

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 sårbarhet i saker etter plan- og bygningslova

Navn på tiltak/plan: Detaljregulering av Grebstadhagen B8

| Naturgitte forhold | Er det knytt risiko til følgjande element? <i>Dersom JA - kommenter i tabellen eller i eige avsnitt/vedlegg. Grunnje NEI etter behov.</i> | Ja | Nei | Kommentar |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | |
| a | Er området utsett for snø-, flaum-, jord- og/eller steinskred? | x | | Ikke registrert aktsomhet i NVE sine temakart, basert på «Skredfarekartlegging i Sykkylven kommune» (NVE, 2015). |
| b | Er området utsett for større fjellskred? | x | | Ikke ifølge NVE sitt temakart. |
| c | Er det fare for flodbølgjer som følge av fjellskred i vatn/sjø? | x | | Fjellskred i Åknes kan påvirke Sykkylven noe, inntil 4 meter over dagens havnivå. Planområdet ligger rundt 40 m.o.h. og vil ikke bli påvirket av dette. |
| d | Er det fare for utgliding av området (ustabile grunnforhold)? | x | | Området ligger under marin grense, men terrenget er så slakt at utglidning er lite sannsynlig. Under utgravningene på området ble det ikke funnet kvikkleire. Planområdet ligger utenfor aktsomhetsområde for områdeskred, men innenfor aktsomhetsområde marin leire. Krav om ansvarsområde geoteknikk (RIG) settes til byggesak, for å forebygge setninger på planområdet. |
| e | Er området utsett for flaum eller flaumskred, også når ein tek omsyn til auka nedbør som følge moglege av klimaendringar? | x | | Ikke ifølge temakart fra NVE. |
| f | Er det kjente problem med overflatevatn, avløpssystem, lukka bekker, overfløyming i kjellar osb? | x | | Det er ingen utfordringer med dette i dag. |
| g | Kan det vere fare for skogbrann/lyngbrann i området? | x | | Ingen skog nært planområde. |
| h | Er området sårbart for ekstremvær/stormflo medrekna ei ev. havnivåstigning som følge av endra klima? | x | | Ikke ifølge NVE sitt digitale kart over stormflo. |
| i | Treng det takast særskilte omsyn til radon? | x | | Byggene vil følge TEK-17 for radonsikring. |
| j | Anna (Spesifiser)? | x | - | |

| 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 | | Ikke i følge temakartet «svekket is» fra NVE. |
| b | Er det terrengrformasjonar som utgjer spesiell fare (stup etc.)? | x | | Ikke ifølge Norgeskart. |
| c | Vil tiltaket (utbygging/drenering) kunne føre til overfløyming i lågareliggende område | x | | Nei, overvann skal håndteres på egen tomt. |
| d | Anna (spesifiser)? | x | - | |

| Vass-forsyning | | Er det knytt risiko til følgjande element? | Ja | Nei | Kommentar |
|----------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | x | x | - |
| | a | Er det problem knytt til vassforsyning og avløp i området? | | x | Det er god kapasitet på vann og avløp i området. |
| | b | Ligg tiltaket i eller nær nedslagsfeltet for drikkevann, og kan dette utgjere ein risiko for vassforsyninga? | | x | Ikke ifølge temakartet «vassdragsområder» fra NVE. Hvor Årsetvatnet er er drikkevanskilde. |
| | c | Anna (spesifiser)? | | x | - |

| Kraft-forsyning | | Er det knytt risiko til følgjande element? | Ja | Nei | Kommentar |
|-----------------|---|---------------------------------------------------------------------|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| | | | x | x | - |
| | a | Er området påverka av magnetfelt over 0,4µT frå høgspentlinjer? | | x | Ingen registrerte høyspentmaster nært planområdet. |
| | b | Er det spesiell klatrefare i høgspentmaster? | | x | Ingen registrerte høyspentmaster nært planområdet. |
| | c | Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningstryggleiken i området? | | x | Nei. Nettstasjonene i området skal oppgraderes for å ta hånd om økt energibehov. |
| | d | Anna (spesifiser)? | | x | - |

| Samferdsel | | Er det knytt risiko til følgjande element? | Ja | Nei | Kommentar |
|------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | x | x | - |
| | a | Er det kjente ulukkespunkt på transportnettet i området? | | x | Det er registrert to enkelthendelser av ulykker på det nærliggende transportnettet. Disse er fra 1995 og 2009. |
| | b | Vil utilsikta/ukontrollerte hendingar som kan inntreffe på nærliggande transportårer inkl. sjø- og luftfart utgjere ein risiko for området? | | x | Ingen hoved ferdsselsåre nært planområde. |
| | c | Er det transport av farleg gods til/gjennom området? | | x | Ingen hoved ferdsselsårer går gjennom/forbi planområdet. |
| | d | Kan området bli isolert som følge av blokkert infrastruktur, eks som følge av naturhendelser? | | x | Det finnes flere veier planområdet. |
| | e | Anna (spesifiser)? | | x | - |

| Miljø/Landbruk | | Er det knytt risiko til følgjande element? | Ja | Nei | Kommentar |
|----------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | x | x | - |
| | a | Vil plana/tiltaket bli ramma av, eller forårsake forureining i form av lyd, lukt eller støv? | x | | Under byggeprosessen vil tiltaket kunne føre til lyd- og støvforurensing, men ikke ut over vanlige nivåer for utbygging. Etter utbygging vil det ikke forårsake forurensning for området rundt. |
| | b | Vil plana/tiltaket bli ramma av, eller forårsake fare for akutt eller permanent forureining i området? | | x | Plankonsulent er ikke kjent med elementer som kan forårsake fare for akutt eller permanent forurensing i området. |
| | c | Vil tiltaket ta areal frå dyrka eller dyrkbar mark? | x | | Deler av planområdet er registrert av NIBIO som fulldyrka og innmarksbeite jord. |
| | d | Anna (spesifiser)? | | x | - |

| Er området påverka/forureina frå tidlegare bruk | Er det knytt risiko til følgjande element? | | | Ja | Nei | Kommentar |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| | a Gruver: opne sjakter, steintippar etc.? | | x | Ikke ifølge norgeskart. | | |
| | b Militære anlegg: fjellanlegg, piggtrådsperringar etc.? | | x | Ingen registreringer i temakart «sivilforsvar» fra GISLink. | | |
| | c Industriverksemd eller aktivitetar som t.d. avfallsdeponering, bålbranning, skipsverft, gartneri etc.? | | x | Ingen registrert industri av nevnte sort i nærheten av planområdet. | | |
| | d Anna (spesifiser)? | | x | - | | |

| Brann/ulukkesberedskap | Er det knytt risiko til følgjande element? | | | Ja | Nei | Kommentar |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|--|---|--------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| | a Har området mangefull sløkkjevassforsyning (mengde og trykk)? | | x | Det er slukkevannskapasitet tilsvarende 20 l/s. | | |
| | b Har området dårlige tilkomstruter for utrykkingskjøretøy? | | x | Det finnes flere veitraseer for mulig for adkomst til planområdet. | | |
| | c Anna (spesifiser)? | | x | - | | |

| 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 | Vil kun ha spesiell ulempa dersom bortfallet vedvarer over en lengre periode. | | |
| | b Er det spesielle brannobjekt i området? | | x | Ikke annet enn bolighus. | | |
| | c Er det omsorgs- eller oppvekstinstitusjonar i området? | | x | Ikke registrert på norgeskart. | | |
| | d Anna (spesifiser)? | | x | - | | |

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

| Ulovleg verksemd | Er det knytt risiko til følgjande element? | | | Ja | Nei | Kommentar |
|------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|--|----|-----|-----------|
| | a | Er tiltaket i seg sjølv eit sabotasje-/terrormål? | | x | Nei | |

| | | | | |
|--|---|---------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|
| | b | Finst det potensielle sabotasje-/terrormål i nærleiken? | x | Ingen nærliggende offentlige anlegg eller liknende. |
| | c | Anna (spesifiser)? | x | - |

Sjekklista er gjennomgått den 09/06 - 22 av sign: NHA. Revidert, 17.02.23 EDH

Sjekkliste klimatilpassing

1. Flaumfare

a) Større vassdrag (vassdrag over 100 km²):

- o Er det teke høgde for klimaframskrivingar i flaumsonekartlegginga?
 - Ja
- o Kan auka totalnedbør, oftare intens nedbør og større nedbørsmengder på dagar med intens nedbør, endre på resultatet av kartlegginga?
 - Nei, ligger i god avstand til større vassdrag.
- o Kan auka havnivå føre til auka flaumfare for planområdet (fare for kombinasjon av stormflo og flaum)?
 - Nei, ligger med god avstand til havet.
- o Har det vore tilfelle av isgang (som kan forverre flaumproblema)?
 - Nei, plankonsulent er ikke kjent med dette.

b) Bekkar og mindre elvar med bratt fall:

- o Har det vore flaum ved tidlegare hendingar med intens nedbør?
 - Nei, ligger med god avstand til bekke eller elv.
- o Kan auka totalnedbør, oftare intens nedbør og større nedbørsmengder på dagar med intens nedbør, endre forholda?
 - Nei
- o Er det planlagd utbygging 20 meter eller nærmare ein vassdrag/bekk?
 - Nei, omtrent 150m.
- o Er bekkar lagt i røyr, og er det i tilfelle kapasitet til å ta unna auka nedbørsmengder?
 - Det er ingen bekker lagt i rør innenfor, eller nært til planområdet.
- o Har det vore endringar i arealbruken omkring elvar og bekkar som gjer at dei må finne andre løp ved flaum?
 - Ikke relevant
- o Vil utbygginga kunne ligge i vegen for, eller stenge for, at elvar og bekkar kan endre løp?
 - Nei

2. Skred/erosjon

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

- Nei, det er god avstand til vassdrag og sjø.

3. Avløp

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

- Det har ikke vært problemer med dette tidligere.

b) Har det vore problem tilbakeslag?

- Ingen problemer med dette tidligere.

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

- Det er ikke noe som tilsier dette.

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

- Nei. Området ligger utenfor aktsomhetssone for stormflo, jf. aktsomhetskart fra Statens Kartverk.

4. Havnivå/stormflo

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

- Nei. Området ligger utenfor aktsomhetssone for stormflo, jf. aktsomhetskart fra Statens Kartverk.

5. Infrastruktur (utanom vatn og avløp)

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

- Nei. Faren endrer ikke risiko- og sårbarhetsforholdene nevneverdig mye. Det planlegges boligbebyggelse med tilhørende anlegg, og egenberedskap i hvert enkelt hjem forutsettes.

6. Slagregn

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

- Nei. Området ligger flatt til, og faren for erosjon er liten. Bygningene vil behandles med vannavstøtende dekkfilm. Økt fare anses som minimal og lite sannsynlig.

Kilder

- Sykkylven kommune
- Sykkylven Energi AS
- Straumen Nett AS
- Risikoanalyse av varslet fjellskred i Åknes, DSB (2016), https://www.dsbo.no/globalassets/dokumenter/rapporter/p1611089_nrb_delrapport_aakneset.pdf
- Møre og Romsdal Fylkeskommune
- Kartdata fra Kartportal.no, GisLink.
- Aktsomhetskart for kvikkleire, Kartlegging i Sykkylven, NVE.