



Risikomatriser og akseptkriteria for ROS-analysar som gjeld arealbruk

Vedteke av kommunestyret 14.4.2011

RISIKOMATRISJE – arealbruk (LIV OG HELSE)						
Z Y S N N	S5					
	S4					
	S3					
	S2					
	S1					
A S						
KONSEKVENNS						

RISIKOMATRISJE – arealbruk (MILJØ)						
Z Y S N N	S5					
	S4					
	S3					
	S2					
	S1					
A S						
KONSEKVENNS						

RISIKOMATRISJE – arealbruk (ØKONOMI)						
Z Y S N N	S5					
	S4					
	S3					
	S2					
	S1					
A S						
KONSEKVENNS						

S1 – lite sannsynleg	Mindre enn ei hending per 1000 år
S2 – mindre sannsynleg	Ei hending per 200 – 1000 år
S3 – sannsynleg	Ei hending per 20 – 200 år
S4 – mykje sannsynleg	Ei hending per 2 – 20 år
S5 – svært sannsynleg	Ei hending per 2 år eller oftare
K1 – ubetydeleg	Ingen personskadar
K2 – mindre alvorleg	Få og små personskadar
K3 – betydeleg	Få, men alvorlege personskadar
K4 – alvorleg	1 død, og/eller 10 alvorleg skadde, og/eller 250 evakuerte
K5 – svært alvorleg	Meir enn 1 død, og/eller meir enn 10 alvorleg skadde, og/eller meir enn 250 evakuerte

S1 – lite sannsynleg	Mindre enn ei hending per 1000 år
S2 – mindre sannsynleg	Ei hending per 200 – 1000 år
S3 – sannsynleg	Ei hending per 20 – 200 år
S4 – mykje sannsynleg	Ei hending per 2 – 20 år
S5 – svært sannsynleg	Ei hending per 2 år eller oftare
K1 – ubetydeleg	Ingen miljøskadar eller ureining av omgjevnadene
K2 – mindre alvorleg	Mindre skadar på miljøet som vert utbetra etter kort tid
K3 – betydeleg	Middels alvorlege miljøskadar av stort omfang, eller; alvorlege miljøskadar av lite omfang
K4 – alvorleg	Store og alvorlege miljøskadar
K5 – svært alvorleg	Varig, alvorleg skade på miljøet

S1 – lite sannsynleg	Mindre enn ei hending per 1000 år
S2 – mindre sannsynleg	Ei hending per 200 – 1000 år
S3 – sannsynleg	Ei hending per 20 – 200 år
S4 – mykje sannsynleg	Ei hending per 2 – 20 år
S5 – svært sannsynleg	Ei hending per 2 år eller oftare
K1 – ubetydeleg	Skadar for inntil kr 30 000
K2 – mindre alvorleg	Skadar mellom kr 30 000 – 300 000
K3 – betydeleg	Skadar mellom kr 300 000 – 3 000 000
K4 – alvorleg	Skadar mellom kr 3 000 000 – 30 000 000
K5 – svært alvorleg	Skadar for meir enn kr 30 000 000



Dersom eit av dei tre tema (MLH – miljø – økonomi) sine akseptkriteria (K1-K5) eller sannsynsvurderinga kjem i gul eller raud sone, vil det seia at hendinga har ein betydeleg risiko, og tiltak skal vurderast.

For dei scenaria som ligg i **raud sone**, er risikoen uakseptabel. Dette inneber at det må setjast i verk risikoreduserande tiltak for å risikoen innanfor akseptable rammer (helst grøn sone). Dette kan innebære at eit planlagt tiltak må takast ut av planen eller reduserast i omfang. Det kan òg setjast føreseigner med rekkefølgjekrav om sikringstiltak. Om ein ikkje har god nok kunnskap om risikoen, kan det stillast krav om nærare undersøkingar i samband med byggetiltak eller reguleringsplan, slik at risikoen kan kartleggjast meir presist og eventuelle førebyggjande eller avbøtande tiltak planleggast.

Når det gjeld scenario i **gul sone**, skal tiltak bli vurdert for å betra tryggleiken. Dersom det er kostnadmessig og praktisk forsvarleg, skal tiltak gjennomførast. Det skal vera eit mål å få risikoen så låg som praktisk mogleg.

Scenaria i **grøn sone** er i utgangspunktet uttrykk for akseptabel risiko, men ytterlegare risikoreduserande tiltak bør gjennomførast når det er mogeleg utifrå økonomiske og praktiske vurderingar.

STØLSHAUGANE, PLAN 1263-2013 000

Naturbasert sårbarheit				
Uønska hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Liv og Helse	Miljø	Økonomi	
Ekstremvær Kjelde: www.met.no				
Sterk vind	3.1	3.1	3.1	Opptredande vindtilhøve vert ikkje vurdert som ein risiko i planområdet. Sterk vind kan førekoma, men slik planområdet ligg til er det vurdert at det ikkje vert utsett for vindpåkjenningar utover det ein kan forvente.
Store nedbørmengder		2.1	2.1	Store nedbørmengder kan førekome, men er ikkje vurdert som ein risiko for planområdet.
Store snømengder				Store snømengder er sjeldan eit problem i området.
Flaumfare Kjelde: www.nve.no				
Flaum i elvar / bekkar				Næraste bekk/elv renn vest for planområdet og ut i Kvamsvågen, men denne ligg betydeleg lågare enn planområdet og utgjer ingen fare i høve til flaum.
Flaum i vassdrag/ Innsjøar				Det er ingen vassdrag i nærleiken som kan utgjere nokon fare for flaum. Nordaustleg del av planområdet er ukupert LNF-område og kan såleis vere utsatt for flaum, men det er ingen kjende hendingar i høve til dette.
Overvass-handtering	2.2		2.2	Utbygging av planområde er planlagt hovudsakleg i vestre del som er kupert og med naturleg avrenning og vil i stor grad ha ein avrenning som dagens situasjon. Overvasshandsaming av dette området er vurdert å vere relativt uproblematisk.
Springflod / stormflod				Planområdet ligg frå oppunder 50 moh, og vil ikkje vere utsett for spring- eller stormflod.
Historisk flaumnivå				Det er ikkje registrert historisk flaumnivå i området.
Skredfare Kjelde: www.skrednett.no				

Kvikkleireskred				Det er ikkje påvist kvikkleire i planområdet. Det at planområdet ligg om lag frå kote +50 betyr òg at det ikkje er marin leire i området (kvikkleire).
Lausmasseskred				Grunntilhøva består av fjell og faste masser og det er vurdert til å ikkje vere fare for lausmasseskred.
Is – og snøskred				Det er eit utløsningsområde , samt i nordvestleg hjørne av planområdet ligg som utløsnings- og utløpsområde for snøskred. Med dei snømengder som er vanleg i området vil ikkje fare for snøskred vere overhengande. Det skraverte utløpsområdet i aust for snøskred ligg dessutan i god avstand til byggjeområde for bustad eller utløpsområde i tilknytning til planområdet.
Steinras, steinsprang			2.2	Det er ikkje påvist fare for steinras eller steinsprang i planområdet. Det vert ingen større skjeringar i planområdet.
Historiske hendingar				Ingen historiske hendingar er registrert for området
Byggjegrunn Kjelde: www.ngu.no				
Setningar				
Utglijdingar				
Radon	2.1		2.1	Radon er vurdert til å ikkje vere eit problem i området. Nye bygg vert oppført med membran/ radonduk, samt ventilasjon i samsvar med ny PBL, 01.01.2010.
Plante og dyreliv Kjelde: www.dirnat.no				
Planter				Ingen sårbare arter registrert i Naturbase
Dyr				Ingen sårbare arter registrert i Naturbase
Fuglar				Ingen sårbare arter registrert i Naturbase
Andre uønska hendingar				
Skog- og vegetasjonsbrann	3.1	3.1	3.1	Planområdet vil vere noko utsatt i høve til skog- og vegetasjonsbrann. Næraste brannstasjon lokalisert på Knarvik, om lag 7 km frå planområdet.
Jordskjelv	2.1	2.1	2.1	Jordskjelv vurderast ikkje som risiko for planområdet.

Verksemdbasert sårbarheit				
Uønska hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Liv og Helse	Miljø	Økonomi	
Brann / eksplosjon				
Brannfare	2.2	2.2	2.2	Bustadene i planområdet er eine-, 2- og 4-mannsbustader. Tilgjengelegheit for utrykningskøyretøy til planområdet er tilfredstillande. Gjeldande brannforskrifter skal følgjast. Næraste brannstasjon er lokalisert på Knarvik, om lag 7 km frå planområdet.
				Der er ingen planlagde bygg eller installasjonar som medfører eksplosjonsfare.
Energitransport				
Høgspenning				Høgspenning over planområdet vert lagt i bakken.
Lågspenning				Eksisterande lågspenning vert ikkje førande for utviklinga av planområdet.
Gass				Ingen gassleidning i planområdet eller i tilknytning til planområdet.
Forureina vatn				
Drikkevasskjelde				Planområdet vert tilkopla offentlig drikkevasskjelde
Bade-, og fiske-vatn, vassdrag og liknande				Liten eller ingen fare for forureining av vassdrag, bekker eller liknande.
Nedbørsfelt				Planområdet ligg ikkje i nedbørsfelt til drikkevatt i Lindås kommune.

Grunnvassnivå				Grunna planområdet si lokalitet (kuperte høgder) har det ikkje vore aktuelt å utføre geotekniske undersøkingar i høve til grunnvassnivå.
Forureining – grunn Kjelde: www.sft.no				
Kjemikalie-utslepp				Det er ikkje registrert bedrifter med konsesjons-pliktige utslepp i nærområdet.
Anna				Det er ikkje forureina grunn innanfor planområdet.
Friluftsliv og tilgjenge til sjø				
Fri ferdsel langs sjø/vatn/vassdrag				Planområdet påverkar ikkje fri ferdsel langs sjø/vatn/vassdrag.
Friluftsliv		4.1		Søre del av planområdet er brukt til rekreasjon og friluftsliv, spesielt for barnehagar etc, og dette området vert liggjande som LNF/grøntområde i planframlegget.

Sårbarheit knytt til infrastruktur				
Uønska hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Liv og Helse	Miljø	Økonomi	
Trafikkfare Kjelde: www.vegvesen.no				
Trafikkulykker på veg	4.2	4.1	4.2	Det er ikkje registrert trafikkulykker på vegar tilknytt planområdet (sidan 2008). Generelt så kan trafikkulukker svekke infrastruktur, føre til materielle skadar og skade/tap av menneskeliv. Fylkesvegen har fartsgrense 50 km/t og vert ikkje vurdert som farleg. ÅDT er på 800 og reknast som relativ låg. Hastigheit i sjølve bustadfeltet bør ikkje overstiga 30 km/t.
Forureining				
Støv/partiklar	2.1	1.1	1.1	Luftkvaliteten på planområdet er vurdert som generelt bra.
Støy	2.3	2.2	2.3	Eit belte på 20-30 frå Fylkesvegen er merka av som gul sone (55-65 dBA) i Statens vegvesen (SVV) sitt støykart på web. SVV har i uttale til oppstart gjort merksam på at det er 30 byggjegrænse til FV404.
Utslepp/kjemikaliar	-	-	-	Utbygginga vil ikkje medføre utslepp av kjemikaliar.
Ulykker på nærliggjande vegar/transportåre Kjelde: www.vegvesen.no				
Veg	2.2	2.1	2.2	Det er ikkje kjennskap til ulykker på Fv404 (2008 - febr. 2015).