

Notat, Areal ROS (Risiko- og sårbarhet)

Bakgrunn

Plan- og bygningsloven § 4-3 stiller krav om risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for alle arealplaner. For kommuneplanens arealdel skal analysen avdekke risiko og arealmessige begrensninger som kan håndteres gjennom arealformål, hensynssoner og bestemmelser i planen, i tillegg til krav som følger av annet lovverk.

Overordnet ROS-analyse i kommunen

Aurskog-Høland kommune har en overordnet ROS-analyse som også omtaler arealplanlegging. Denne danner et viktig kunnskapsgrunnlag for kommuneplanens arealdel, men er på et mer generelt nivå. ROS-analysen for arealdelen er derfor mer konkret og tilpasset lokale forhold og aktuelle risikoforhold i kommunen.

ROS-analyse for forslag til arealendringer

Det er utarbeidet en egen ROS-analyse (vedlegg 5) for forslagene til endret arealbruk. Formålet er å avklare hvilke arealer som er egnet for utbygging, hvilke som ikke er egnet, og hvilke som kan være egnet under bestemte forutsetninger.

Analysen omfatter utvalgte temaer knyttet til risiko og sårbarhet, men vurderer ikke alle interessekonflikter og avveininger. De fleste endringsforslagene i planarbeidet innebærer at tidligere utbyggingsformål tilbakeføres til andre formål, slik at framtidige utbyggingsmuligheter reduseres eller fjernes. Slike endringer medfører normalt ingen fysiske inngrep og gir derfor ikke behov for omfattende risikovurderinger.

Behov for en generell areal-ROS

I tillegg til vurderingene av de enkelte arealendringene er det behov for en overordnet beskrivelse av risiko knyttet til arealbruk i kommunen. Dette gir et felles kunnskapsgrunnlag for arealplanleggingen.

Følgende temaer vurderes som særlig relevante fordi de kan utløse akutte hendelser som truer viktige samfunnsfunksjoner, mennesker, miljø og materielle verdier:

- flom i mindre vassdrag og overvann
- kvikkleireskred
- andre skred
- jordskjelv
- ulykker
- høyspentanlegg
- skogbrann

Vassdragsflom

Aurskog-Høland kommune ligger i hovedsak innenfor nedbørfeltet til Haldenvassdraget. Deler av kommunen, særlig i nord, ligger innenfor Mangenvassdragets nedbørfelt.

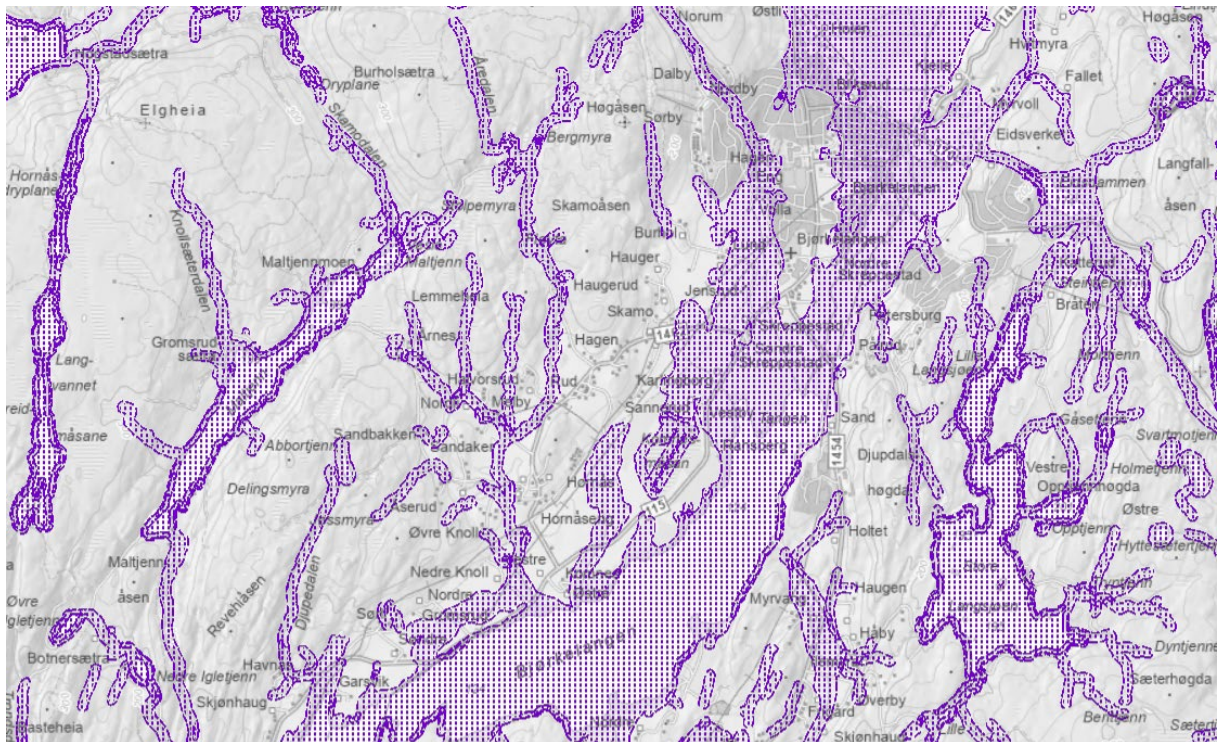
De vanligste årsakene til flom i hovedvassdragene er snøsmelting og kraftig nedbør. Når nedbør og snøsmelting opptrer samtidig, særlig på frossen mark, kan flommene bli ekstra store.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har utarbeidet aktsomhetskart for flom i kommunen. Kartene viser områder som kan være utsatt for flom og gir et viktig grunnlag for arealplanleggingen.

Flom kan føre til skader på bygninger, infrastruktur, jordbruksarealer og miljø. I tillegg kan flom påvirke viktige samfunnsfunksjoner som er avhengige av bygninger og infrastruktur.

Klimaendringer forventes å gi mer intens nedbør og hyppigere episoder med styrtregn. Dette øker risikoen for flom i mindre vassdrag og problemer med overvann, særlig i tettbygde områder der store arealer er bebygde eller har tette overflater.

Overvann kan føre til skader på bygninger, veier og annen infrastruktur, og kan i enkelte tilfeller gi fare for erosjon og utglidninger. Risikoen kan reduseres gjennom arealplanlegging som tar hensyn til vannets naturlige avrenningsveier, åpne blågrønne løsninger og tilstrekkelig kapasitet for håndtering av overvann.



Figur 1: Viser et utklipp av aktsomhetskart for flom. Kilde: Hentet fra NVEs temakart.

Kvikkleire og skredfare

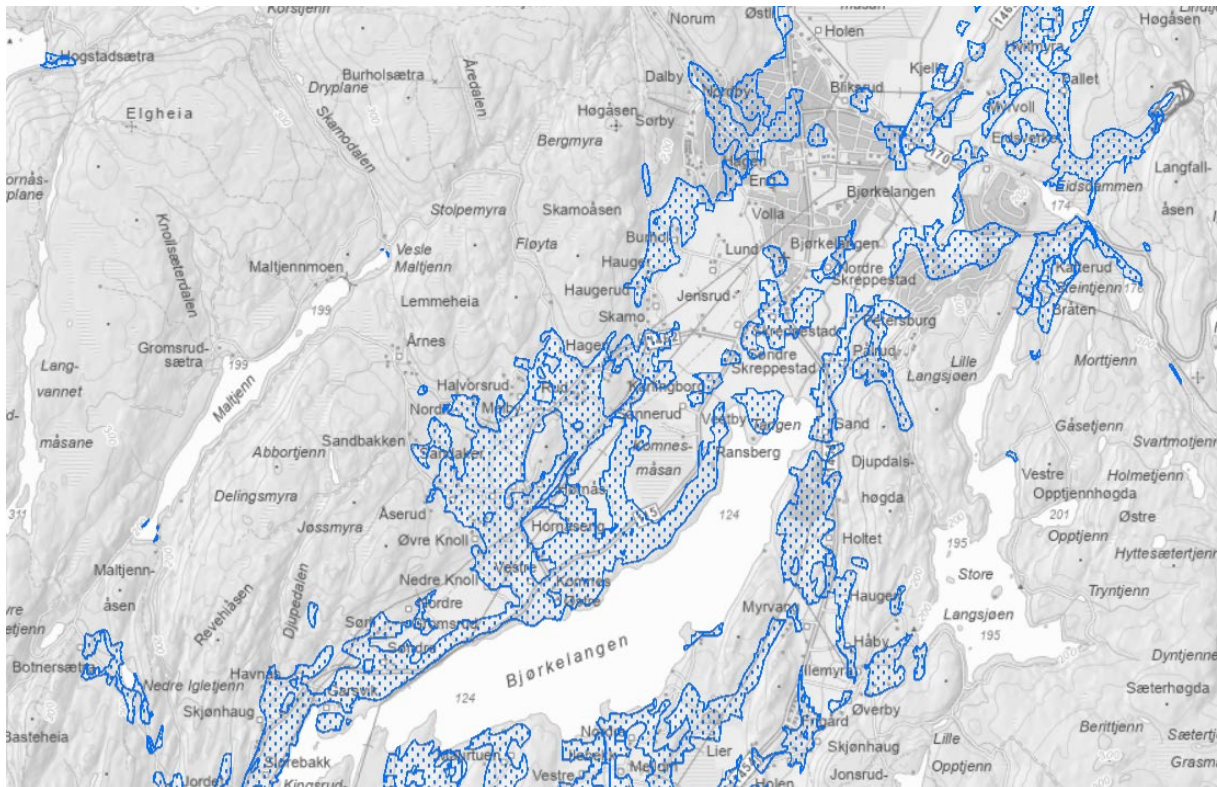
Store deler av Aurskog-Høland kommune ligger under marin grense, som ligger på om lag 200 meter over havet. I disse områdene finnes marine leiravsetninger som enkelte steder kan være utsatt for utglidning og skred.

Viktige kilder til kunnskap om kvikkleire- og skredfare er:

- NVEs kartlegging av aktsomhetsområder og fareområder
- lokale grunnundersøkelser

- tidligere skredhendelser
- utredninger gjennomført i forbindelse med plan- og byggesaker

NVEs aktsomhetskart for kvikkleire bygger på terrengkriterier. Kartene omfatter områder under marin grense, men utelater områder som vurderes som stabile ut fra terrengforholdene. Kartene gir derfor et viktig grunnlag for å identifisere områder som krever nærmere vurderinger før utbygging kan tillates.



Figur 2: Viser et utklipp av NVEs temakart om aktsomhet for kvikkleireskred. Kilde: NVEs temakart.

Andre skred

I tillegg til kvikkleireskred kan det forekomme jordskred, flomskred og steinsprang i kommunen. Risikoen er størst i bratte skråninger og områder med ustabile grunnforhold.

Kunnskap om skredfare bygger blant annet på NVEs aktsomhetskart, lokale undersøkelser og vurderinger i plan- og byggesaker. Ved planlegging av nye utbyggingsområder må det dokumenteres at kravene til sikkerhet mot skred er oppfylt.

Jordskjelv

Norge har generelt lav jordskjelvaktivitet sammenlignet med mange andre land, men mindre jordskjelv forekommer jevnlig. De fleste er så svake at de ikke medfører skader.

Risikoen for alvorlige konsekvenser som følge av jordskjelv vurderes som liten i Aurskog-Høland. Hendelser kan likevel påvirke bygninger, tekniske anlegg og infrastruktur, og temaet inngår derfor som en del av kommunens overordnede risikovurdering.

Ulykker

Ulykker kan oppstå i tilknytning til vegtrafikk, virksomheter som håndterer farlige stoffer eller annen aktivitet som innebærer risiko for mennesker og miljø.

Risikoen varierer mellom ulike deler av kommunen. Gjennom arealplanlegging kan kommunen bidra til å redusere risikoen ved å unngå sårbar bebyggelse i utsatte områder og sørge for tilstrekkelige sikkerhetsavstander mellom ulike arealformål.

Høyspentanlegg

Kommunen har flere høyspentlinjer og tilhørende anlegg. Slike anlegg er viktige for kraftforsyningen, men kan medføre risiko knyttet til blant annet strømbrydd, brann og påvirkning på omkringliggende arealbruk.

Ved planlegging av ny bebyggelse må det tas hensyn til sikkerhetskrav og anbefalte avstander til høyspentanlegg. Hensynssoner i kommuneplanen bidrar til å synliggjøre disse arealene og sikre at nødvendig sikkerhet blir ivarettatt.

Skogbrann

Aurskog-Høland er en av landets største skogkommuner, og store deler av kommunen er dekket av skog. I perioder med lite nedbør og høy temperatur kan risikoen for skogbrann være betydelig. Klimaendringene forventes å gi flere tørkeperioder og økt risiko for skogbrann i framtiden.

Skogbranner kan true mennesker, bygninger, infrastruktur, naturverdier og næringsinteresser. Bebyggelse som ligger nær store skogområder, kan være særlig utsatt dersom det oppstår brann under tørre og vindfulle forhold.

Risikoen for skogbrann påvirkes blant annet av vegetasjon, værforhold, topografi og menneskelig aktivitet. Gjennom arealplanlegging kan kommunen bidra til å redusere sårbarheten ved å ta hensyn til brannfare ved lokalisering av ny bebyggelse og samfunnsviktig infrastruktur.

Skogbrann kan medføre betydelige utfordringer for beredskapen og i enkelte tilfeller føre til evakuering, stenging av veier og bortfall av viktige samfunnsfunksjoner.