

## Metode

Analysen er gjennomført med utgangspunkt i sjekklister basert på rundskriv fra DSB (veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser). I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter. Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell og teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon, men også hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene.

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
- Mindre sannsynlig (2) – kan skje (ikke usannsynlig)
- Lite sannsynlig (1) – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner/forhold, men det er en teoretisk sjanse

Vurdering av **konsekvenser** av uønsket hendelse er delt i:

- Ubetydelig (1) – ingen person eller miljøskade, systembrudd er uvesentlig
- Mindre alvorlig (2) – Få/små person eller miljøskader, systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke finnes
- Alvorlig (3) – alvorlig (behandlingskrevende) person eller miljøskader, system settes ut av drift over lengre tid
- Svært alvorlig (4) – personskaade som medfører død eller varig mén, mange skadde, langvarige miljøskader, system settes varig ut av drift

Samlet vurdering av risiko er vist i følgende riskomatrise:

SANNSYNLIGHE T	KONSEKVENSER			
	1 Ubetydelig	2 Mindre alvorlig	3 Alvorlig	4 Svært alvorlig
4 Svært sannsynlig	4	8	12	16
3 Sannsynlig	3 Grønn	6 Gul	9 Rød	12
2 Mindre sannsynlig	2	4	6	8
1 Lite sannsynlig	1	2	3	4

- Hendelser i røde felt indikerer uakseptabel risiko. Tiltak er nødvendig.
- Hendelser i gule felt indikerer tiltak med hensyn til tiltak som reduserer risiko.
- Hendelser i grønne felt indikerer akseptabel risiko.

## ROS sjekklister med forslag til risikoreducerende tiltak

Uønskede hendelser, konsekvenser og risikoreducerende tiltak er sammenfattet i tabellen under. (S = sannsynlighet, K = konsekvens, R = risiko)

Nr.	Uønsket hendelse	Aktuelt		S	K	R	Kommentar	Forslag til risikoreducerende tiltak
		JA	NEI					
<b>I NATURGITTE FORHOLD</b>								
1.1	Er området utsatt for snø- eller steinskred?		X				Ikke aktuell problemstilling	
1.2	Er det fare for utglidning (er området geoteknisk ustabil)?		X				Ikke aktuell problemstilling	-
1.3	Er området utsatt for springflo/flom i sjø/vann?		X	2	2	4	Deler av områder avsatt til friarealer ved sjøen kan potensielt bli oversvømt ved 200-års flom med klimapåslag. I	- Bestemmelser for ferdig gulv 1. etasje, og at bebyggelsen

							følge NVEs karttjeneste kan det også potensielt komme sjøvann opp til grunnmur på eksisterende våningshus og låve.	ikke planlegges med kjeller.
<b>1.4</b>	Er området utsatt for flom i elv/bekk, herunder lukket bekk?		X				Ikke aktuell problemstilling	-
<b>1.5</b>	Er det radon i grunnen?		X				Det er ikke utført radonmålinger i området. Byggeforskriften stiller entydige krav til radon, og en ser ikke behov for å gå utover disse kravene.	- Bygningmessige tiltak mot radon utføres iht. lokal vurdering, PBL og tekniske forskrifter.
<b>1.6</b>	Ekstremvær/klima-utfordringer		X					
<b>2. Miljø</b>								
<b>2.1</b>	Forurensninger i grunnen		X				Ikke kjennskap til forurenset grunn i området.	-
<b>2.2</b>	Støy		X				Planområdet er lokalisert langs FV4080, som kan medføre noe støy. Planforslaget legger derimot ikke opp til varig opphold/boligformål, og den type aktivitet det åpnes for er ikke like sensitiv for støy.	- Se kap. 4.9 i planbeskrivelse.
<b>3 INFRASTRUKTUR</b>								
<b>3.1</b>	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer, utgjøre en risiko for området?							
3.1.1	- hendelser på veg		X				Ikke aktuelt	-
3.1.2	- hendelser på jernbane		X				Ikke aktuelt	-
3.1.3	- hendelser på sjø/vann/elv		X				Ikke aktuelt	-
3.1.4	- hendelser i luften		X				Ikke aktuelt	-
<b>3.2</b>	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe i nærliggende virksomheter (industriforetak etc.), utgjøre en risiko for området?							
3.2.1	-utslipp av giftige gasser/væsker eller eksplosjonsfarlige/brennbare gasser/væsker		X				Ikke aktuelt	-
<b>3.3</b>	Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området:							
	-elektrisitet (kraftlinjer)		X				Ikke aktuelt	-
	-teletjenester		X				Ikke aktuelt	-
	-vannforsyning		X				Ikke aktuelt	-
	-renovasjon/spillvann		X				Ikke aktuelt	-
<b>3.4</b>	Påvirkes området av magnetiske felt fra el.linjer?		X				Ikke aktuelt	-
<b>3.5</b>	Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området:							
3.5.1	-til skole/ barnehage og nærmiljøanlegg?		X				Ikke aktuelt	-

3.5.2	-til busstopp/ kollektive forbindelser?		X				Ikke aktuelt	-
<b>3.6</b> Brannberedskap								
3.6.1	-spesielt farlige anlegg i området?		X				Ingen	-
3.6.2	-har området utilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?		X				Tilknytning til kommunal vannledning.	-
3.6.3	-har området bare en mulig atkomststrute for brannbil?		X				Ikke aktuelt	-
<b>4 TIDLIGERE BRUK</b>								
4.1	Er området påvirket/ forurenset fra tidligere virksomheter? F.eks gruver, militære anlegg, industri		X				Ingen	-
<b>5 OMGIVELSER</b>								
5.1	Er det regulerte vannmagasiner i nærheten, med spesiell fare for usikker is?		X				Ikke aktuelt	-
5.2	Finnes det naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)		X				Ikke aktuelt	-
<b>6 ULOVLIGE VIRKSOMHETER</b>								
6.1	Sabotasje og terrorhandlinger		X				Ikke aktuelt.	-

Utover det som er kommentert i tabellen over, er det innenfor planområdet ikke registrert faremomenter i kommuneplanens arealdel eller i offentlige kartdatabaser.