

RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE – sist revidert 5. juni 2020

Detaljregulering for Torghatten Brønnøy kommune PlanID 1813 2018003

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 (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?", 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; 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 | | | | |
| 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

Planområdet er preget av relativt «tøft» terreng, men ellers lite spesielle forhold. Ingen spesielle risikofaktorer er avdekket i forhold til gjennomføring av planen, utover de utredninger og vurderinger som er gjort i forhold til skredfare.

Ønskede 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 | Ja | | | | Vurdering av skredfare er utført. Se planbeskrivelse, punkt 7.3.3 |
| 2. Snø-/isras | Nei | | | | |
| 3. Flomras | Nei | | | | |
| 4. Elveflom | Nei | | | | |
| 5. Radongass | Nei | | | | |
| <i>Vær, vindeksponering. Er området:</i> | | | | | |
| 6. Vindutsatt | Nei | | | | |
| 7. Nedbørutsatt | Nei | | | | |
| <i>Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på:</i> | | | | | |
| 8. Sårbar flora | Nei | | | | |
| 9. Sårbar fauna/fisk | Nei | | | | |
| 10. Verneområder | Nei | | | | |
| 11. Vassdragsområder | Nei | | | | |
| 12. Fornminner (afk) | Nei | | | | |
| 13. Kulturminne/-miljø | Ja | | | | Avklart i forhold til kulturminnemyndigheter, se planbeskrivelse pkt 7.1.2 |
| 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/sivilforsvar | Nei | | | | |
| 18. Kraftforsyning | Nei | | | | |
| 19. Vannforsyning | Nei | | | | |
| 20. Forsvarsområde | Nei | | | | |
| 21. Tilfluktsrom | Nei | | | | |
| 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 mm | Nei | | | | |
| 34. Avfallsbehandling | Nei | | | | |
| 35. Oljekatastrofeområde | Nei | | | | |

| Hendelse/situasjon | Aktuelt | Sanns. | Kons. | Risiko | Kommentar/tiltak |
|--|---------|--------|-------|--------|---|
| <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 | Nei | | | | |
| <i>Trafikksikkerhet</i> | | | | | |
| 43. Ulykke i av-/påkjørslar | Nei | | | | Aktuelle tiltak bidrar til å redusere risiko for ulykker. |
| 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 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 | Nei | | | | |
| 52. Skolebarn ferdes gjennom planområdet | Nei | | | | |

Endelig risikovurdering:

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

Det er ikke avdekket hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser.