

# Sjekkliste for vurdering av risiko og sårbarheit i saker etter plan- og bygningslova

Utarbeidd av Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Revidert 15.12.2016

Plan- og bygningslova § 28-1 fastset krav om sikker byggegrunn, og § 4-3 fastset krav om risiko- og sårbarheitsanalysar i arealplanlegginga.

Føremålet er å gje grunnlag for å førebygge risiko for skade og tap av liv, helse, miljø, viktig infrastruktur, materielle verdiar mv. Risiko og sårbarheit kan ligge i arealet slik det er frå naturen si side (flaum- og skredfare, radonstråling mv.). Risiko og sårbarheit kan òg oppstå som ei følgje av arealbruken – i og utanfor det aktuelle planområdet.

Planstyresmakta pliktar å sjå til at risiko- og sårbarheitsanalyse vert gjennomført.

Klimaendringane er forventa å påverke framtidig risiko og sårbarheit, og ROS-analysen må difor vurdere konsekvensar av klimaendringane. Fylkesmannen har lagt ved nokre sjekkpunktar på siste side i dette dokumentet som kan vere til hjelp når klimatilpassing skal vurderast.

## Bruk av sjekklista

Denne sjekklisten er utarbeidd av Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Sjekklista kan tene som utgangspunkt for, og oppsummering av, risiko og sårbarheit i arealplansaker.

*Sjekklista er ikkje i seg sjølv ein ROS-analyse.* For å kvittere ut spørsmåla i sjekklista, må det gjerast sjølvstendige vurderingar. Dersom ein er usikker på om det føreligg risiko, skal det hentast inn fagkyndig vurdering. Alle står fritt til å tilpasse sjekklista til eige behov.

Som utgangspunkt meiner Fylkesmannen i Møre og Romsdal at sjekklista gjev størst nytte i mindre arealplansaker (detaljregulering, reguleringsendring, mindre områderegulering). I slike saker der risiko eller sårbarheit *ikkje* vert avdekt, kan utfylt sjekkliste og kommentarar gå inn i saka som dokumentasjon av risiko og sårbarheit. Dersom risiko eller sårbarheit *vert* avdekt, må dette visast i sjekklista, saman med utfyllande vurdering av avdekte forhold. Sjekklista kan under same føresetnad brukast i byggesaker og dispensasjonssaker, jf. krava i pbl. § 28-1.

Sjekklista er mindre eigna til å dokumentere samansett risiko og sårbarheit i større arealplanar (områderegulering, kommuneplanens arealdel og kommunedelplanar).

**Fylkesmannen** har samla dokument og lenkjer til bruk i arealplanlegginga her:

<http://www.fylkesmannen.no/More-og-Romsdal/Samfunnstryggleik-og-beredskap/Arealplanlegging/>

**GisLink** gjev tilgang til kart- og faginformasjon til bruk i arealplanlegginga:

<http://www.gislink.no>

## Sjekkliste for vurdering av risiko og sårbarheit i saker etter plan- og bygningslova

Namn på tiltak/plan: Detaljreguleringsplan for Brekkane – Hareid kommune. PlanID: 1517-20180002

	<b>Er det knytt risiko til følgjande element?</b> <i>Dersom JA - kommenter i tabellen eller i eige avsnitt/vedlegg. Grunngje NEI etter behov.</i>	<b>Ja</b>	<b>Nei</b>	<b>Kommentar</b>
<b>Naturgitte forhold</b>	a Er området utsett for snø-, flaum-, jord- og/eller steinskred?	x		
	B Er området utsett for større fjellskred?	x		
	c Er det fare for flodbølgjer som følge av fjellskred i vatn/sjø?	x		
	d Er det fare for utgliding av området (ustabile grunnforhold)?	x		Området ligg innanfor marin grense og kan vere utsett for ustabile grunnforhold.
	e Er området utsett for flaum eller flaumskred, også når ein tek omsyn til auka nedbør som følge moglege av klimaendringar?	x		
	f Er det kjente problem med overflatevatn, avløpssystem, lukka bekker, overfløyming i kjellar osb?	x		
	g Kan det vere fare for skogbrann/lyngbrann i området?	x		
	H Er området sårbart for ekstremvær/stormflo medrekna ei ev. havnivåstigning som følge av endra klima?	x		
	I Treng det takast særskilte omsyn til radon?		x	
	j Anna (Spesifiser)?			

	<b>Er det knytt risiko til følgjande element?</b>	<b>Ja</b>	<b>Nei</b>	<b>Kommentar</b>
<b>Omgjevnad</b>	a Er det regulerte vassmagasin med spesiell fare for usikker is i nærleiken?		x	
	b Er det terrengrformasjonar som utgjer spesiell fare (stup etc.)?		x	
	c Vil tiltaket (utbygging/drenering) kunne føre til overfløyming i lågare-liggande område?	x		Tette flater gir raskare avrenning. Dryging er vurdert i VA-rammeplan.
	d Anna (spesifiser)?			

	<b>Er det knytt risiko til følgjande element?</b>	<b>Ja</b>	<b>Nei</b>	<b>Kommentar</b>
<b>Vass-forsyning</b>	a Er det problem knytt til vassforsyning og avløp i området?		x	
	b Ligg tiltaket i eller nær nedslagsfeltet for drikkevatn, og kan dette utgjere ein risiko for vassforsyninga?		x	

	c	Anna (spesifiser)?			
Kraft-forsyning		<b>Er det knytt risiko til følgjande element?</b>	<b>Ja</b>	<b>Nei</b>	<b>Kommentar</b>
	a	Er området påverka av magnetfelt over 0,4µT frå høgspentlinjer?	x		
	b	Er det spesiell klatrefare i høgspentmaster?	x		
	c	Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningstryggleiken i området?	x		
	d	Anna (spesifiser)?			

		<b>Er det knytt risiko til følgjande element?</b>	<b>Ja</b>	<b>Nei</b>	<b>Kommentar</b>
Samferdsel	a	Er det kjente ulukkespunkt på transportnettet i området?	x		
	b	Vil utilsikta/ukontrollerte hendingar som kan inntreffe på nærliggande transportårer inkl. sjø- og luftfart utgjere ein risiko for området?	x		
	c	Er det transport av farleg gods til/gjennom området?	x		
	d	Kan området bli isolert som følge av blokkert infrastruktur, eks som følge av naturhendelser?	x		
	e	Anna (spesifiser)?			

		<b>Er det knytt risiko til følgjande element?</b>	<b>Ja</b>	<b>Nei</b>	<b>Kommentar</b>
Miljø/Landbruk	a	Vil plana/tiltaket bli ramma av, eller forårsake forureining i form av lyd, lukt eller støv?	x		Delar av planområdet ligg i gul og raud støysone frå fylkesveg.
	b	Vil plana/tiltaket bli ramma av, eller forårsake fare for akutt eller permanent forureining i området?		x	
	c	Vil tiltaket ta areal frå dyrka eller dyrkbar mark?	x		Tiltaket vil føre til noko omdisponering av dyrka mark.
	d	Anna (spesifiser)?			

		<b>Er det knytt risiko til følgjande element?</b>	<b>Ja</b>	<b>Nei</b>	<b>Kommentar</b>
Er området påverka/forureina frå tidlegare bruk	a	Gruver: opne sjakter, steintippar etc.?	x		
	b	Militære anlegg: fjellanlegg, piggrådsperringer etc.?	x		
	c	Industriverksemder eller aktivitetar som t.d. avfallsdeponering, bålbrannning, skipsverft, gartneri etc.?	x		
	d	Anna (spesifiser)?			

Brann-/ulukkesberedskap	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
	a Har området mangefull sløkkjevassforsyning (mengde og trykk)?		x	
	b Har området dårlige tilkomstruter for utrykkingskjøretøy?		x	
	c Anna (spesifiser)?			

Sårbare objekt	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
	a Medfører bortfall av følgjande tenester spesielle ulemper for området: - elektrisitet, - teletjenester? - vassforsyning? - renovasjon/avløp?		x	
	b Er det spesielle brannobjekt i området?	x		Der er industriområde ligg på andre side av fylkesvegen.
	c Er det omsorgs- eller oppvekstinstitusjonar i området?	x		Der er barneskule i nærleiken.
	d Anna (spesifiser)?			

Verksemnds risiko	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
	a Omfattar tiltaket spesielt farlege anlegg?		x	
	b Vil utilsikta/ukontrollerte hendingar i nærliggande verksemder (industriføretak etc.), utgjere ein risiko?	x		Ei utilsikta hending på industriområdet vil kunne føre til evakuering.
	c Er det storulukkesbedrifter i nærleiken som kan representera ein fare?	x		Ei storulukke på industriområdet vil kunne føre til evakuering.
	d Anna (spesifiser)?			

Ulovleg verksemnd	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
	a Er tiltaket i seg sjølv eit sabotasje-/terrormål?		x	
	b Finst det potensielle sabotasje-/terrormål i nærleiken?		x	
	c Anna (spesifiser)?			

Sjekklista er gjennomgått den 22/2 – 2021 av sign:  
**Sjekkliste klimatilpassing**

## **1. Flaumfare**

- a) Større vassdrag (vassdrag over 100 km<sup>2</sup>): *Ikkje relevant pga. ingen vassdrag i direkte nærleik.*
- Er det teke høgde for klimaframskrivningar i flaumsonekartlegginga?
  - Kan auka totalnedbør, oftare intens nedbør og større nedbørsmengder på dagar med intens nedbør, endre på resultatet av kartlegginga?
  - Kan auka havnivå føre til auka flaumfare for planområdet (fare for kombinasjon av stormflo og flaum)?
  - Har det vore tilfelle av isgang (som kan forverre flaumproblema)?
- b) Bekkar og mindre elvar med bratt fall: *Ikkje relevant pga. ingen bekkar eller elvar i direkte nærleik.*
- Har det vore flaum ved tidlegare hendingar med intens nedbør?
  - Kan auka totalnedbør, oftare intens nedbør og større nedbørsmengder på dagar med intens nedbør, endre forholda?
  - Er det planlagd utbygging 20 meter eller nærmere ein vassdrag/bekk?
  - Er bekkar lagt i røyr, og er det i tilfelle kapasitet til å ta unna auka nedbørsmengder?
  - Har det vore endringar i arealbruken omkring elvar og bekkar som gjer at dei må finne andre løp ved flaum?
  - Vil utbygginga kunne ligge i vegen for, eller stenge for, at elvar og bekkar kan endre løp?

## **2. Skred/erosjon**

- a) Er det lausmasser langs elv og/eller sjø som kan vere utsett for erosjon? *Ikkje relevant pga. ingen elvar eller sjø i nærleiken.*

## **3. Avløp**

- a) Har det vore problem med kapasiteten i avløppssistema ved tidlegare hendingar med intens nedbør? *Ikkje som vi kjenner til.*
- b) Har det vore problem tilbakeslag? *Ikkje som vi kjenner til.*
- c) Kan auka totalnedbør, oftare intens nedbør og større nedbørsmengder på dagar med intens nedbør endre forholda? *Auka del tette flater (tak og trafikkareal) krev dryging før tilknyting til off. nett. Syner til VAO-rammeplan.*
- d) Kan auka havnivå gi problem for avløpsanlegg (tilbakeslag)? *Nei. Planområdet ligg på ca kote c+19 og høgare.*

## **4. Havnivå/stormflo**

- a) Er berekinga av havnivåstigning og stormflo gjort i samsvar med prinsippa i rettleiaren «Havnivåstigning og stormflo» (DSB, september 2016)? *Ikkje relevant sidan planområdet ligg på om lag kote c+19 og høgare.*

## **5. Infrastruktur (utanom vatn og avløp)**

- a) Kan auka fare for utfall av kritisk infrastruktur endre risiko- og sårbarheitsforhold for det aktuelle området? *Nei*

## **6. Slagregn**

- a) Kan området vere sårbart for auka fare for slagregn? *Nei*