

RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE STENSETH HYTTEFELT Os Kommune

Os 05.12.2018

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 planområdets 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:

	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 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	4	8	12	16
3. Sannsynlig	3	6	9	12
2. Mindre sannsynlig	2	4	6	8
1. Lite sannsynlig	1	2	3	4

- 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 planforslaget er å fortette området med 4 ekstra tomter i tillegg til de seks som ligger i gjeldende reguleringsplan.

Det er ikke identifisert alvorlige risikofaktorer i planområdet som kommer i rød sone.

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. Masseras/-skred	Nei				NGU's løsmassekart viser stabile masser for hele nærområdet.
2. Snø-/isras	Nei				Snøfattig område. Ingen rasfare
3. Flomras	Nei				
4. Overvann	Nei				Håndteres i hovedsak på egen tomt. Omtalt i planbeskrivelsen
5. Radongass	Nei				Det er ikke foretatt radonkartlegging i planområdet. Ivaretas ved detaljprosjektering og ved rammesøknad.
<i>Vær, vindeksponering. Er området:</i>					
6. Vindutsatt	Ja	2	1	2	Noe vindutsatt med vindretning fra sørvest
7. Nedbørutsatt	Nei				Nedbørsfattig område. Normalt ikke utsatt for ekstremnedbør.
<i>Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på:</i>					
8. Sårbar flora	Nei				
9. Sårbar fauna/fisk	Nei				
10. Verneområder	Ja	2	1	2	Ligger i sirkumferensen for verdensarven Røros.
11. Vassdragsområder	Nei				
12. Fornminner (afk)	Nei				Ingen fornminner registrert
13. Kulturminne/-miljø	Nei				Gamle bygninger er ikke registrert i SEFRAK
Menneskeskapte forhold					
<i>Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:</i>					
14. Vej, bru, knutepunkt	Nei				
15. Havn, kaianlegg	Nei				
16. Sykehus/-hjem, kirke	Nei				15 km til sykehus og andre offentlige tjenester
17. Brann/politi/siviltforsvar	Ja	2	2	4	2 km fra brannstasjon og utrykningskjøretøy. Bratt adkomst.
18. Kraftforsyning	Nei				
19. Vannforsyning	Nei				Tilkobles kommunalt vannforsyningsanlegg
20. Forsvarsområde	Nei				
21. Tilfluktsrom	Nei				

Hendelse	Aktuelt	Sanns	Kons	Risiko	Kommentar /tiltak
22. Område for idrett/lek	Nei				
23. Rekreasjonsområde	Nei				
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	Nei				
29. Støy; andre kilder	Nei				
30. Forurenset grunn	Nei				
31. Forurensning i sjø/vassdrag	Nei				
32. Høyspentlinje (stråling)	Nei				
33. Risikofylt industri m.m. (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	Ja	1	2	2	Støv og støy i anleggsperiode
39. Forurensning til sjø/vassdrag	Nei				
40. Risikofylt industri m.m. (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	2	6	Bratt adkomst. Kan skape problemer for utrykningskjøretøy og annen trafikk.
<i>Trafikksikkerhet</i>					
43. Ulykke i av-/påkørsler	Nei				
44. Ulykke med gående/syklende	Nei				
45. Andre ulykkespunkter	Nei				
<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 m.m.	Nei				
49. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)	Nei				
50. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				

Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring

51. Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	1	1	1	Lite sannsynlig, men kan ikke utelukkes.
52. Skolebarn ferdes gjennom planområdet	Nei				

Endelig risikovurdering:

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig		42		
2. Mindre sannsynlig	6, 10, 38	17		
1. Lite sannsynlig	51			

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

Rød sone: Ingen

Gul sone:

42. Stigningen på atkomstveien til området er på 17,5 %. Vinterstid kan det derfor by på problemer for utrykningskjøretøy og andre trafikanter å komme frem. Glatte forhold kan også føre til at kjøretøy sklir. Til dels bratt på utsiden av nedre del av vegen.

Tiltak: Vegen krever godt vedlikehold spesielt vinterstid med god brøyting, skraping og strøing. Rekkverk/stabbesteiner kan vurderes.

Konklusjon.

Det er her ingen risikofaktorer/hendelser i planområdet som er plassert i rød sone. Ett tilfelle faller i gul sone. Tilfellet og tiltak er beskrevet ovenfor.

Os den 05.12.2018

Per Simensen