

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

Utarbeidd av Statsforvaltaren i Møre og Romsdal. Revidert 09.06.2023

### Krav om ROS-analyse i alle planar etter plan- og bygningslova

Plan- og bygningslova forventar at all planlegging skal fremje samfunnstryggleik. ROS-analysar knytt til arealplanlegging skal vise alle risiko- og sårbarheitsforhold som har betydning for om arealet er eigna til utbygging, og eventuelle endringar i slike forhold som følgje av planlagt utbygging. Risiko og sårbarheit kan ligge i arealet slik det er frå naturen si side, eller kan oppstå som ei følgje av arealbruken – i og utanfor planområdet. Analysen skal fungere som eit kunnskaps- og avgjerslegrunnlag for trygg utbygging.

### Bruk av sjekklista

Sjekklista er ikkje i seg sjølv ein ROS-analyse, men kan tene som utgangspunkt for å vurdere risiko og sårbarheit i arealplansaker. Tiltakshavar må gjere sjølvstendige vurderingar for å kvittere ut spørsmåla i sjekklista. Dersom de er usikre på om det føreligg risiko, skal det hentast inn fagkyndig vurdering. Alle står fritt til å tilpasse sjekklista til eige behov.

Vi meiner at sjekklista gjev størst nytte ved gjennomføring av enkle/mindre arealplanar (t.d. enkel detaljregulering, mindre reguleringsendring, mm.). I slike saker der risiko eller sårbarheit *ikkje* vert avdekt, kan utfylt sjekkliste og kommentarar gå inn i saka som dokumentasjon. Dersom risiko eller sårbarheit *vert* avdekt, må de vise dette i sjekklista, saman med utfyllande vurdering av avdekte forhold. Hugs å avklare reell risiko seinast på siste plannivå.

Sjekklista kan nyttast i dispensasjons- og byggesaker, jf. pbl. § 28-1.

*Sjekklista er ikkje eigna til å dokumentere risiko og sårbarheit i større/kompliserte arealplanar.*

**Statsforvaltaren** har samla informasjon om samfunnstryggleik i arealplanlegginga her:

<https://www.statsforvalteren.no/nn/More-og-Romsdal/Samfunnstryggleik-og-beredskap/Arealplanlegging/>

**Noregs vassdrag- og energidirektorat** (NVE) har samla informasjon om arealplanlegging her:

<https://nve.no/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:** Detaljregulering for Åse avløpsanlegg

*Alle planar etter plan- og bygningslova skal vareta omsynet til eit klima i endring.*

	<b>Inneheld analysen vurderingar knytt til klimatilpassing?</b>	<b>Skriv svaret</b> (alle punkt er ikkje like aktuelle i alle planar)	
<b>Klima-tilpassing</b>	a	Er kunnskapen skildra i « <i>Klimaprofil Møre og Romsdal</i> » nytta i ROS-analysen?	Se øvrige punkt
	b	Er klimatilpassingsdelen i « <i>Statlege planretningsliner for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing</i> » nytta i ROS-analysen?	Se øvrige punkt
	c	Vurderer ROS-analysen om klimaendringar gjev eit endra risiko- og sårbarheitsbilete, og er denne vurderinga synleggjort?	Klimaendringar vil ikke bidra til et endret risiko- og sårbarhetsbilde for det aktuelle tiltaket. Overvann håndteres lokalt og ledes direkte i sjø.
	d	Vurderer ROS-analysen korleis omsynet til eit endra klima kan varetakast, og er denne vurderinga synleggjort?	Tiltak som ligger lavere enn kote + 3,3 skal planlegges og utformes slik at tilstrekkelig sikkerhet oppnås. Behov for risikoreduserende tiltak skal alltid vurderes. Dette er sikret i bestemmelsene, samt opparbeidelse av løsning for overvann.
	e	Legg ROS-analysen til grunn høge alternativ frå nasjonale klimaframskrivingar når den vurderer konsekvensar av klimaendringar?	Ikke aktuelt.
	f	Er det lagt vekt på gode heilskaplege løysingar og varetaking av økosystem og areal med verdi for klimatilpassing, som òg kan bidra til auka kvalitet i uteområde?	Deler av friområdet på gbnr.50/4 blir tatt i bruk til utbygging, friområdet erstattes derfor med å sette av nytt grøntareal langs fjordstien i sør for å unngå økning av harde flater.
	g	Tek planen omsyn til behovet for opne vassvegar, blågrøne strukturar, og forsvarleg overvasshandtering?	Nærhet til sjø gjør at regnvann kan ledes direkte til fjorden uten inngripende overvannsløsninger. Overvann håndteres lokalt og ledes direkte i sjø.
	h	Vurderer planen varetaking, restaurering eller etablering av naturbaserte løysingar? (Grunngje om dersom naturbaserte løysingar veljast vekk.)	Ikke aktuelt.

ROS-analyse skal gjennomførast for alle planar etter plan- og bygningslova.

Naturgitte forhold	Er det knytt risiko til følgjande element?		Ja	Nei	Kommentar
	<i>Dersom JA - kommenter i tabellen eller i eige avsnitt/vedlegg. Grunnje NEI etter behov.</i>				
	a	Er området utsett for snø-, flaum-, jord- og/eller steinskred?		X	Ikke markert som aktsomhetsområde i NVEs kartdatabase
	b	Er området utsett for større fjellskred?		X	Ikke markert som aktsomhetsområde i NVEs kartdatabase
	c	Er det fare for flodbølger som følge av fjellskred i vatn/sjø?		X	Ikke markert som faresone i NVEs kartdatabase.
	d	Er det fare for områdeskred av kvikkleire?		X	Ikke markert som aktsomhetsområde i NVEs kartdatabase.
	e	Er området utsett for flaum og/eller erosjon? Inkluder naudsynt klimapåslag.		X	Ikke markert som aktsomhetsområde i NVEs kartdatabase.
	f	Er området utsett for stormflod? Inkluder havnivåstigning og bøljepåverknad i vurderinga.	X		Tiltakene vil ligge over kote +3,3 og berøres ikke av framtidig stormflonivå eller bølger. Landtaket for avløpsledninger må bygges slik at det er sikret mot bølger. Et eksisterende naust ligger innenfor faresone for 1000-årsflom i år 2090, og er plassert på en lav kote i kraft av sin funksjon. Ny bygningsmasse vil ikke plasseres innenfor faresone for 1000-årsflom.
	g	Kan utbygginga endre eksisterande risiko for omkringliggende område?		X	
	H	Er det kjente problem med overflatevatn, avløpssystem, lukka bekkar, overfløyning i kjellar, osb?		X	
i	Kan det vere fare for skogbrann/lyngbrann i området?		X	Området ligger i/inn mot et skogsområde, men tiltaket vil i seg selv ikke gi økt brannfare. Evt. brannfare håndteres i anleggsfase og er dekket av byggherreforskriften. Lyngbrann er ikke relevant for planområdet.	
j	Anna (Spesifiser)?				

Verksemnd--risiko	Er det knytt risiko til følgjande element?		Ja	Nei	Kommentar
	a	Omfattar planen storulukkeverksemd eller farlege anlegg?		X	
	b	Er det storulukkesverksemder/farlege anlegg i nærleiken som kan utgjere ein risiko for planområdet?		X	
	c	Anna (spesifiser)?			

	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
Kraft- forsyning	a		X	Ledning i området er en 22 kV. Nær en 22 kV ledning oppnås som regel et magnetfeltnivå under 0,4 $\mu$ T 10–20 meter fra nærmeste line.
	b		X	
	c			Anna (spesifiser)?

	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
Brann/- ulukkes- beredskap	a		X	Det er tilstrekkelig mengde og trykk med kapasitet til slukking. Det må etableres en brannhydrant ifm. tiltaket, og det er satt rekkefølgekrav.
	b		X	Området ligger rett ved fylkesveg med gode adkomstforhold.
	c			Anna (spesifiser)?

	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
Omgjevnad	a		X	
	b		X	
	c		X	
	d			Anna (spesifiser)?

	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar
Vass- forsyning	a		X	Formålet med planarbeidet er å etablere pumpestasjon for avløpshåndtering, Dette vil erstatte eldre anlegg med behov for oppgraderinger. Svikt i overføringsnettet til det nye renseanlegget kan føre til at urensset vann går ut i resipientene via nødoverløp. Endringer på ledningsnettet ifm. anleggsfase er dekket av byggherreforskriften.
	b		X	
	c			Anna (spesifiser)?

	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar	
Sårbare objekt	a	Medfører bortfall av kritisk infrastruktur spesielle ulemper for området?	x		Bortfall av energiforsyning vil medføre at pumpestasjonen slutter å fungere, og dette kan gi utslipp til resipient.
	b	Er det spesielle brannobjekt i området?		X	Ålesund sjukehus ligger rett nordvest for planområdet, men det er ikke knyttet risiko med tanke på tiltaket.
	c	Er det omsorgs- eller oppvekstinstitusjonar i området?		X	Ålesund sjukehus ligger rett nordvest for planområdet, men det er ikke knyttet risiko med tanke på tiltaket.
	d	Anna (spesifiser)?			

	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar	
Samferdsel	a	Er det kjente ulukkespunkt på transportnettet i området?		X	Det er registrert flere trafikkulykker ved krysset sør for Ålesund sykehus, samt kryss ved Geilebergvegen. Dette er i nærheten av planområdet. Det er ikke registrert ulykker ved avkjørsel til planområdet. Planforslaget legger opp til sambruk av avkjørsel med bolighuset i vest.
	b	Vil utilsikta/ukontrollerte hendingar som kan inntreffe på nærliggande transportårer inkl. sjø- og luftfart utgjere ein risiko for området?		X	Det vil være svært begrenset trafikk til tiltaket.
	c	Er det transport av farleg gods til/gjennom området?		X	
	d	Kan området bli isolert som følge av blokkert infrastruktur, t.d. som følge av naturhendingar?		X	
	e	Anna (spesifiser)?			

	Er det knytt risiko til følgjande element?	Ja	Nei	Kommentar	
Miljø/ Landbruk	a	Vil planen/tiltaket bli råka av, eller forårsake ureining i form av lyd, lukt eller støv?		X	Det planlegges ikke eksplosiv industri/tiltak. Det er ikke avdekket industri i nærheten av planområdet.
	b	Vil planen/tiltaket bli råka av, eller kan skape fare for akutt eller permanent ureining?	X		Det er ikke avdekket forurenset grunn jf. Miljødirektoratets kartlegging av forurenset grunn. Ved havari vil avløpsvann gå via nødoverløp ut i sjø.
	c	Vil tiltaket ta areal frå dyrka eller dyrkbar mark?		X	

	d	Anna (spesifiser)?			
--	---	--------------------	--	--	--

Er området påverka/ ureina 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, bålbreining, skipsverft, gartneri etc.?		X	
	d	Anna (spesifiser)?			


Tilsikta hendingar	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 07/12 – 2023 av sign: Irene Dyrnes Rokstad v/ Asplan Viak

### 3. Klimaprofil Møre og Romsdal – samanfating av venta endringar

VESENTLEG AUKE	
 Ekstrem nedbør	Det er venta vesentleg auke i episodar med kraftig nedbør både i intensitet og førekomst. Dette vil også føre til meir overvatt
 Regnflom	Det er venta fleire og større regnflaumar, og i mindre bekkar og elver må ein vente ei auke i flaumvassføringa
 Jord-, flom- og sørpeskred	Auka fare som følgje av auka nedbørmengder
 Stormflo	Som følgje av havnivåstiging er det venta auke i stormflonivåa

MOGELEG VESENTLEG AUKE	
 Tørke	Trass i meir sommarnedbør, kan høgare temperaturar og auka fordamping auke faren for tørke om sommaren
 Isgang	Kortare isleggingssesong, hyppigare vinterisgangar samt isgangar høgare opp i vassdraga. Nesten isfrie elver nær kysten
 Snøskred	Med eit varmare og våtare klima vil regn oftare falle på snødekt underlag. Dette kan redusere faren for tørrsnøskred, og auke faren for våtsnøskred i skredutsette område
 Kvikkleireskred	Auka erosjon som følgje av hyppigare og større flaumar kan utløse fleire kvikkleireskred

SANNSYNLEG UENDRA ELLER MINDRE	
 Snøsmelteflom	Snøsmelteflaumar vil komme stadig tidlegare på året og bli mindre mot slutten av hundreåret

USIKKERT	
 Sterk vind	Truleg lita endring
 Steinsprang og steinskred	Hyppigare episodar med kraftig nedbør vil kunne auke frekvensen av desse skredtypane, men hovudsakleg for mindre steinspranghendingar
 Fjellskred	Det er ikkje venta at klimaendringane vil auke faren for fjellskred vesentleg