

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse)

DETALJREGULERINGSPLAN FOR STEIGEN VIKINGSTUE, ENGELØYA, STEIGEN KOMMUNE

Plankonsulent

BOARCH arkitekter a.s v/siv.ark. mnal Gisle Jakhelln, Postboks 324, 8001 Bodø

Forslagsstiller til planforslag

Steigen Vikingstue AS, v/ Lillian Molstad-Andersen, Engeløyveien 287, 8289 Engeløya

Dato: 17.12.2021

Sammendrag med anbefalinger

Analysen viser at her ikke kreves særlige tiltak.

For de planlagte utbyggingsplanene antas det at de negative konsekvensene vil være små.

Oppsummerende tabell - samlet risikovurdering

Virkning:	Ubetydelig 1	Mindre alvorlig 2	Alvorlig 3	Svært alvorlig 4
Sannsynlighet:				
Svært sannsynlig 4	14, 21, 22			
Sannsynlig 3			20	1, 2
Mindre sannsynlig 2	6	15		
Lite sannsynlig 1				

Emnetall etter tabellen under, er satt inn i matrisen i samsvar med vurderingen under.

1: Masseras/skred, 2: Sne-/isras, 6: Radongass, 14: Kulturminner, 15: Vei, bro, kollektivtransport, Brannslukningsvann, 21: Kraftforsyning, 22: Vannforsyning.

Det anbefales følgende tiltak:

Byggegrense mot rasområdet, oppgradering av nettstasjon for el-kraft og vannforsyning etableres. For øvrig ingen avbøtende tiltak.

Metode

Analysen er gjennomført med egen sjekkliste basert på rundskriv fra DSB. Analysen er basert på foreliggende forslag til reguleringsplan og tilhørende illustrasjoner. I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter. Kommunale beredskapsplaner/risikovurderinger er ikke sjekket.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdet 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 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
- 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 uønskete hendelser er delt i:

1. Ubetydelig: Ingen person- eller miljøskader; systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig: Få/små person- eller miljøskader; systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins
3. Alvorlig: Alvorlig (behandlingskrevende) person- eller miljøskader; system settes ut av drift over lengre tid
4. Svært alvorlig: Personskade som medfører død eller varig mén; mange skadd; langvarige miljøskader; system settes varig ut av drift

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

Klassifikasjon med fargekoder

Tabell 1 Samlet risikovurdering

Virkning:	Ubetydelig 1	Mindre alvorlig 2	Alvorlig 3	Svært alvorlig 4
Sannsynlighet:				
Svært sannsynlig 4	14, 21, 22			
Sannsynlig 3			20	1, 2
Mindre sannsynlig 2	6	15		
Lite sannsynlig 1				

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnader i f.h.t. nytte
- Hendelser i grønne felt: «Billige» tiltak gjennomføres
- Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak.

Uønskede hendelser, virkninger og tiltak

Tabell med mulige uønskede hendelser.

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og å ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak.

Hendelse/situasjon	Aktuelt ja/nei	Sannsynlig	Virkning	Risiko ja/nei	Kommentar
Natur-, klima og miljøforhold					
<i>Ras/skred/flom/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:</i>					
1. Masseras /skred	Ja	3	4	Ja	Rasområde mot fjellfoten. Området beholdes ubebygget.
2. Snø / isras	Ja	3	4	Ja	Rasområde mot fjellfoten. Området beholdes ubebygget.
3. Flomras	Nei				
4. Elveflom	Nei				
5. Tidevannsflo	Nei				
6. Radongass	Ja	2	1	Nei	Her er «moderat» radon aktsomhetsgrad. Radonsperre skal benyttes ved nybygg.
<i>Vær, vindeksponering. Er området:</i>					
7. Vindutsatt	Nei				
8. Nedbørutsatt	Nei				
<i>Natur- og kulturområdet</i>					
9. Sårbar flora	Nei				
10. Sårbar fauna - fisk	Nei				
11. Naturvernområder	Nei				
12. Vassdragsområder	Nei				
13. Fornminner	Nei				Ikke kjent
14. Kulturminner	Ja	4	1	Nei	Eksisterende hus og bautastein beholdes
Bygde omgivelser					
<i>Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:</i>					
15. Veg, bru, kollektivtransport	Ja	2	2	Nei	Biltrafikk og persontrafikk, men oversiktlig og lave hastigheter.
16. Havn, kaianlegg	Nei				
17. Sykehus, omsorgsinstitusjon	Nei				
18. Skole barnehage	Nei				
19. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy	Nei				
20. Brannslukningsvann	Ja	3	3	Ja	Ny vanntilførsel etableres
21. Kraftforsyning	Ja	4	1	Ja	Nettstasjon oppgraderes

22. Vannforsyning	Ja	4	1	Nei	Ny vanntilførsel etableres
23. Forsvarsområde	Nei				
24. Rekreasjonsområder	Nei				Området er minimalt i bruk i dag.
Forurensningskilder – Berøres planområdet av:					
25. Akutt forurensing	Nei				
26. Permanent forurensing	Nei				
27. Støv og støy; industri	Nei				
28. Støv og støy; trafikk	Nei				Svært beskjeden økning i forhold til dagens trafikk
29. Støy; andre kilder	Nei				
30. Forurenset grunn	Nei				
31. Høyspentlinje	Nei				
32. Risikofylt industri	Nei				
33. Avfallsbehandling	Nei				
34. Oljekatastrofeområde	Nei				
Forurensing – Medfører tiltak i planen:					
35. Fare for akutt forurensing	Nei				
36. Støy og støv fra trafikk	Nei				Svært beskjeden økning i forhold til dagens trafikk
37. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
38. Forurensing av sjø	Nei				
39. Risikofylt industri	Nei				
Transport - Er det risiko for:					
40. Ulykke med farlig gods	Nei				
41. Vær/føreforhold begrenser tilgjengelighet	Nei				
42. Ulykke i av- og påkjørsler	Nei				Oversiktlig kryss med fylkesveien
43. Ulykker med gående - syklende	Nei				
44. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Nei				
Andre forhold - Risiko knyttet til tiltak og omgivelser:					
45. Fare for terror/sabotasje	Nei				
46. Regulerte vannmagasin med usikker is /varierende vannstand	Nei				
47. Fallfare ved naturlige terrengformasjoner samt gruver, sjakter og lignende	Nei				
48. Andre forhold	Nei				