

# RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

## REGULERINGSPLAN FOR

---

### Metode og forutsetninger

---

Analysen er gjennomført med egen sjekkliste basert på rundskriv fra DSB. Analysen er basert på foreliggende planforslag. 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 planområdet funksjon, utforming med mer, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (henholdsvis konsekvenser for og konsekvenser av planen). Forhold som er med i sjekklista, men ikke er til stede 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.
- Sannsynlig (3) - kan skje av og til; periodisk hendelse (årlig)
- Mindre sannsynlig (2) - kan skje (ikke sannsynlig; ca hvert 10 år)
- Lite sannsynlig (1) - det er en teoretisk sjanse for hendelsen; skjer sjeldnere enn hvert 100 år.

Kriterier for å vurdere **konsekvenser** av uønskede hendelser er delt i:

	<b>Personskade</b>	<b>Miljøskade</b>	<b>Skade på eiendom, forsyning med mer.</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 konsekvenser er gitt i følgende tabell:

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

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ifht nytte
- Hendelser i grønne felt: Rimelige tiltak gjennomføres

Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

## Overordnet risikovurdering

### Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

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

Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak
<b>Natur- og miljøforhold</b>					
<i>Ras/skred/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:</i>					
1. Masseras-/skred		1	1		
2. Snø-/isras		1	1		
3. Flomras		1	1		
4. Elveflom		2	2		
5. Radongass	Nei				Ikke relevant
<i>Vær, vindeksponering. Er området:</i>					
6. Vindutsatt		2	1		
7. Nedbørutsatt		1	1		
<i>Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på:</i>					
8. Sårbar flora		2	2		Ikke kjent, men kan forekomme
9. Sårbar fauna/fisk		2	2		Ikke kjent, men nærhet til elv vil skape behov for forsiktighet.
10. Verneområder					
11. Vassdragsområder	Nei				
12. Fornminner (afk)		1	1		
13. Kulturminne-/miljø		2	1		
<b>Menneskeskapte forhold</b>					
<i>Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:</i>					
14. Vei, bru, knutepunkt		4	1		
15. Havn, kaianlegg	Nei				
16. Sykehus/-hjem, kirke	Nei				

17. Brann/politi/sivilforsvar		3	2		
18. Kraftforsyning		2	2		
19. Vannforsyning		1	1		
20. Forsvarsområde	Nei				Ikke kjent
21. Tilfluktsrom	Nei				Ikke kjent
22. Område for idrett/lek		4	1		Vil bli ivaretatt
23. Rekreasjonsområde		4	1		Vil bli ivaretatt
24. Vannområde for friluftsliv	Nei				Ikke kjent
<i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</i>					
25. Akutt forurensning	Nei				
26. Permanent forurensning	Nei				Ikke direkte av prosjektet
27. Støv og støy;industri	Nei				Ikke direkte av prosjektet
28. Støv og støy;trafikk		3	3		Egen støyrapport vil følge
29. Støy; andre kilder	Nei				
30. Forurenset grunn		4	1		Avrenning fra vegbane
31. Forurensning i sjø/vassdrag	Nei				
32. Høyspentlinje (stråling)	Nei				Ingen høyspentlinje i prosjektet
33. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver)	Nei				
34. Avfallsbehandling	Nei				Egne avfallsplaner for byggeplan
35. Oljekatastrofeområde	Nei				
<i>Medfører planen/tiltaket:</i>					
36. Fare for akutt forurensning	Nei				
37. Støy og støv fra trafikk		2	2		Egen rapport
38. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
39. Forurensning til sjø/vassdrag	Nei				
40. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver)	Nei				
<i>Transport. Er det risiko for:</i>					
41. Ulykke med farlig gods		2	3		Ulykker med farlig gods kan forekomme, men er ikke kjent med spesielle forhold
42. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Nei				
<i>Trafikksikkerhet</i>					
43. Ulykke i av-/påkjørslar		2	2		
44. Ulykke med gående/syklende		2	2		
45. Andre ulykkespunkter		2	1		Påkjørsel av vilt kan forekomme
<i>Andre forhold</i>					
46. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål	Nei				
47. Er det potensiell sbaotasje-/terrormål i nærheten?	Nei				
48. Regulerte vannmagasiner med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstrand mm	Nei				
49. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc)	Nei				
50. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				

<i>Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring</i>				
51. Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring		2	2	Kan forekomme, men egne planer i byggeplan
52. Skolebarn ferdes gjennom planområdet	Nei			Ikke kjent

Endelig risikovurdering:

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

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser krever tiltak. Nærmere angitte hendelser kommenteres nærmere i det følgende.

**14:** Vei, bru, knutepunkt

Oppretter nytt kryss i denne planen, som vil medføre økt sannsynlighet for kollisjoner og ulykker. Krysset blir utformet i henhold til våre håndbøker og retningslinjer, for å ivareta trafikksikkerheten.

**17:** Brann/politi/sivilforsvar

Mulighet for stenging av veg nå og etter ferdigstillelse vil alltid være til stedet, av forskjellige årsaker. Anser ikke denne risikoen som større her enn alle andre fylkeveger i Oppland. Ser ikke behov for egne tiltak mot dette punktet.

**18:** Kraftforsyning

Kan bli behov for justering på plassering av høyspent, høyspent vil gå gjennom planområdet etter ferdigstillelse, vil kreves at utføres i henhold til våre beskrivelser. Ser ikke behov for egne tiltak mot dette punktet.

**22:** Område for idrett/lek

På sørsiden av Fv 16 går det i dag en tursti/skiløype, denne vil bli ivaretatt i plan. Dette er inklusivt kryssningspunkt elv.

**23:** Rekreasjonsområde

Se punkt 22.

**28:** Støv og støy;trafikk

Økt ÅDT vil skape mer støy og støv. Egen støy rapport vil beskrive behovet for tiltak og den vil bli ivaretatt i byggefasen.

**30:** Forurenset grunn

Overvann fra vegbane inneholder forurensing fra biler og luft, tiltak mot dette utføres sjelden i områder med mindre trafikk eller mulighet for filtrering i terreng. Noe som er gjeldene for Fv 16 Vestbygdvegen.

**41:** Ulykke med farlig gods

Er en situasjon som alltid kan oppstå. Prosjektet dimensjoneres etter våre håndbøker og vil gjøre trafikksikkerheten bedre enn den er i dag. Ser ikke behov for egne tiltak mot dette punktet.