

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 faginformatjon 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:.....Berntmarka og Solstien.....

Naturgitte forhold	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar	
		<i>Dersom JA - kommenter i tabellen eller i eige avsnitt/vedlegg. Grunnge NEI etter behov.</i>			
	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 flodbølger 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	
	f	Er det kjente problem med overflatevatn, avløpssystem, lukka bekker, overfløyning i kjellar osv?	X		Sjå side 9 og 15 i planomtalen for utdjuping.
	g	Kan det vere fare for skogbrann/lyngbrann i området?		X	
	H	Er området sårbart for ekstremvær/stormflo medrekna ei ev. havnivåstigning som følgje av endra klima?		X	
I	Treng det takast særskilte omsyn til radon?		X		
j	Anna (Spesifiser)?				

Omgjevnad	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar	
	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 overfløyning i lågare-liggande område?		X	
	d	Anna (spesifiser)?			

Vass-forsyning	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar	
	a	Er det problem knytt til vassforsyning og avløp i området?		X	
	b	Ligg tiltaket i eller nær nedslagsfeltet for drikkevatt, og kan dette utgjere ein risiko for vassforsyninga?		X	
	c	Anna (spesifiser)?			

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

Samferdsel	Er det knytt risiko til følgjande element?		Ja	Nei	Kommentar
	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)?				

Miljø/ Landbruk	Er det knytt risiko til følgjande element?		Ja	Nei	Kommentar
	a	Vil plana/tiltaket bli ramma av, eller forårsake forureining i form av lyd, lukt eller støv?	X		Sjå side 8 og 15 i planomtalen for utdjuving.
	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	
d	Anna (spesifiser)?				

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

Brann/ ulukkes- beredskap	Er det knytt risiko til følgjande element?		Ja	Nei	Kommentar
	a	Har området mangelfull sløkkjevassforsyning (mengde og trykk)?		X	
	b	Har området dårlige tilkomstruter for utrykkingskjøretøy?		X	Sjå kap. X.x. i planomtalen for utdjuping.
	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, - teletenester? - vassforsyning? - renovasjon/avløp?		X	
	b	Er det spesielle brannobjekt i området?		X	
	c	Er det omsorgs- eller oppvekstinstitusjonar i området?	X		Barne- og ungdomsskule ligg 3-500 m frå planområdet.
d	Anna (spesifiser)?				

Verksemds- 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 verksemdar (industriføretak etc.), utgjere ein risiko?		X	
	c	Er det storulukkesbedrifter i nærleiken som kan representere ein fare?		X	
d	Anna (spesifiser)?				

Ulovleg verksemd	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 _21/08_ - 19_ av sign: ____ Cecilie Roppen _____

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)?~~
- Ikkje aktuelt.*

b) Bekkar og mindre elvar med bratt fall:

- Har det vore flaum ved tidlegare hendingar med intens nedbør? *Det har vore oversvømmingar i område nedanfor planområdet tidlegare.*
- Kan auka totalnedbør, oftare intens nedbør og større nedbørsmengder på dagar med intens nedbør, endre forholda? *Ei auke kan føre til ei endring i forholda.*
- Er det planlagd utbygging 20 meter eller nærare ein vassdrag/bekk? *Det er lagt opp til at ein kan bygge 7 m frå bekk, grunna høgdeforskjel frå bekk til byggeområde.*
- Er bekkar lagt i røyr, og er det i tilfelle kapasitet til å ta unna auka nedbørsmengder? *Bekk er delvis lagt i røyr, som ein er usikker på om har kapasitet til å ta unna auka nedbørsmengder. Utfordringa kan vere å føre vatn inn i røyr.*
- Har det vore endringar i arealbruken omkring elvar og bekkar som gjer at dei må finne andre løp ved flaum? *Ingen kjende endringar.*
- Vil utbygginga kunne ligge i vegen for, eller stenge for, at elvar og bekkar kan endre løp? *Lite truleg at utbygginga vil påverke dette.*

2. Skred/erosjon

a) Er det lausmasser langs elv og/ eller sjø som kan vere utsett for erosjon? *Sidekantar mot elv kan vere utsett for erosjon.*

3. Avløp

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

b) Har det vore problem tilbakeslag? *Ingen kjende problem.*

c) Kan auka totalnedbør, oftare intens nedbør og større nedbørsmengder på dagar med intens nedbør endre forholda? *Lite truleg at ei auke vil endre forholda.*

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

4. Havnivå/stormflo

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

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?

Slagregnkart over Norge som angir oftest opptredende slagregnretning og gjennomsnittlig årlig slagregn synleggjer at for vår region vil det vere gjennomsnittleg opptreden på rundt 1000 mm frå sørvest. Nye bustadar i BBB1 vil truleg verte orienterte mot sør-sørvest. Det bør difor takast med i betraktninga ved prosjektering av bygg.