

Oppdragsgiver: LPO Arkitekter AS
Oppdragsnavn: Regulering Adkomst Skrei
Oppdragsnummer: 636439-01
Utarbeidet av: Åsmund Rajala Strømnes
Oppdragsleder: Åsmund Rajala Strømnes
Dato: 20.03.2024

ROS Sjekkliste Reguleringsplan for Skrei

Formålet med planen er å legge til rette for en ny adkomst til Nyvågar rorbuer.

Sjekklisten er gjennomgått i forbindelse med følgende arealplan: Detaljreguleringsplan for Skrei Temapark.

Sett kryss i «ja» eller «nei»-kolonnen for alle spørsmålene i listen. I kommentarfeltet redegjøres kort for vurderinger og vurderingsgrunnlag (eventuelle nærmere undersøkelser, foreliggende overordnede farekart, skjønnsvurderinger etc.).

Metode

Risiko er et produkt av sannsynlighet for at hendelsen inntreffer og konsekvensen av denne. Det brukes følgende inndeling av sannsynlighet og konsekvens:

Sannsynlighet

Vurdering av sannsynlighet tar utgangspunkt i historiske data, lokalkunnskap, statistikk, ekspertuttalelser og annen relevant informasjon, og en vurdering av om fremtidige klimaendringer kan påvirke dette bildet.

Begrep	Forklaring	
	Periodisk hendelse	Enkeltstående hendelse
Lite sannsynlig	Mindre enn en gang i løpet av 50 år.	Hendelsen er ikke kjent i tilsvarende situasjoner, men det eksisterer en teoretisk sjanse for at hendelsen inntreffer.
Mindre sannsynlig	Mellom en gang i løpet av 10 år og en gang i løpet av 50 år.	Hendelsen kan inntreffe, men det er mindre sannsynlig.
Sannsynlig	Mellom en gang i løpet av ett år og en gang i løpet av 10 år.	Det er sannsynlig at hendelsen inntreffer.
Meget sannsynlig	Mer enn en gang i løpet av ett år.	Det er meget sannsynlig at hendelse inntreffer, faren er kontinuerlig til stede.

Konsekvens

Begrep	Forklaring
Ufarlig	Ingen person- eller miljøskade. Kan representere et uvesentlig systembrudd. Ingen økonomiske konsekvenser.
En viss fare	Få eller små personskader. Mindre miljøskader. Mindre skade som følge av et systembrudd. Små økonomiske konsekvenser.

Kritisk	Alvorlig personskade. Omfattende miljøskade med lokale/regionale konsekvenser og restitusjonstid < 1 år. Systemet settes ut av drift over lengre tid. Moderate økonomiske konsekvenser.
Farlig	Personskade i form av en død eller varige mén. Alvorlige miljøskader med lokale/regionale konsekvenser og restitusjonstid > 1 år. Systemet settes varig ut av drift. Store økonomiske konsekvenser.
Katastrofalt	Kan resultere i flere døde. Svært alvorlige og langvarige skader på miljøet, uopprettelig miljøskade. Systemet settes permanent ut av drift. Meget store økonomiske konsekvenser.

Kartlegging av risiko

Hendelser som er aktuelle for planområdet er vist i tabellene under. Det er vurdert både risiko for planområdet/plantiltaket fra omgivelsene, og risiko som plantiltaket kan medføre omgivelsene

Problemstillinger		Vurdering			
Naturgitte farer		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
Skred	Er planområdet utsett for snø-, is-, jord-, steinskred eller fjellskred (se Skrednett)?	Nei			
	Er det fare for utgliding av området (ustabile grunnforhold, dårlig byggegrunn), eks. kvikkleire (se NGU, kart og data)?	Nei			Området ligger under marin grense. Ny adkomst ligger i sin helhet i området med fjell i dagen. I referat fra oppstartsmøte har også kommunen konkludert med gode bygge forhold.
	Har det tidligere gått skred i eller nær området, eks er det identifisert skredvifter i området?	Nei			

	Planlegges det tiltak nærmere bratt /masseførende bekk enn 20 meter?	Nei		
Flom	Er planområdet utsatt for flom eller flomskred, også når en tar hensyn til økt nedbør som følge klimaendringer (se NVE Atlas)	Nei		
	Problemer med overflatevann, avløpssystem, lukkede bekker, oversvømmelse i kjellere osv?	Nei		
Storflo	Er området utsatt for stormflo, også når en tar hensyn til havnivåstigning som følge av klimaendringer?	Ja	Omgivelsene.	Fylling til ny adkomstvei ligger slik til at denne kan bli berørt av storflo.
	Er området utsatt for bølgepåvirkning eller oppstuvning av flomvann (elveutløp) i kombinasjon med stormflo?	Ja	Omgivelsene.	Som over.
Vind og nedbør	Er området spesielt utsatt for sterk vind eller store nedbørsmengder eks. snø	Nei		
Skog- og lyngbrann	Er området utsatt for tørke eller spesiell brannrisiko som følge av toglinje, veier, lynnedslag mm?	Nei		

Problemstillinger		Vurdering			
Kritisk infrastruktur / samfunnsfunksjoner		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
Samferdsel / transport	Vil uønskede hendelser på nærliggende transportnett, utgjøre en risiko for planområdet?	Nei			
	Vei, bru, tunell	Nei			
	Sjø, vann, elv, havneanlegg	Nei			
	Jernbane	Nei			
	Flyplass	Nei			
	Kan området bli isolert som følge av blokkert transportnett, eks som følge av naturhendelser?	Nei			
	Er det transport av farlig gods i området?	Nei			
	Er det kjente ulykkespunkter på transportnettet i området?	Nei			
	Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende innen området?	Nei			
	Til skole og barnehage	Nei			
	Til nærmiljøanlegg, idrettsanlegg mv.	Nei			
	Til butikker og service	Nei			
	Til busstopp	Nei			
Vannforsyning	Ligger tiltaket i eller nær nedslagsfeltet for drikkevann eller drikkevannskilde?	Nei			

	Vil planlagt tiltak /virksomhet kunne medføre behov for å styrke /sikre vannforsyningen i området?	Nei		
	Er planlagte tiltak / virksomhet spesielt sårbar for svikt i vannforsyningen?	Nei		
Avløp	Vil planlagt tiltak /virksomhet kunne medføre behov for å styrke avløpsnett i området, eks overflatevann og tette flater?	Nei		
	Er utslipp, avfallshåndtering, spillvann, renovasjon osv. ei problemstilling?	Nei		
Kraftforsyning	Er planlagte tiltak /virksomhet spesielt sårbar for svikt i kraftforsyningen?	Nei		
	Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningssikkerheten i området?	Nei		
	Er området påvirket av magnetfelt fra høyspentlinjer?	Nei		
Ekom	Er planlagte tiltak /virksomhet spesielt sårbar for svikt i ekom (telefon og internett)?	Nei		
	Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningssikkerheten i området?	Nei		

Problemstillinger		Vurdering			
Virksomheter som representerer spesiell fare		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Medfører planen etablering av virksomhet (produksjon, lagring eller transport av farlige stoffer) som innebærer spesiell risiko?	Nei			
	Vil uønskede hendelser hos risikovirksomheter utenfor planområdet (industriforetak, lager eller tankanlegg) utgjøre en risiko for planen?	Nei			
	Fare for utslipp av farlige stoffer, kjemikalier, gasser eller væsker?	Nei			
	Fare for brann og eksplosjon?	Nei			
	Faller virksomheten innenfor storulykkesforskriften?	Nei			
	Ligger planområdet innenfor en dambruddssone?	Nei			
	Berøres planområdet av militært eller sivil skytefelt?	Nei			

Problemstillinger		Vurdering			
Virksomheter med kritiske samfunnsfunksjoner		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Medfører planen etablering av samfunnsviktig virksomhet (helse- og omsorgsinstitusjon, skole, barnehage osv.) som er spesielt sårbar for bortfall av kritisk infrastruktur (samferdsel, vann og avløp, kraftforsyning, ekkomm)?	Nei			
	Er planlagt virksomhet sårbar for andre forhold?	Nei			

Problemstillinger		Vurdering			
Farlige omgivelser		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Er det regulerte vannmagasin med spesiell fare for usikker is i nærheten?	Nei			
	Er det terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)?	Nei			
	Annet (spesifiser)?	Nei			

Problemstillinger		Vurdering			
Er området påvirket eller forurenset som følge av tidligere bruk		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Er området påvirket av tidligere virksomhet, eks forurenset grunn /sjøbunn /sediment?	Nei			
	Industrivirksomhet som for eks. avfallsdeponering?	Nei			
	Fare for utslipp av farlige stoffer, kjemikalier, gasser eller væsker?	Nei			
	Gruver: åpne sjakter, steintipper etc.?	Nei			
	Militære anlegg: fjellanlegg, piggtrådsperringer etc.?	Nei			
	Annet (spesifiser)?	Nei			

Problemstillinger		Vurdering			
Ulovlige virksomheter		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?	Nei			
	Finnes det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei			

Problemstillinger		Vurdering			
Brann- og ulykkesberedskap		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Har området tilstrekkelig slukkevannforsyning (mengde og trykk)?	Ja			
	Utrykningstid, spesielle brannobjekt i området?	Nei			
	Har området tilstrekkelig adkomst for utrykningskjøretøy?	Ja			

Vurdering av risiko

På bakgrunn av tabellene over finner vi mulig risiko med tanke på storflo og havnivå (bølgepåvirkning)

- Deler av fylling til ny adkomstvei ligger slik til at den kan bli berørt av havnivå.

Avbøtende tiltak

Opparbeidelse av fyllingsfot må gjøres slik at denne tåler økt havnivå og bølgepåvirkning. Dette tas med i bestemmelsene.

Aktuelle hendelser er plassert i risikodiagrammet under

ROS-diagrammet viser risiko/sårbarhet når avbøtende tiltak er iverksatt/gjennomført - dvs når planen er gjennomført i tråd med tiltakene som beskrevet over.

Sannsynlig	Konsekvens				
	Ufarlig	Mindre farlig	Kritisk	Farlig	Katastrofalt
Lite sannsynlig	Veifylling				
Mindre sannsynlig					
Sannsynlig					
Meget sannsynlig					