

Vedlegg

RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

Vedlegg 5

Polden Hytter



Emne: Reguleringsplan-forslag for
Polden, hytter
Risiko og Sårbarhetsanalyse

Forfatter: Lo:Le landskap AS v/Mari Bergset

Prosjekt-ID: #####

Rapportnavn: ROS analyse for reguleringsplanforslag **Polden, hytter**

Plannummer: ###

Oppdragsgiver/tiltakshaver: Frederic Beaujean

BAKGRUNN OG NØKKELOPPLYSNINGER

Planforslaget omfatter **Polden, hytter**

Planforslaget omfatter formålene:

REGULERINGSFORMÅL	daa
1. BEBYGGELSE OG ANLEGG (Pbl § 12-5, nr. 1)	
1.1 Fritidsbebyggelse BFF	
2. SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR (Pbl § 12-5, nr. 2)	
2.1 Parkering SPA	
2.2 Annen veggrunn - grøntareal SVG	
3. LANDBRUKS OG NATURFORMÅL (Pbl § 12-5, nr. 5)	
3.1 Landbruksformål L	
3.2 Naturformål LNA	
1. BEBYGGELSE OG ANLEGG (Pbl § 12-5, nr. 1)	
SUM	48

Parkering:

- Det avsettes plass for ca 4 parkeringsplasser for besøkende på tomten, noen av dem i garasje/carport.

Planstatus: Området som dekkes av planforslaget omfattes også av følgende gjeldende planer:

- Gjeldende plan er kommuneplanens arealdel 2007-2020.

METODE

Analysen er gjennomført med sjekklister basert på rundskriv fra DSB. Analysen er basert på foreliggende skisse 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 tilstede 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 finnes.
 3. Alvorlig: Alvorlig (behandlingskrevende) person- eller miljøskader; system settes ut av drift over lengre tid
 4. Svært alvorlig: Personskade som medfører død eller varige 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.

Tabell 1 Samlet risikovurdering

Konsekvens	1.Ubetydelig	2.Mindre alvorlig	3.Alvorlig	4.Svært alvorlig
Sannsynlighet				
4.Svært sannsynlig				
3.Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1.Lite sannsynlig				

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i fht 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

MULIG UØNSKEDE HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i tabell 2.

Planforslaget omhandler et lite tiltak så ROS analyse er derfor utført som en analyse felles for eksisterende situasjon, planforslag og konsekvenser av forslag.

Tabell 2 Bruttoliste mulige uønskede hendelser

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/Tiltak
<i>Ras/skred/flom/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:</i>					
1. Ras/skred/ustabil grunn (snø, is, stein, leire, jord, fjell)	Ja	1	3		Det er registrert mulig marin leire innenfor planområdet. Det er imidlertid bare i areal som er avsatt som LNF område og dyrka mark. Det er ikke registrert rasfare innenfor byggeområder.
2. Flom	Ja	1	3		Planområdet er lite berørt av flom og de delene som etter NVS kart vises med risiko for flom ligger utenfor områder planlagt for bebyggelse.
3. Vanskelige grunnforhold	Ja	1	3		Sprengning kan bli aktuelt.

4. Radongass	Ja	2	3		NGUs aktsomshetskart for radon viser område for høy aktsomhet der hytter er planlagt. Dette håndteres med radonsperre ved etablering av hytter.
<i>Vær, vindeksponering. Er området:</i>					
5. Vindutsatt	Ja	4	2		Området er vindutsatt. Bebyggelsen foreslås imidlertid lav, men sikkerhet ivaretas med særlig hensyn til vind for dimensjonering iht. teknisk forskrift og konstruksjonssikkerhet.
6. Nedbørutsatt	Nei				
<i>Natur- og kulturområder</i>					
7. Sårbar flora	Ja	1	2		Kystlynghei – ivaretas ved regulering til naturformål samt krav om bevaring av eksisterende biologisk mangfold
8. Sårbar fauna/fisk	Nei				
9. Verneområder	Nei				
10. Vassdragsområder	Nei				
11. Fornminner (afk)	Nei				
12. Kultur-minne/-miljø	Nei				
<i>Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:</i>					
13. Vei, bru, knutepunkt	Nei				
14. Havn kaianlegg	Nei				
15. Sykehus/sykehjem, kirke	Nei				
16. Brann/politi/sivilforsvar	Ja	1	4		Bebyggelse prosjekteres med hensyn til brann og redning. Det legges til grunn lav bebyggelse og derved enkel rømning til terreng. Bebyggelsen er tilgjengelig via trillbar gangvei fra kommunal vei. Det etableres brannkum for å tilrettelegge for slokkearbeid.
17. Kraftforsyning	Nei				Eksisterende kapasitet på nett er vurdert som tilstrekkelig

18. Vannforsyning	Ja	4	1		Det kobles til vann for hytter ned Gullvågsjøen. Kapasitet på tilførsel dit er vurdert/sjekket med Vega kommune og skal være ok.
19. Forsvarsområde	Nei				
20. Tilfluktsystem	Nei				
21. Område for idrett/lek	Nei				
22. Park; rekreasjonsområde	Nei				
23. Vannområde for friluftsliv	Nei				
<i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</i>					
24. Akutt forurensning	Nei				
25. Permanent forurensning	Nei				
26. Støv og støy; industri	Nei				
27. Støv og støy; trafikk	Nei				
28. Støy; andre kilder	Ja	2	1		Mulig støy periodevis fra skytebane på andre siden av Sundsvollveien.
29. Forurenset grunn	Nei				
30. Forurensning i sjø	Nei				
31. Høyspentlinje	Nei				
32. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver, olje/gass, radioaktivitet)	Nei				
33. Avfallsbehandling	Nei				
34. Oljekatastrofeområde	Nei				
<i>Medfører planen/tiltaket:</i>					
35. Fare for akutt forurensning	Nei				
36. Støy og støv fra trafikk	Nei				
37. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
38. Forurensning i sjø	Nei				
39. Risikofylt industri mm	Nei				
<i>Transport. Er det risiko for:</i>					
40. Ulykke med farlig gods	Nei				
41. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Nei				
42. Ulykke i av-/påkørsler	Ja	2	2		Det er foreslått avkjørsel i enden av en lang kurve, men det er god sikt, lav trafikk og

					lav fart på kommunal vei som avkjørsel tas ut fra.
43. Ulykke med gående/syklende	Ja	2	3		Det er foreslått avkjørsel i enden av en lang kurve, men det er god sikt, lav trafikk og lav fart på kommunal vei som avkjørsel tas ut fra.
44. Ulykke ved anleggs-gjennomføring	Ja	2	2		Anleggsvei foreslås med atkomst fra rettstrekk med svært god sikt.
45. Andre ulykkespunkter	Nei				
46. Sabotasje og terror-handlinger - er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?	Nei				
47. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm	Nei				
48. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)	Nei				
49. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc	Ja	1	3		Ved eventuell sprengning i anleggsfasen må det tas nødvendige hensyn for trygg gjennomføring. Prosjektet gjennomføres i hht. gjeldende lovverk og dermed skal ikke sannsynligheten for skade være stor.
50. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	Nei				

Oppsummering

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser, krever tiltak, jf tabell 1. Analysen i tabell 2 viser at det er få aktuelle hendelser som medfører nevneverdig risiko. De punkt som vurderes med høyest risiko gjelder de enkelte byggene gjennom vind og radonbelastning. Dette krever tiltak, men disse tiltakene inngår i vanlig praksis og prosjektering av bygg og regnes derfor som greie tiltak å gjennomføre. I hendelse med behov for utrykning fra nødetatene, er gode forhold for dette løsbare innenfor lovverk i detaljprosjekteringsfasen. Sikkerhet i byggetiden vil håndteres i SHA-plan. I følge arbeidstilsynet skal byggherre gjennom hele bygge- og anleggsprosessen påse at sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir ivaretatt. Dette skal skje gjennom planlegging og prosjektering av prosjektet, samt ved god organisering og oppfølging av arbeidet i utførelsesfasen.

Konklusjon av ROS analyse er at området ikke er spesielt utsatt for risiko.