

ROS-analyse til reguleringsplan

Av Fylkesmannen i Rogaland, Beredskapslaget



A. Innleiing

Dette skrivet er til hjelp for kommunar og andre som skal lage og kontrollere ROS-analyse til reguleringsplanar, og er ei tilråding basert på kva Fylkesmannen meiner er fagleg forsvarleg. Vesentlege og ikkje grunngitte avvik frå den vil vere eit moment i vurderinga av om Fylkesmannen skal ha motsegn ved vurdering av ROS-analysar til reguleringsplanar.

Ring gjerne ved spørsmål til Ivar Langvik, på tlf 51 56 88 46, 98 67 58 01, epost: ila@fmro.no

B. Ein ROS-analyse bør innehalde:

1. Bakgrunn

Ein ROS-analyse bør for det første seie noko om bakgrunn – korleis er den laga? Dei som skal sjå om dette byggeprosjektet er trygt nok skal sjå at ein her på ein systematisk og grundig måte har teke ein skriftleg gjennomgang av det som kan gå galt, og viss det er uakseptabel risiko, finne tiltak slik at ein kan bygge trygt nok. Analysen skal gi eit fullstendig bilete av at det er trygt å bygge her. Det som ikkje står skrevet direkte, regner vi med ikkje er gjort.

a. Organisering av arbeidet

Rapporten bør opplyse om kven som har delteke, kva interesser som var involverte og arbeidsgangen i risikovurderinga. Desto større utbygging og kompleksitet, desto meir er det nødvendig å få tverrfaglege innspel og å samle ulike interesser som:

- Frivillige organisasjonar
- Næringsliv
- Offentlege etatar

b. Beskriving av planområdet

Kva skal byggjast, omfang og omgivnader? Det bør vere med kart og gjerne bilete.

c. Metode

Føresetnader, forenklingar og antakingar som er avgjerande for kor robust analysen er, og som ein bør vurdere ved utforminga av føresegnene.

d. Rammvilkår

Dette kan vere:

- Krav frå styresmaktene, som teknisk forskrift
- Konsekvensar for offentlege oppgåver
- Aktuelle føresegner i kommuneplanen
- Kommunalt vedtekne risikoakseptkriterier
- Aktuelle delar av kommunen si heilskaplege ROS-analyse (§ 14 i Sivilbeskyttelsesloven)
- Fylkesmannen og andre etatar sine føringar ved høyring og/eller planprogram

g. Kven er partane og kva er deira interesser?

h. Datagrunnlaget; val av data og datakjelder



2. Analysemetode

a. Risikoanalysen;

Problemstillingar bør identifiserast tidleg i planprosessen. Spørsmålet er; kva kan gå gale? Alle farar innafor og også utafor planområdet som kan ha innverknad, skal identifiserast. Ta heller med for mange enn for få. Analysen skal og vise endringar som følgje av utbygging.

Det er eit krav at analysen skal vise alle kjente risiko- og sårbarheitstilhøve av vesentleg innverknad for:

- å førebyggje risiko for tap av liv og helse (død, skade, trivsel, tryggleik og liknande)
- skade på miljø
- tap av materielle verdiar
- tap av/skade på viktige samfunnsfunksjonar og infrastruktur

Farar kan til dømes identifiserast ved:

- Andre ROS-analyser; FylkesROS, Kommunen si overordna ROS-analyse, ROS-analyse i kommuneplanen/overordna planar, ROS for brannvesenet, naudetatar, teknisk etat osv.
- Statistikk (trafikktejingar, ulykkesstatistikk mm.)
- Tverrsektorielle gruppemøte
- Synfaring
- Tidlegare hendingar (lytt til lokalkunnskap, bygdebøker ol.)
- Temakart som til dømes flaumsonekart, skredkart og kart over lausmassar.
- Sjekklistar
- Eigne kartleggingar

I ROS-analysen til reguleringsplan skal ein vurdere konsekvensar av klimaendring. Nye bygg skal ha tilfredsstillande sikkerheit mot skade eller ulempe frå natur-påkjenningar. Då er det særleg 2 spørsmål som bør vere stilt og svart på i ROS-analysen:

- Kan høgare havnivå påverke planområdet? Ved sjø må havnivå vurderast – lågaste kotehøgde bør settast i føresegnene. Ein bør basere seg på kjente framskrivingar og legge på ein margin. Kartlegging av utsette område bør leggest til grunn.
- Kan meir nedbør over kort tid påverke området? Kan det kome meir flaumar, skred? Korleis er avløps- og overvasshandtering? Vurdere krav til bygningstype og –teknikk. Vidare byggeskikk; tak, takrenner, avløp, plassering i terrenget, råte. Dimensjonering og løysingar må tilpassast staden. Er vanleg standard godt nok?

Det finns fleire ulike metodar for risikoanalyse. Kva metode kommunen bør nytte kan variere ut frå planen sitt omfang og kompleksitet. For enkle reguleringsplanar rår vi til å nytte aktuelle rettleiarar frå Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) og Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE). Uavhengig av analysemetode må rapporten vise:

- Oversikt over representative og relevante farar
- Analyse av årsak og sannsynlegheit
- Analyse av konsekvens



b. Omtale av risiko; samanheng mellom konsekvens og sannsynlegheit

Alle hendingar må bli gått gjennom for å vurdere sannsynlegheit og konsekvens. Ein må finne sannsynlegheit for hendingar og vurdere konsekvens og verknad. Kjelder kan til dømes vere statistikk, erfaringsdata, data frå straum/teleleverandørar og offentlege etatar.

Detaljert farekartlegging i reguleringsplan skal som hovudregel utførast av fagkyndig. Dette gjeld til dømes i flaum- og skredområde. Det kan, som unntak, finnast grunnar til at det ikkje er nødvendig å

bruke fagkyndig, men då må kommunen vise til kva klare og eintydige fakta ein legg til grunn. Det er teknisk forskrift sine akseptkriterier som må brukast.

c. Risikoevaluering;

Her skal ein samanlikne identifisert risiko med akseptkriterier i ulike forskrifter (t.d. i TEK og i [Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen](#)) eller kommunen sine egne. Ein skal og vise til eventuelle tiltak for å redusere risiko og komme med tilrådingar.

d. Referansar; til andre dokument og/eller litteratur

3. Konklusjon, forslag til vedtak

Virke midlane for å førebygge naturskadar i plan finnes - resultatata frå ROS-analysen må følgjes opp og virkemidlane brukast gjennom kvalifisert avgjerd om å fastsette vilkår for utbygging. Er for eksempel risiko uakseptabel skal ikkje kommunen gi løyve, eventuelt stille vilkår om tiltak for å redusere risiko. Risikoreduserande tiltak må ofte sikrast i føresegner eller andre vilkår. På dette plannivået er det ikkje akseptabelt å stille som vilkår at utredning skal bli gjort før det blir gitt byggeløyve.

Ansvar for vedlikehald og tilsyn med sikringstiltak er eigar sitt ansvar, sjølv om det ikkje står i føresegnene. Vi anbefalar at kommunen nemner dette i teksten.

4. Vedlegg til ros-analysen

Eventuelle vedlegg kan vere:

- Rapportar, som t.d. om ras og flaum
- Aktuelle brev, som t.d. der offentlege etatar har uttalt seg
- Aktuelle delar av andre ROS-analysar, som heilskapleg ROS, og ROS for kommune(del)plan
- Anna dokumentasjon som dannar grunnlag for rapporten
- Sjekkliste over fareområde

C. Dette bør du kjenne til når du lagar eller kontrollerar ROS-analyse

- **Forvaltningslova; § 17:** "Forvaltningsorganet skal påse at saken er så godt opplyst som mulig før vedtak treffes." ROS skal gi grunnlag for å seie om det er trygt nok å bygge her. Det skal ikkje vere vesentlege moment ein ikkje har vurdert. Analysen må likevel vere tilpassa kompleksiteten og omfanget til saka.
- **Plan og bygningslova;** ein kan berre byggje, dersom det er tilstrekkeleg tryggleik mot fare eller vesentleg ulempe som følgje av natur eller miljøforhold, jf pbl § 28-1. Byggverk skal plasserast, prosjekterast og utførast slik at det er tilfredsstillande tryggleik mot skade eller vesentleg ulempe frå naturpåkjenningar, jf TEK 7-1. Til reguleringsplanen skal kommunen sjå til at det blir laga ein risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS), eller sjølv lage ein, jf pbl § 4-3. Ein kommune kan gi dispensasjon for å lage reguleringsplan, på vilkår at det ikkje må lagast ein konsekvensutredning.
- **Naturskadelova:** kommunen plikter å treffe førehaldsregler mot naturskade i form av omsynssoner (pbl § 11-8 a), ved berre å gi løyve til å byggje der det er tilstrekkeleg tryggleik mot fare eller vesentleg ulempe (pbl § 28-1) og ved nødvendige sikringstiltak. Lova gir heimel for bygge- og deleforbod og sikringstiltak der det er fare for naturskade.
- **Erstatningskrav:** Dersom kommunen opptretr aktlaust vil det kunne vere grunnlag for vederlag. Etter rettspraksis har kommunen ei aktivitetsplikt i samband med plansaker og når det blir søkt om bygge- og delingsløyve i utsette område. Skulle det oppstå skade som kunne ha vore unngått gjennom ein betre planprosess, vil kommunen kunne få eit økonomisk ansvar. Har kommunen konkret kunnskap om at det ligg føre fare for skade og tap etter pbl § 4-3, skal ein vedta føresegner som til dømes forbod, som er nødvendige. Kommunen kan ikkje gi byggje- eller delingsløyve på vilkår av at tiltakshavaren byggjer på eige ansvar. Ei slik ansvarsfråskriving vil ikkje bli teke omsyn til dersom fare eller skade skulle oppstå.
- **Norsk standard for risikovurderingar** (NS 5814:2008).
- Retningslinjer for fylkesmannens bruk av **innsigelse**, 2010.
- **Flaum og skredfare** i arealplanar, NVE 2-2011
- **Utbygging i fareområder**, Statens byggtkniske etat, HO-1/2008
- **Samfunnssikkerhet i arealplanlegging**, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2010.

Dokumentinformasjon:

Publisert 17.02.12

Oppdatert 27.01.12