

---

Oppdragsgiver:	Gratangen kommune
Oppdrag:	ROS-analyse for reguleringsplan for Gratangen
Dato:	06.06.2017
Skrevet av:	Hanne Skeltved
Kvalitetskontroll:	Sigrid Rasmussen

---

## 1. BAKGRUNN

I følge plan- og bygningslovens § 4-3 skal myndighetene ved utarbeidelse av planer for utbygging påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet for formålet, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Denne ROS-analysen skal ivareta dette kravet. I planprosessen er det ikke avdekket særskilte krav til dokumentasjon av samfunnssikkerhet i og ved planområdet.

Planforslaget legger til rette for mindre utvidelse av eksisterende hytte- og campingområde. For nærmere detaljer om planområdet og planlagt arealbruk, vises det til planbeskrivelsen.

## 2. METODE

Analysen er gjennomført med egen sjekkliste basert på krav i NS5814 og rundskriv fra DSB<sup>1</sup>. Analysen er basert på foreliggende skisse til reguleringsplan og tilhørende illustrasjoner. I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon, utforming mm, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (hhv konsekvenser for og konsekvenser av planen). Forhold som er med i sjekklista, men ikke er tilstede i planområdet eller i planen, er kvittert ut i kolonnen ”Aktuelt?” og kun unntaksvis kommentert.

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

- Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig tilstede; en hendelse har stort omfang.
- Sannsynlig (3) – kan skje av og til; periodisk hendelse (årlig); en hendelse har middels stort omfang.
- Mindre sannsynlig (2) – kan skje (ikke usannsynlig; ca. hvert 10. år); en hendelse har lite omfang.
- Lite sannsynlig (1) – det er en teoretisk sjanse for hendelsen; skjer sjeldnere enn hvert 100. år; en hendelse har marginalt omfang.

---

<sup>1</sup> Samfunnssikkerhet i plan- og bygningsloven. Temaveileder (2011). Samfunnssikkerhet i arealplanlegging. Kartlegging av risiko og sårbarhet (2011).

Kriteriene for å vurdere **konsekvenser** av uønskete hendelser:

	<b>Personskade</b>	<b>Miljøskade</b>	<b>Skade på eiendom, forsyning mm</b>
1. Ubetydelig	Ingen alvorlig skade	Ingen alvorlig skade	Systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig	Få/små skader	Ikke varig skade	Systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins
3. Alvorlig	Behandlingskrevende skader	Midlertidig/behandlingskrevende skade	System settes ut av drift over lengre tid; alvorlig skade på eiendom
4. Svært alvorlig	Personskade som medfører død eller varig mén; mange skadd	Langvarig miljøskade	System settes varig ut av drift; uopprettelig skade på eiendom

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens er gitt i tabell 1.

Tabell 1: Matrise for risikovurdering

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
Sannsynlighet:				
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

- Hendelser i røde felt: Umiddelbare tiltak nødvendig.
- Hendelser i oransje felt: Tiltak nødvendig.
- Hendelser i gule felt: Overvåkes; tiltak vurderes ut fra kostnad i fht nytte.
- Hendelser i grønne felt: Tiltak vanligvis ikke nødvendig.
- Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

Asplan Viak AS har gjennomført analysen, på grunnlag av dokumentasjon som er framskaffet i planprosessen og kilder som er angitt i kap 5.

### 3. UØNSKETE HENDELSER, RISIKO OG TILTAK

#### 3.1. Analyseeskjema

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i tabell 2.

Tabell 2: Bruttoliste mulige uønskete hendelser

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
<b>Naturrisiko</b>					
<i>Er området utsatt for, eller kan planen/ tiltaket medføre risiko for:</i>					
1. Steinskred; steinsprang	Nei				
2. Snø-/isskred	Delvis	1	3		Det kan være usikker isgang og strømningsforhold knyttet til ny dam i utløpet av Storvannet i forbindelse med Fossan kraftverk. Hålogaland må foreta eventuelle sikringstiltak i forbindelse med kraftverket.
3. Løsmasseskred	Nei				
4. Sørpeskred	Nei				
5. Elveflom	Nei				
6. Tidevannsflo; stormflo	Nei				
7. Klimaendring; økt nedbør	Nei				
8. Vindutsatt	Nei				
9. Radongass	Nei				Krav i TEK 10 § 13-5 må dokumenteres i byggesak (for boliger).
10. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare	Nei				
11. Annen naturrisiko	Nei				
<b>Teknisk og sosial infrastruktur</b>					
<i>Kan planen/tiltaket få konsekvenser for strategiske områder og funksjoner:</i>					
12. Vei, bru, knutepunkt	Nei				
13. Havn, kaianlegg, farleder	Nei				
14. Sykehus/-hjem, andre inst.	Nei				
15. Brann/politi/ambulanse/ sivilforsvar (utrykningstid m.m.)	Nei				
16. Kraftforsyning	Nei				Hensynssoner for høyspentledninger er markert i planen

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
17. Vannforsyning og avløpsnett	Nei				Privat anlegg for vann og avløp
18. Forsvarsområde	Nei				
19. Tilfluktsrom	Nei				
20. Annen infrastruktur	Nei				
<b>Virksomhetsrisiko</b>					
<i>Berøres planområdet av, eller medfører planen/tiltaket risiko for:</i>					
21. Kilder til støybelastning i/ved planområdet (inkl. trafikk)	Ja				Det er utarbeidet egen støyutredning i forbindelse med planarbeidet.
22. Planen/tiltaket medfører økt støybelastning	Nei				
23. Kilder til akutt forurensning i/ved planområdet	Nei				
24. Tiltak i planområdet som medfører fare for akutt forurensning	Nei				
25. Kilder til permanent forurensning i/ved planområdet	Nei				
26. Tiltak i planområdet som medfører fare for forurensning til grunn eller sjø/vassdrag	Nei				
27. Område med forurenset grunn	Nei				
28. Utsiktet inngrep i eller påvirkning av områder med sårbart plante- eller dyreliv, herunder verneområder	Nei				Området er bebygget
29. Utsiktet inngrep i eller påvirkning av vassdragsområder	Nei				
30. Utsiktet inngrep i automatisk fredete kulturminner / verdifulle kulturmiljø	Nei				
31. Utsiktet inngrep i eller påvirkning av andre verdifulle områder (spesifiser)	Nei				
32. Risikofylt industri m.m. (kjemikalier/eksplosiver osv.)	Nei				
33. Område for avfallsbehandling	Nei				
34. Oljekatastrofeområde	Nei				

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
35. Høyspentlinje (elektromagnetisk stråling)	Nei				Ligger innenfor friluftsmål i planen. Avsatt med hensynssone i planen.
36. Ulykke med farlig gods til/fra eller ved planområdet	Nei				
37. Ulykke i av-/påkørsler	Ja	1	3		Utkjørsel til E6 kan medføre en viss ulykkesrisiko. Det planlegges ikke nye tiltak i området.
38. Ulykke med gående/syklende	Ja	1	3		Ulykkesrisiko i forbindelse med E6, men det er lite aktuelt å bevege seg til fots eller sykkel til og fra området.
39. Andre ulykkespunkter langs veg	Ja	1	3		Området ligger langs E6 som har mye trafikk og medfører en viss ulykkesrisiko i forbindelse med camping.
40. Skog-/lyngbrann	Nei				Ikke tett skog i området
41. Dambrudd	Nei				
42. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand m.m.	Nei				
43. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				
44. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?	Nei				
45. Er det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei				
46. Annen virksomhetsrisiko	Nei				

**Tabell 3: Endelig risikovurdering**

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
Sannsynlighet:				
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig			<b>2, 37, 38, 39</b>	

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og/eller ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser, krever tiltak, jf tabell 1. Det er ikke identifisert slike hendelser eller situasjoner i planområdet. Risikosituasjonen oppsummeres i følgende kapitler.

### **3.2. Naturrisiko**

Ingen registreringer innenfor planområdet.

### **3.3. Teknisk og sosial infrastruktur**

Det er forutsatt privat teknisk infrastruktur (veg, vann og avløp).

### **3.4. Virksomhetsrisiko**

Ingen.

### **3.5. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring**

Ingen.

## **4. KILDER**

Opplysninger som framgår av planbeskrivelsen.

*Andre aktuelle kilder:*

<http://geo.ngu.no/kart/arealisNGU/>

[www.skrednett.no](http://www.skrednett.no)

<http://atlas.nve.no/>