMS-tiltak hos anleggseiere. Informasjon og skilting.
Vurdering: Risiko er ivaretatt i planen ved hjelp av hensynsonen faresone som strekker seg 6 meter utenfor ytterste kraftlinje , også markert på plankart.						
Risikofylt industri mm (kjemikalie/eksplosiv, olje/gass,	0	0	1	4	4	

radioaktiv)						
Vurdering:						
Avfallsbehandling	0	0	1	1	1	
Oljekatastrofeområde	0	0	1	1	1	
Spesielle forhold ved utbygging/gj.føring	0	0	2	3	6	
Vurdering:						
<b>Transport</b>						
Ulykke med farlig gods	0	0	1	1	1	
Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	0	0	1	1	1	
<b>Trafikksikkerhet</b>						
Ulykke ved inn- og utkjøring	0	0	2	2	4	Barn ferdes i området både fra lokalbefolkning og elever og gjester på fritidssenter , tidl. Sappen leirskole.  Tiltak: Oversiktlige trafikkforhold, informasjon og skilting
Vurdering:						
Ulykke med gående/syklende	0	0	2	2	4	
Vurdering: Omkringliggende leirskole						
Andre ulykkespunkter	0	0	2	2	4	

Vurdering: Området omfatter er relativt komplisert trafikkbilde og omfatter barn og unge som er både syklende og gående.						

#### 4. KONKLUSJON .

Gjennom ROS-analysen er det ikke påvist forhold som medfører at planframlegget bør endres i forhold til det utkastet som nå foreligger.

Resultatene av analysen og en samlet vurdering viser at dersom en tar tilstrekkelig hensyn til eventuelle farer og risiko som kan oppstå i eller som et resultat av utbyggingen , vil ikke tiltaket representere høyere risiko for mennesker eller samfunn enn hva som er akseptert for ny bebyggelse.