

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

Borren - Litjfjellet

Holtålen Kommune

Os 16.03.2018

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 som 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:

	Personskade	Miljøskade	Skade på eiendom, forsyning med mer.
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 reserve-system ikke finnes.
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 ift. 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

Hensikten med planen er å legge til rette for 49 nye hyttetomter. Planforslaget berører ni eksisterende fritidsboliger.

Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

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

Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak
Natur- og miljøforhold					
<i>Ras/skred/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:</i>					
1. Masse- / skredras	Nei				Ikke skredutsatt område
2. Snø- / isras	Nei				Ikke aktuelt
3. Flomras	Nei				Ingen flomfare. Langt fra elv og bekk
4. Elveflom	Nei				
5. Radongass	Nei				Det er ikke foretatt måling
<i>Vær- og vindeksponering. Er området:</i>					
6. Vindutsatt	Nei				De fleste tomtene ligger i le og er lite vindutsatt.
7. Nedbørutsatt	Nei				Nedbørfattig innlandsklima
<i>Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på:</i>					
8. Sårbar flora	Nei				I følge naturbase ingen forekomster i planområdet.
9. Sårbar fauna/fisk	Nei				
10. Verneområder	Nei				Ligger i buffersonen til Forollhogna Nasjonalpark

Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons	Risiko	Kommentar/tiltak
11. Vassdragsområder	Nei				
12. Fornminner (automatisk freda kulturminner)	Nei				Ingen forekomster i planområdet.
13. Kulturminne/-miljø	Ja	3	1		Kullgrop registrert i planområdet. Ligger imidlertid utenfor utbyggingsområdene
Menneskeskapte forhold					
<i>Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:</i>					
14. Vei, bru, knutepunkt	Nei				
15. Havn, kaianlegg	Nei				
16. Sykehus/-hjem, kirke	Nei				
17. Brann/politi/siviltforsvar	Ja	1	2		Kan tidvis være ufremkommelig for utrykningskjøretøy vinterstid
18. Kraftforsyning	Nei				
19. Vannforsyning	Nei				
20. Forsvarsområde	Nei				
21. Tilfluktsrom	Nei				
22. Område for idrett/lek	Ja	4	1		Omlegging av skiløype
23. Rekreasjonsområde	Ja	4	1		Omlegging av skutertrafikk
24. Vannområde for friluftsliv	Nei				
<i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</i>					
25. Akutt forurensning	Nei				
26. Permanent forurensning	Nei				
27. Støv og støy, industri	Nei				
28. Støv og støy, trafikk	Ja	2	1		Støv fra grusveg, moderat trafikk.
29. Støy; andre kilder	Nei				
30. Forurenset grunn	Nei				
31. Forurensning i sjø/vassdrag	Nei				
32. Høyspentlinje (stråling)	Nei				
33. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver)	Nei				
34. Avfallsbehandling	Nei				
35. Oljekatastrofeområde	Nei				
<i>Medfører planen/tiltaket:</i>					
36. Fare for akutt forurensning	Nei				
37. Støy og støv fra trafikk	Nei				
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	Nei				
42. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Ja	3	1		
<i>Trafikksikkerhet</i>					
43. Ulykke i av-/påkørsler	Ja	1	2		Liten trafikk. Oversiktige avkørsler
44. Ulykke med gående/syklende	Ja	1	2		Liten trafikk.

45. Andre ulykkespunkter	Nei				
Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak
<i>Andre forhold</i>					
46. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål	Nei				
47. Er det potensiell sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei				
48. Regulerte vannmagasiner med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm	Nei				
49. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)	Ja	3	1		Deler av området ligger i nærhet av skrent/stup
50. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				
<i>Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring</i>					
51. Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	3	1		Anleggstrafikk under utbygging. Tiltak: Skilting anleggstrafikk
52. Skolebarn ferdes gjennom planområdet	Nei				

Endelig risikovurdering:

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig	22, 23			
3. Sannsynlig	13, 42, 49, 51			
2. Mindre sannsynlig	28			
1. Lite sannsynlig		17, 43, 44		

Risikofaktorer/hendelser i gule og røde felt i tabellen over, skal kommenteres nærmere.

Beskrivelse punkt 22 og 32 – omlegging av ski- og skuterløyper:

På Fjellheim og Jenshaugen, nordvest for planområdet, er det tilrettelagte parkeringsplasser for utfart vinterstid. Det blir kjørt skiløyper med utgangspunkt i Fjellheim parkering både til Hessjøen og Øyungen.

Vinterbrøyting av en del av Hessjøvegen vil berøre både skiløyper og skutertrafikk til Hessjøen ettersom disse kjøres etter Hessjøvegen i dag. Vest for Hessjøvegen går det ei myr parallelt med vegen, denne benyttes også i dag til skutertrafikk. Skiløypa og skutertrafikk foreslås lagt til denne eksisterende traseen.