

## Sjekkliste SMART kommune – Risiko og sårbarhetsanalyse for reguleringsplaner

### Detaljregulering av gang- og sykkeløsning fra Goadalen til Goaveien, planid 2015003

Iht. plan- og bygningslovens § 28-1 skal grunn bare bebygges, eller eiendom opprettes eller endres, dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold.

ROS-analyse er en forkortelse for risiko- og sårbarhetsanalyse og skal gjennomføres for alle reguleringsplaner. Sjekklista skal brukes som kontroll i forhold til hendelser som kan inntreffe og konsekvensene av dette skal angis.

Kjente farer og risikoforhold skal synliggjøres og tas hensyn til i kommunens planlegging. Plankonsulentene må avklare aktuell sikkerhetsklasse, jf. TEK 10, Kap 7. Kapittel 7 omfatter krav om sikkerhet mot naturpåkjenninger, herunder sikkerhet mot flom, stormflo og skred. Reglene angir hvilke sikkerhetsnivå som skal legges til grunn ved regulering og bygging i fareområder. Sikkerhetskravene er førende for plan. Kravene må legges til grunn for risiko- og sårbarhetsanalyser etter pbl. § 4-3

**Dersom det er tvil om farenivået eller det krysses for ”Ja” i sjekklista, skal disse risikoene utredes spesielt, evt. med egne rapporter der dette er nødvendig.**

NATURRISIKO	Forhold som kartlegges	Vurdering		Utredningspunkt nr/ kommentar
		Ja	Nei	
<b>Sikkerhetsklasse for tiltak i planområde</b>	Oppgi sikkerhetsklasse etter konsekvens: F1- liten, F2 middels, F3 stor			F1 /F2 /F3
<b>Skred/ras/ustabil grunn (snø, is, stein, leire, jord og fjell)</b>	Er området utsatt for snø- eller steinskrud		X	Området er delvis bebyggt, delvis landbruksområde. Det er ikke fjell i dagen i området, og med klimaet her svært lite sannsynlig at snøskred vil forekomme i de delene av områdene som er bratte. I tillegg er ikke helningen av en slik karakter at et eventuelt skred ville få noen
<b>Flom/stormflo</b>				
<b>Radon</b>				
<b>Ekstremvær</b>				
<b>Lyng/Skogbrann</b>				

## Sjekkliste SMART kommune – Risiko og sårbarhetsanalyse for reguleringsplaner

			alvorlige konsekvenser.
Er området geoteknisk ustabil? Er det fare for utglidning/setninger på tilgrensende område ved masseutskifting, varig eller midlertidig senking av grunnvann m.v.?		X	Området ligger ikke innenfor aktsomhetsområde for kvikkleire, og det finnes ingen indikasjoner på at området er geoteknisk ustabil.
Er området utsatt for springflo/flom i sjø?		X	Ikke i nærheten av kysten.
Er området utsatt for flom i elv/bekk, (lukket bekk?)		X	Ingen bekker/elver i området.
Kan drenering føre til oversvømmelser i nedenforliggende områder?	X		F1: Overvann fra drenering i tilknytning til landbruk kan forekomme. Sannsynligheten for at dette skal skje er liten, og konsekvensene er svært begrenset i omfang.
Er det radon i grunnen?		X	Området ligger i sonen for moderat til lav i aktsomhetskart for radon. Kommunen kjenner ikke

## Sjekkliste SMART kommune – Risiko og sårbarhetsanalyse for reguleringsplaner

				til noen registreringer av radon fra området.
	Kan området være ekstra eksponert for økende vind/ekstremnedbør som følge av endring i klima?		X	
	Vil skogbrann/lyngbrann i området være en fare for bebyggelse?	X		F2: En brann ute av kontroll, f.eks. bråtebrann, kan utsette boligområdet for fare. Sannsynligheten for at dette skal skje er relativt liten, da det sjelden er tørke og lange perioder uten nedbør her.
<b>Regulerte vann</b>	Er det åpent vann i nærheten, med spesiell fare for usikker is eller drukning.		X	Ingen i området.
<b>Terrengformasjoner</b>	Finnes det terrengformasjoner som utgjør en <i>spesiell</i> fare (stup etc.)		X	Ingen i området.
<b>VIRKSOMHETS RISIKO</b>	<b>Forhold som kartlegges</b>	<b>Vurdering</b>		<b>Utredningspunkt nr/ kommentar</b>
		Ja	Nei	
<b>Tidligere bruk</b>	Er området (sjø/land) påvirket/forurenset fra tidligere virksomheter? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering?</li> <li>• Militære anlegg, fjellanlegg, piggrådsperringer?</li> <li>• Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.?</li> <li>• Landbruk, gartneri</li> </ul>		X	Det er aktivt landbruk i området. Kommunen har ingen indikasjoner på forurenset grunn eller annen negativ

## Sjekkliste SMART kommune – Risiko og sårbarhetsanalyse for reguleringsplaner

<b>Virksomheter med fare for brann og eksplosjon</b>	Er nybygging i området uforsvarlig? Vil nybygging utgjøre en økt brannrisiko for omliggende bebyggelse dersom spredning?		X	påvirkning i området. Ikke relevant.
	Vil nybygging legge begrensninger på eksisterende anleggs mulighet for videreutvikling?		X	Ikke relevant.
	Er nybygging i nærheten uforsvarlig?		X	Ikke relevant.
<b>Virksomheter med fare for kjemikalie-utslipp eller annen akutt forurensning</b>	Vil nybygging legge begrensninger på eksisterende virksomhet?		X	Ikke relevant.
	Går det høyspentmaster eller jordkabler gjennom området som påvirker området med magnetiske felt?		X	Det ligger høyspent- og regionalnettkabler i området, men kommunen kjenner ikke til at disse påvirker området med magnetiske felt.
<b>Høyspent</b>	Er det spesiell klatrefare i forbindelse med master?		X	Ingen master i området.
<b>TRAFIKK</b>	Forhold som kartlegges			
		<b>Vurdering</b>		<b>Utrednings-pktnr/ kommentar</b>
<b>Ulykkespunkt</b>		Ja	Nei	
	Er det kjente ulykkespunkt på transportnettet i området?	X		F3: Det er registrert trafikkulykker i krysset Goaveien-Kyrkjeveien og nord for krysset Sørlibakken-Kyrkjeveien. Planen legger opp til en separering av myke og

## Sjekkliste SMART kommune – Risiko og sårbarhetsanalyse for reguleringsplaner

				harde trafikanter ved å legge opp til fortau og gang- og sykkelløsnin g adskilt fra Kyrkjeveien.
<b>Farlig gods</b>	Er det transport av farlig gods gjennom området? Foregår det fylling/tømming av farlig gods i området?		X	Kyrkjeveien er stengt for gjennomkjøring for lastebiler og større kjøretøy, men slik kjøring forekommer nok allikevel. Kommunen kjenner ikke til at det foregår transport av farlig gods i området.
<b>Myke trafikanter</b>	Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende innenfor området? (Ved kryssing av vei, dårlig sikt, komplisert trafikkbilde, lite lys, høy fart/fartsgrense) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Til barnehage/skole</li> <li>• Til idrettsanlegg, nærmiljøanlegg</li> <li>• Til forretninger</li> </ul> Til busstopp	X		F3: Det er et høyt konfliktnivå mellom myke og harde trafikanter i området, og da spesielt i krysset Sørlibakken-Kyrkjeveien og i bakken opp mot Goaveien. Per dags dato er konflikten mest mellom turgåere, barn og unge, men dette skal bli skolevei, så konflikten mellom biler og barn og unge vil bli verre uten

## Sjekkliste SMART kommune – Risiko og sårbarhetsanalyse for reguleringsplaner

				tiltak. Planen foreslår separering av myke og harde trafikanter gjennom opparbeidelse av fortau og gang- og sykkeløsning.
<b>Støy- og luftforurensning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er området utsatt for støy?</li> <li>• Er området utsatt for luftforurensning for eksempel eksos fra biler, utslipp fra fabrikker?</li> <li>• Er området utsatt for svevestøv fra piggdekk/masseuttak eller lignende?</li> </ul>	X		F1: Området ligger i gul og grønn sone i støykartlegging som er gjennomført. Det er nærliggende å tro at det er litt luftforurensning fra biltrafikken, men ikke mer enn det som må forventes langs en gate av denne karakter. Det samme gjelder svevestøv fra piggdekk.
<b>Ulykker i nærliggende transportårer</b>	<p>Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer utgjøre en risiko for området i forbindelse med?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendelser på veg</li> <li>• Hendelser på jernbane</li> <li>• Hendelser på sjø/vann/elv</li> <li>• Hendelser i luften</li> </ul>	X		F2: Ulykker og hendelser på Goaveien og andre veier til og fra Randaberg sentrum kan medføre økt trafikk på Kyrkjeveien.

## Sjekkliste SMART kommune – Risiko og sårbarhetsanalyse for reguleringsplaner

SAMFUNNS- SIKKERHET	Forhold som kartlegges	Vurdering		Utrednings- punkt nr/ kommentar
		Ja	Nei	
<b>Kritisk infrastruktur</b>	Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrisitet</li> <li>• Tele, data og TV-anlegg</li> <li>• Vannforsyning</li> <li>• Renovasjon/spillvann</li> <li>• Veier, broer og tunneller (særlig der det ikke er alternativ adkomst)</li> </ul> Finnes det alternativ tilgang/forsyning ved brudd/bortfall?		X	Man ser ikke for seg spesielle ulemper for området ved bortfall av tilgang til elektrisitet, vann etc. utover det som er vanlig når slike hendelser inntreffer. Det finnes alternative adkomster til og fra området i tilfelle veier stenges.
	<b>Høyspent/ energiforsyning</b>	Vil tiltaket endre (svække) forsyningssikkerheten i området?		X
<b>Brann og redning</b>	Har området utilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?		X	Det fins tilstrekkelig kapasitet i området.
	Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil?		X	Det er flere alternative veier inn til boligområdet i tilfelle brann.
<b>Terror og sabotasje</b>	Er det spesiell fare for terror eller kriminalitet i området? (ved plassering av utsatt virksomhet)		X	Det skal ikke plasseres virksomheter som er utsatt

## Sjekkliste SMART kommune – Risiko og sårbarhetsanalyse for reguleringsplaner

				for terror eller sabotasje i område.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er tiltaket i seg selv et sabotasje/terrormål?</li> <li>• Er det ev terrormål i nærheten</li> </ul>		X	Tiltaket i seg selv er ikke et sabotasje-/terrormål, og det finnes ingen slike i umiddelbar nærhet.
<b>Skipsfart 1</b>	Er det planlagt en sjønær utbygging? Vil dette få konsekvenser for farleder eller strømforhold?		X	Ikke relevant.
<b>Skipsfart 2</b>	Er det fare for at skipstrafikk fører til: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utslipp av farlig last</li> <li>• Oljesøl</li> <li>• Kollisjon mellom skip</li> <li>• Kollisjon med bygning</li> <li>• Kollisjon med infrastruktur</li> </ul>		X	Ikke relevant.