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 sjekklista 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: RE del av Solsida3

		Er det knytt risiko til følgjande element? *Dersom JA - kommenter i tabellen eller i eige avsnitt/vedlegg.* *Grunngje NEI etter behov.*	**Ja**	**Nei**	**Kommentar**
Naturgitte forhold	a	Er området utsett for snø-, flaum-, jord- og/eller steinskred?		X	Avklart i egen rapport av mai 2017, Breiteig Fjordsenter
	B	Er området utsett for større fjellskred?		X	Avklart i egen rapport av mai 2017, Breiteig Fjordsenter
	c	Er det fare for flodbølgjer som følgje av fjellskred i vatn/sjø?		X	
	d	Er det fare for utgliding av området (ustabile grunnforhold)?		X	
	e	Er området utsett for flaum eller flaumskred, også når ein tek omsyn til auka nedbør som følgje moglege av klimaendringar?		X	Avklart i egen rapport av mai 2017, Breiteig Fjordsenter
	f	Er det kjente problem med overflatevatn, avløpssystem, lukka bekker, overfløyming i kjellar osb?	X		Merknad i forbindelse med oppstart frå nabo. Skal være gjort avbøtende tiltak med ny OV- trasse/avskjæring
	g	Kan det vere fare for skogbrann/lyngbrann i området?		X	
	H	Er området sårbart for ekstremvêr/stormflo medrekna ei ev. havnivåstigning som følgje av endra klima?		X	
	I	Treng det takast særskilte omsyn til radon?		X	
	j	Anna (Spesifiser)?			

		Er det knytt risiko til følgjande element?	**Ja**	**Nei**	**Kommentar**
Omgjevnad	a	Er det regulerte vassmagasin med spesiell fare for usikker is i nærleiken?		X	
	b	Er det terrengformasjonar som utgjer spesiell fare (stup etc.)?		X	
	c	Vil tiltaket (utbygging/drenering) kunne føre til overfløyming i lågare-liggande område?		X	
	d	Anna (spesifiser)?			

		Er det knytt risiko til følgjande element?	**Ja**	**Nei**	**Kommentar**
Vass-forsyning	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)?			

		Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
Kraft-forsyning	a	Er området påverka av magnetfelt over 0,4µT frå høgspentliner?		X	
	b	Er det spesiell klatrefare i høgspentmaster?		X	
	c	Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningstryggleiken i området?		X	Allereie utbygd i henhold til gjeldende reguleringsplan
	d	Anna (spesifiser)?			

		Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
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	Det går bekker over tilkomstveger, men det vurderes ikke som sannsynlig at området vil bli isolert ved store nedbørsperioer.
	e	Anna (spesifiser)?			

		Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
Miljø/ Landbruk	a	Vil plana/tiltaket bli ramma av, eller forårsake forureining i form av lyd, lukt eller støv?		X	
	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		Arealet er avmerket som dyrkbar jord i AR50, men dette vurderes som et lite reelt areal å dyrke. Det er i tillegg avsatt til framtidig boligformål i kommuneplanens arealdel for 2002-2014.
	d	Anna (spesifiser)?			

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

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

		Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
Sårbare objekt	a	Medfører bortfall av følgjande tenester spesielle ulemper for området: - elektrisitet, - teletenester? - vassforsyning? - renovasjon/avløp?		X	
	b	Er det spesielle brannobjekt i området?		X	
	c	Er det omsorgs- eller oppvekstinstitusjonar i området?		X	
	d	Anna (spesifiser)?			

		Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
Verksemds risiko	a	Omfattar tiltaket spesielt farlege anlegg?		X	
	b	Vil utilsikta/ukontrollerte hendingar i nærliggande verksemder (industriføretak etc.), utgjere ein risiko?		X	
	c	Er det storulukkesbedrifter i nærleiken som kan representere ein fare?		X	
	d	Anna (spesifiser)?			

		Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
Ulovleg verksemd	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 12/5 - 2017 av sign: Espen Kjærnli, Angvik Prosjektering AS

Sjekkliste klimatilpassing

1. Flaumfare

a) Større vassdrag (vassdrag over 100 km2):

- Er det teke høgde for klimaframskrivingar 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:

- 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 nærare 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?

3. Avløp

a) Har det vore problem med kapasiteten i avløpssystema ved tidlegare hendingar med intens nedbør?

b) Har det vore problem tilbakeslag?

c) Kan auka totalnedbør, oftare intens nedbør og større nedbørsmengder på dagar med intens nedbør endre forholda?

d) Kan auka havnivå gi problem for avløpsanlegg (tilbakeslag)?

4. Havnivå/stormflo

a) Er berekninga av havnivåstiging og stormflo gjort i samsvar med prinsippa i rettleiaren «Havnivåstigning og stormflo» (DSB, september 2016)?

5. Infrastruktur (utanom vatn og avløp)

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

6. Slagregn

a) Kan området vere sårbart for auka fare for slagregn?