**Risiko- og sårbarhetsanalyse**

*(Forslag til disposisjon. Forklaringer er satt i kursiv i klammer. Risiko og sårbarhetsanalyse er et hjelpemiddel underveis i utarbeidelsen av en reguleringsplan og en dokumentasjon til myndighetene på om området er egnet for planlagte tiltak når det gjelder mulige uønskede konsekvenser, eventuelt hva som må gjøres for å unngå slike, jf planloven § 4-3.)*

Sak:

Forfatter:

Forslagsstiller til planforslag:

Dato:

**Sammendrag med anbefalinger**

Analysen viser at (…)

**Oppsummerende tabell**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Virkning: | Ubetydelig | Mindre alvorlig | Alvorlig | Svært alvorlig |
| Sannsynlighet: |
| Svært sannsynlig |  |  |  |  |
| Sannsynlig |  |  |  |  |
| Mindre sannsynlig |  |  |  |  |
| Lite sannsynlig |  |  |  |  |

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

Det anbefales følgende tiltak: (…)

**Bakgrunn og nøkkelopplysninger**

*(Om planskissen, arealbruk, bebyggelsens størrelse, veg og parkering og andre opplysninger som er relevante for analysen.)*

**Metode**

*(Beskriv hvilke plandokumenter analysen er basert på*

*Mulige uønskede hendelser skal ut fra en generell/teoretisk vurdering sorteres i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon, utforming m.m., og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene, henholdsvis virkninger for og virkninger av planforslaget.*

*Tema i tabellen under er kvittert ut eller inn i kolonnen Aktuelt. (Det svares ja eller nei på om temaet er aktuelt for saken.))*

Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er klassifisert i:

1. Lite sannsynlig – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner eller forhold, men det er en teoretisk sjanse
2. Mindre sannsynlig- hendelsen kan skje
3. Sannsynlig – kan skje av og til, mulig periodisk hendelse
4. Svært sannsynlig – kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig tilstede

Vurdering av uønskede hendelsers alvorlighetsgrad er klassifisert som:

1. Ubetydelig - Ingen fare for person- eller miljøskader, konsekvenser av systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig - Få eller små person- eller miljøskader
3. Alvorlig - Alvorlige, behandlingskrevende person- eller miljøskader, system settes ut av drift over lengre tid
4. Svært alvorlig - katastrofer, mange døde eller alvorlig skadde, langvarige/uopprettelige miljøskader, system settes varig ut av drift

**Klassifikasjon med fargekoder**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Virkning: | Ubetydelig | Mindre alvorlig | Alvorlig | Svært alvorlig |
| Sannsynlighet: |
| Svært sannsynlig |  |  |  |  |
| Sannsynlig |  |  |  |  |
| Mindre sannsynlig |  |  |  |  |
| Lite sannsynlig |  |  |  |  |

*(Hendelser i rødt felt vurderes først, deretter gult. Det vurderes om utbygging er mulig og det vurderes hvilke tiltak/endringer av planen som er nødvendig for å redusere risiko til akseptabelt nivå.)*

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak. *(Forslag til tiltak beskrives i høyre kolonne eller i egne avsnitt under)*

**Uønskede hendelser, virkninger og tiltak**

Tabell med mulige uønskede hendelser. *(Når det svares ja i kolonnen Aktuelt, skal sannsynlighet og alvorlighet av virkning vurderes. Resultatet markeres ved at celle i tabellen vises med riktig fargekode. Hendelser i rødt felt vurderes først, deretter gult. Det vurderes om utbygging er mulig og det vurderes hvilke tiltak/endringer av planen som er nødvendig for å redusere risiko til akseptabelt nivå. Det kan vises til konsulentrapporter med utredninger i kommentarfelt eller i fotnote. Se sjekkliste i reguleringsveilederen for ytterligere informasjon om tema).*

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og å ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak. *(Forslag til tiltak beskrives i høyre kolonne eller i egne avsnitt)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hendelse/situasjon** | **Aktuelt**  **ja/nei** | **Sannsynlig** | **Virkning** | **Risiko**  **ja/nei** | **Kommentar** |
| **Natur-, klima og miljøforhold –** Er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for: | | | | | |
| 1. Masseras /skred |  |  |  |  |  |
| 2. Snø / isras |  |  |  |  |  |
| 3. Flomras |  |  |  |  |  |
| 4. Elveflom |  |  |  |  |  |
| 5. Tidevannsflom |  |  |  |  |  |
| 6. Radongass |  |  |  |  |  |
| 7. Vind |  |  |  |  |  |
| 8. Nedbør |  |  |  |  |  |
| 9. Sårbar flora |  |  |  |  |  |
| 10. Sårbar fauna - fisk |  |  |  |  |  |
| 11. Naturvernområder |  |  |  |  |  |
| 12. Vassdragsområder |  |  |  |  |  |
| 13. Fornminner |  |  |  |  |  |
| 14. Kulturminner |  |  |  |  |  |
| **Bygde omgivelser –** Kan tiltak i planen få virkninger for: | | | | | |
| 15. Veg, bru, kollektivtransport |  |  |  |  |  |
| 16. Havn, kaianlegg |  |  |  |  |  |
| 17. Sykehus, omsorgsinstitusjon |  |  |  |  |  |
| 18. Skole barnehage |  |  |  |  |  |
| 19. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy |  |  |  |  |  |
| 20. Brannslukningsvann |  |  |  |  |  |
| 21. Kraftforsyning |  |  |  |  |  |
| 22. Vannforsyning |  |  |  |  |  |
| 23. Forsvarsområde |  |  |  |  |  |
| 24. Rekreasjonsområder |  |  |  |  |  |
| **Forurensningskilder –** Berøres planområdet av: | | | | | |
| 25. Akutt forurensing |  |  |  |  |  |
| 26. Permanent forurensing |  |  |  |  |  |
| 27. Støv og støy; industri |  |  |  |  |  |
| 28. Støv og støy; trafikk |  |  |  |  |  |
| 29. Støy; andre kilder |  |  |  |  |  |
| 30. Forurenset grunn |  |  |  |  |  |
| 31. Høyspentlinje |  |  |  |  |  |
| 32. Risikofylt industri |  |  |  |  |  |
| 33. Avfallsbehandling |  |  |  |  |  |
| 34. Oljekatastrofeområde |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Forurensing –** Medfører tiltak i planen: | | | | | |
| 35. Fare for akutt forurensing |  |  |  |  |  |
| 36. Støy og støv fra trafikk |  |  |  |  |  |
| 37. Støy og støv fra andre kilder |  |  |  |  |  |
| 38. Forurensing av sjø |  |  |  |  |  |
| 39. Risikofylt industri |  |  |  |  |  |
| **Transport -** Er det risiko for: | | | | | |
| 40. Ulykke med farlig gods |  |  |  |  |  |
| 41. Vær/føreforhold begrenser tilgjengelighet |  |  |  |  |  |
| 42. Ulykke i av- og påkjørsler |  |  |  |  |  |
| 43. Ulykker med gående - syklende |  |  |  |  |  |
| 44. Ulykke ved anleggsgjennomføring |  |  |  |  |  |
| **Andre forhold -** Risiko knyttet til tiltak og omgivelser: | | | | | |
| 45. Fare for terror/sabotasje |  |  |  |  |  |
| 46. Regulerte vannmagasin med usikker is /varierende vannstand |  |  |  |  |  |
| 47. Fallfare ved naturlige terrengformasjoner samt gruver, sjakter og lignende |  |  |  |  |  |
| 48. Andre forhold |  |  |  |  |  |

**Listen er ikke uttømmende.**

Litteratur:

[Veileder: systematisk samfunnssikkerhet og beredskapsplanlegging i kommunene](http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/Tidligere/Andre/systematiskarbeidikommunene.pdf)

[Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser](http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/Tidligere/Andre/risiko_saarb-analyse.pdf)

[Direktoratet for samfunnssikkerhet](http://www.dsb.no/)