

Risiko- og sårbarhetsanalyse tilknyttet detaljreguleringsplan for Langholmen

Sannsynlighet	Vekting	Definisjon
Høg/kontinuerlig	5	En eller flere hendelser pr. år
Moderat sannsynlighet	4	En hendelse pr. 1-5 år
Sannsynlig	3	En hendelse pr. 5-10 år
Lite sannsynlig	2	En hendelse pr. 10-100 år
Usannsynlig	1	Mindre enn en hendelse pr. 100 år

Definisjon av sannsynlighet

Konsekvens	Vekting	Liv & helse	Miljø	Økonomi
Katastrofalt	5	Mer enn 5 døde, eller 15 alvorlig skadd/syke	Varig skade på miljø	Skader for mer enn 50 mill.kr.
Kritisk	4	Inntil 5 døde, eller fare for inntil 15 alvorlig skadde personer	Omfattende og langvarige miljøskader som krever større tiltak	Skader mellom 5 og 50 mill.kr.
Alvorlig	3	Inntil 1 død eller fare for alvorlige personskader, flere mindre personskader	Moderate skader på miljø, eller skader som krever mindre tiltak	Skader mellom 0,5 og 5 mill.kr.
En viss fare	2	Mindre skader med behov for medisinsk behandling	Mindre skader på miljø, men som naturen selv utbedrer på kort tid	Skader mellom kr.50.000 og kr.500.000
Ufarlig	1	Ingen eller små personskader	Ingen eller ubetydelig skade på miljø	Skader for inntil kr.50.000

Definisjon av konsekvens

Risikomatrise

Sannsynlighet	5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5
	4	1.4	2.4	3.4	4.4	5.4
	3	1.3	2.3	3.3	4.3	5.3
	2	1.2	2.2	3.2	4.2	5.2
	1	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1
		1	2	3	4	5
Konsekvens						

Risikomatrixe der første tall angir konsekvens og andre tall sannsynlighet

Naturbasert sårbarhet				
Uønsket hendelse/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Liv/helse	Miljø	Økonomi	
Ekstremvær www.met.no				
Sterk vind	1.3		1.3	Området er ikke spesielt vindutsatt da det sjelden blåser sterke vinder fra sør. Området er terrengmessig rimelig bra skjermet mot vest, nord og øst. Sterk vind kan forekomme enkelte år.
Store nedbørmengder			1.3	Kan forekomme, men er i seg selv ikke noen stor risiko da området har svært kort veg for avrenning til sjø.
Store snømengder			1.2	Er lite problematisk på dette stedet.
Annet				
Flomfare www.nve.no				
Flom i elver/bekker				Uaktuelt
Flom i vassdrag/innsjøer				Uaktuelt
Overvannshåndtering				Uproblematiske pga. kort avstand til sjø.
Springflo/stormflo			2.1	Laveste tillatt høydenivå for bebyggelse er tilpasset 200 års ekstrem situasjon.
Historisk flomnivå				Er ikke registrert i dette området.
Annet				
Skredfare www.skrednett.no				
Kvikkleireskred				Uaktuelt.
Løsmasseskred				Uaktuelt.
Is- og snøskred				Uaktuelt.
Steinras/steinsprang				Uaktuelt.
Historiske hendelser				Er ikke registrert.
Annet				
Byggegrunn www.ngu.no				
Setninger			3.1	Grunnen består i hovedsak av fast fjell. Det forutsettes bruk av gode steinmasser til utfylling og faglig tilfredsstillende komprimering.
Utglidninger			3.1	Dersom fylling i sjø etableres med riktig fyllingsvinkel og plastres med stor nok stein i overflaten under faglig tilsyn, vil man være sikret mot utglidning.
Radon				Det er ikke registrert problemer med radon i dette området.
Annet				
Plante- og dyreliv www.dirnat.no				
Planter				Ingen sårbare arter registrert.
Dyr				Det er registrert flaggermus i området, men ingen sårbare arter, se rapport Ecofact.
Fugler		2.3		Fiskemåke som er nær truet, hekker i området. Industrietablering får ikke nødvendigvis konsekvenser for hekkingen i følge Ecofact.
Fisk		5.3		Det er registrert en gyteplass for kysttorsk innenfor område regulert til farled/havneområde. Det skal ikke foretas utfylling i dette området. Denne gyteplassen hevdes å være av nasjonal verdi, se rapport fra Ecofact.
Skjell		2.3		Det forekommer flatøsters i området. Denne er rødlistet som sterkt truet, se rapport fra Ecofact. Det er usikkert om industrietableringen vil påvirke bestanden.
Annet				

Andre uønskede hendelser				
Skog- og vegetasjonsbrann				Området har lite brennbart materiale. Området gir god tilkomst for brannbil.
Jordskjelv				Lite aktuelt i dette området.

Virksomhetbasert sårbarhet				
Uønsket hendelse/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Liv/helse	Miljø	Økonomi	
Brann/eksplosjon				
Brannfare				Ingen spesiell brannfare. God tilkomst for brannbil og brannbåt (redningskrysser).
Eksplosjonsfare				Ingen spesiell eksplosjonsfare.
Annet				
Energitransport				
Høgspent				Det går i dag en høgspenlinje i luftstrekk parallelt med Eigerøy bro. Denne er i ferd med å legges i kabel.
Lågspent				Ikke spesielle problemstillinger knyttet til dette.
Gass				Ikke planlagt gassforsyning.
Annet				
Forurenset vann				
Drikkevannskilde				Ingen drikkevannskilder berøres.
Badevann, fiskevann, vassdrag o.l.				Ikke badevann innenfor planområdet. Båthavn innebærer risiko for utslipp av oljeprodukter.
Nedbørsfelt				Ikke klausulerte nedbørsfelt i området.
Grunnvannsnivå				Grunnvannsnivået antas å tilpasse seg sjønivåets variasjoner.
Annet				
Forurensning – grunn www.klif.no				
Kjemikalieutslipp				Uaktuelt.
Annet				
Forurensning – luft				
Støv/partikler/røyk		1.5		Noe røyk fra båtmotorer vil forekomme
Støy		1.5		Noe støy fra båtmotorer/virksomhet.
Lukt		1.5		Noe eksosluft vil forekomme.
Annet				
Friluftsliv og tilgjengelighet til sjø kart.fmro.no				
Fri ferdsel langs sjø				Området vil bli avstengt for tilgang av turfolk.
Friluftsliv				Ikke registrert spesielle friluftssinteresser.
Annet				

Sårbarhet knyttet til infrastruktur				
Uønsket hendelse/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Liv/helse	Miljø	Økonomi	
Trafikkfare www.vegvesen.no				
Trafikkulykker på veg	2.2		2.2	Det vil bli økt trafikkbelastning på en mindre del av Gamle Eigerøyvei. Dette kompenseres med krav om opparbeidelse av langsgående g/s-veg. Se for øvrig fagrapport trafikk dat.15.06.12 fra Asplan Viak.

Annet				
Forurensning www.klif.no				
Støv/partikler				Problemet er av begrenset omfang da planlagt virksomhet er lite ømfintlig for støv/partikler fra trafikken på rv.502. Innlagt hensynssone mot rv.502 gir avstand mellom trafikken og planlagte bygg.
Støy				Planlagt virksomhet er ikke spesielt støyømfintlig. Rv.502 ligger høyere enn planområdet hvilket er gunstig i forhold til støypåvirkningen.
Lukt				Uaktuelt.
Utslipp/kjemikalier				Uaktuelt.
Annet				

25.09.12 TH