



## ELVERUM KOMMUNE

### Risiko- og sårbarhetsanalyse

### Detaljregulering for <\*>, arealplan-ID <\*>

#### 1 Bakgrunn

#### 2 Dagens faresituasjon

#### 3 Metode

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon som boligområde, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene.

Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser 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 periode, flere måneder
- **Sannsynlig/flere enkelttilfeller (3):** Skjer årlig/kjenner til tilfeller med kortere varighet
- **Mindre sannsynlig/kjennet 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 for uønskede hendelser er delt i:

- **Ubetydelig/ufarlig (1):** Ingen person eller miljøskader/enkelte tilfeller av misnøye
- **Mindre alvorlig/en viss fare (2):** Få/små person- eller miljøskader/belastende forhold for enkeltpersoner.
- **Betydelig/kritisk (3):** Kan føre til alvorlige personskader/belastende forhold for en gruppe personer.
- **Alvorlig/farlig (4):** (Behandlingskrevende) person- eller miljøskader og kritiske situasjoner
- **Svært alvorlig/katastrofalt (5):** Personskade som medfører død eller varig men; mange skadd; langvarige miljøskader.

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.

#### 4 Uønskede hendelser/forhold, konsekvenser og tiltak

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

Hendelse/ Situasjon	Forhold som kartlegges	Aktuelt?	Sannsynlig	Konsekvens	Risiko	Kommentar/ tiltak
<b>1 NATURRISIKO</b>						
<b>Skred/Ras/ Ustabil grunn (snø, is, stein, leire, jord og fjell) Flom</b>  <b>Radon</b>  <b>Ekstremvær</b>  <b>Lyng/Skogbrann</b>	1. Er området utsatt for snø- eller steinskred					
	2. Er området geoteknisk stabilt? Fare for utglidning?					
	3. Er området utsatt for springflo/flom i sjø?					
	4. Er området utsatt for flom i elv/bekk, (lukket bekk?)					
	5. Kan drenering føre til oversvømmelser i nedenforliggende områder?					
	6. Er det radon i grunnen?					
	7. Kan området være ekstra eksponert for økende vind/ekstremnedbør som følge av endring i klima?					
	8. Vil skogbrann/lyngbrann i området være en fare for bebyggelse?					
<b>Regulerte vann</b>	9. Er det åpent vann i nærheten, med spesiell fare for usikker is eller drukning.					
<b>Terrengformasjoner</b>	10. Finnes det terrengformasjoner som utgjør en <i>spesiell</i> fare (stup etc.)					
<b>2 VIRKSOMHETSRISIKO</b>						
<b>Tidligere bruk</b>	1. Er området påvirket/forurenset fra tidligere virksomheter? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering?</li> <li>• Militære anlegg, fjellanlegg, piggetrådsperringer?</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.?</li> <li>• Landbruk, gartneri</li> </ul>					
<b>Virksomheter med fare for brann og eksplosjon</b>	2.Er nybygging i området uforsvarlig?					
	3.Vil nybygging legge begrensninger på eksisterende anleggs mulighet for videreutvikling?					
	4.Vil nybygging utgjøre en økt brannrisiko for omliggende bebyggelse dersom spredning?					
	5.Har området tilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?					
<b>Virksomheter med fare for kjemikalieutslipp eller annen akutt forurensning</b>	6.Er nybygging i nærheten uforsvarlig?					
	7.Vil nybygging legge begrensninger på eksisterende virksomhet?					
<b>Høyspent</b>	8.Går det høyspentmaster gjennom området som påvirker området med magnetiske felt?					
	9.Er det spesiell klatrefare i forbindelse med master?					
<b>3 TRAFIKK</b>						
<b>Ulykkespunkt</b>	1.Er det kjente ulykkespunkt på transportsnettet i området?					
<b>Farlig gods</b>	2.Er det transport av farlig gods gjennom området?					
	3.Foregår det fylling/tømming av farlig gods i området?					
<b>Myke trafikanter</b>	4.Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportsnettet for gående, syklende og kjørende innenfor området?					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Til barnehage/skole</li> <li>• Til idrettsanlegg, nærmiljøanlegg</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Til forretninger</li> <li>• Til busstopp</li> </ul>					
<b>Støy og luftforurensning</b>	5.Er området utsatt for støy? 6.Er området utsatt for luftforurensning?					
<b>Ulykker i nærliggende transportårer</b>	7.Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportsårer (industriforetak med mer) utgjøre en risiko for området? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendelser på veg</li> <li>• Hendelser på jernbane</li> <li>• Hendelser på sjø/vann/elv</li> <li>• Hendelser i luften</li> </ul>					
	8.Har nødetater bare en adkomstrute til området?					
<b>4 SAMFUNNSSIKKERHET</b>						
<b>Kritisk infrastruktur</b>	1.Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrisitet</li> <li>• Tele</li> <li>• Vannforsyning</li> <li>• Renovasjon/spillvann</li> <li>• Veier, broer og tuneller (særlig der det ikke er alternativ adkomst)</li> </ul>					
<b>Høyspent</b>	2.Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningsikkerheten i området?					
<b>Beredskapstiltak</b>	3.Har området utilstrekkelig brannvannforsyning? (mengde og trykk)					
	4.Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil?					
<b>Terror og sabotasje</b>	5.Er det spesiell fare for terror eller kriminalitet i området? (ved plassering av utsatt virksomhet)					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er tiltaket i seg selv et sabotasje/terrormål?</li> <li>• Er det ev terrormål i nærheten</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--

### 5 Oppsummering av uønskede hendelser/tiltak

- Hendelser/forhold i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser/forhold i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte
- Hendelser i grønne felt: Rimelige gjennomføres

Konsekvens: Sannsynlighet:	1.Ubetydelig	2.Mindre alvorlig	3.Betydelig/kritisk	4.Alvorlig/farlig	5. Svært alvorlig/katastrofalt
5. Svært sannsynlig					
4. Meget sannsynlig					
3. Sannsynlig					
2. Mindre sannsynlig					
1.Lite sannsynlig					