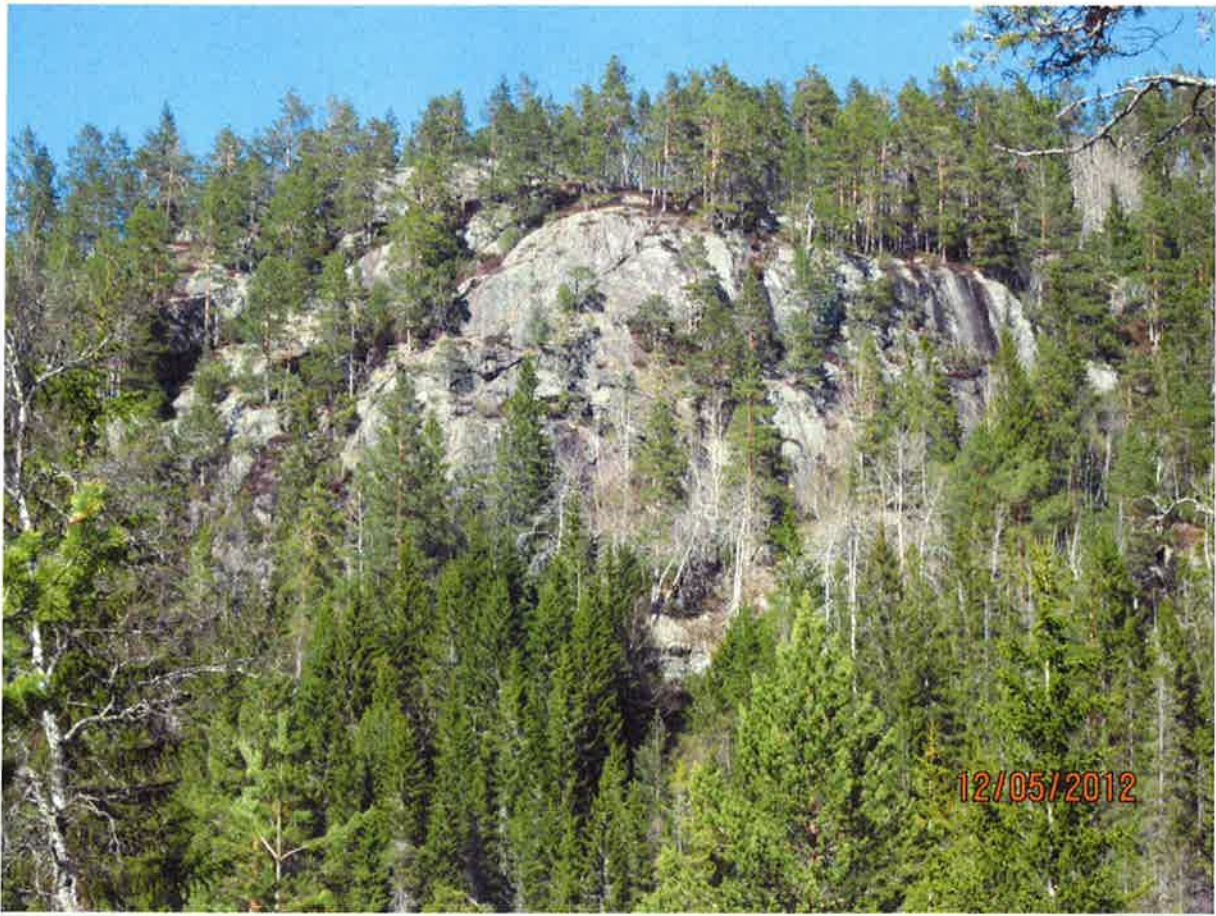


ROS-Analyse-
Skredvurdering og steinsprang
Hytteplan, Troddeverksdalen,
gnr. 40, bnr. 3 i Bygland kommune
Aust Agder



Mai 2012



Plankontoret Hallvard Homme AS

INNHALD

Bakgrunn

Topografisk og geologiske forhold

Vurdering av rasfare

Steinsprang

Byggegrunn

Konklusjon

Bakgrunn

Plankontoret Hallvard Homme AS har fått i oppdrag å utarbeide detaljplan for eit hytteområde i Bygland kommune. Utbyggingsområdet er avsett i nyleg vedteken kommuneplan.

I arbeidet med planen skal det utarbeidast ROS-analyse og føretakast ei risiko- og sårbarheitsvurdering, herunder også ei vurdering av skred- og steinsprangfaren.

Det har vore befaring i planområdet september og oktober 2011. Som grunnlag for vurderingar er det i tillegg til feltbefaringa utført terreng- og topografianalyser ut i frå tilgjengeleg kartmateriale og databaser. Det har også vore kontakt med personar som er lokalkjent i området.

Området er vurdert i forhold til risikoen for steinsprang og snø-/sørpeskred, samt forventa stabilitet av byggegrunnen.

I følgje aktsomheitskarta som er utarbeidde av NGU gjennom den regionale skredfarekartlegginga, ligg delar av byggeområda innanfor potensielle utspringsområde for steinsprang og store delar av planområda ligg innanfor potensielle utløpsområde for snøskred.

Desse karta er utarbeida ved bruk av datamodellar, som registrerar kor terrenget er tilstrekkeleg bratt til at snøskred og/eller steinsprang teoretisk kan utløysast. Datamodellane bereknar også teoretisk utløpsdistanse for snøskred og steinsprang. Det er ikkje gjort feltarbeid ved utarbeiding av karta, og effekten av lokale faktorar er ikkje vurdert. Aktsomheitskarta seier ingenting om kor stor sannsynlegheiten er for at snøskred eller steinsprang skal skje i eit bestemt område.

I plan- og bygningslovas føresegner er krava til sikkerheit mot ras m.m. knytta til at sannsynlegheiten for slike hendingar ikkje skal overstige definera nivå. For hus- og hyttebusetnad (sikkerhetsklasse 2) er kravet at den årlege nominelle sannsynlegheiten for ras/skred skal vere mindre enn 1/1000.

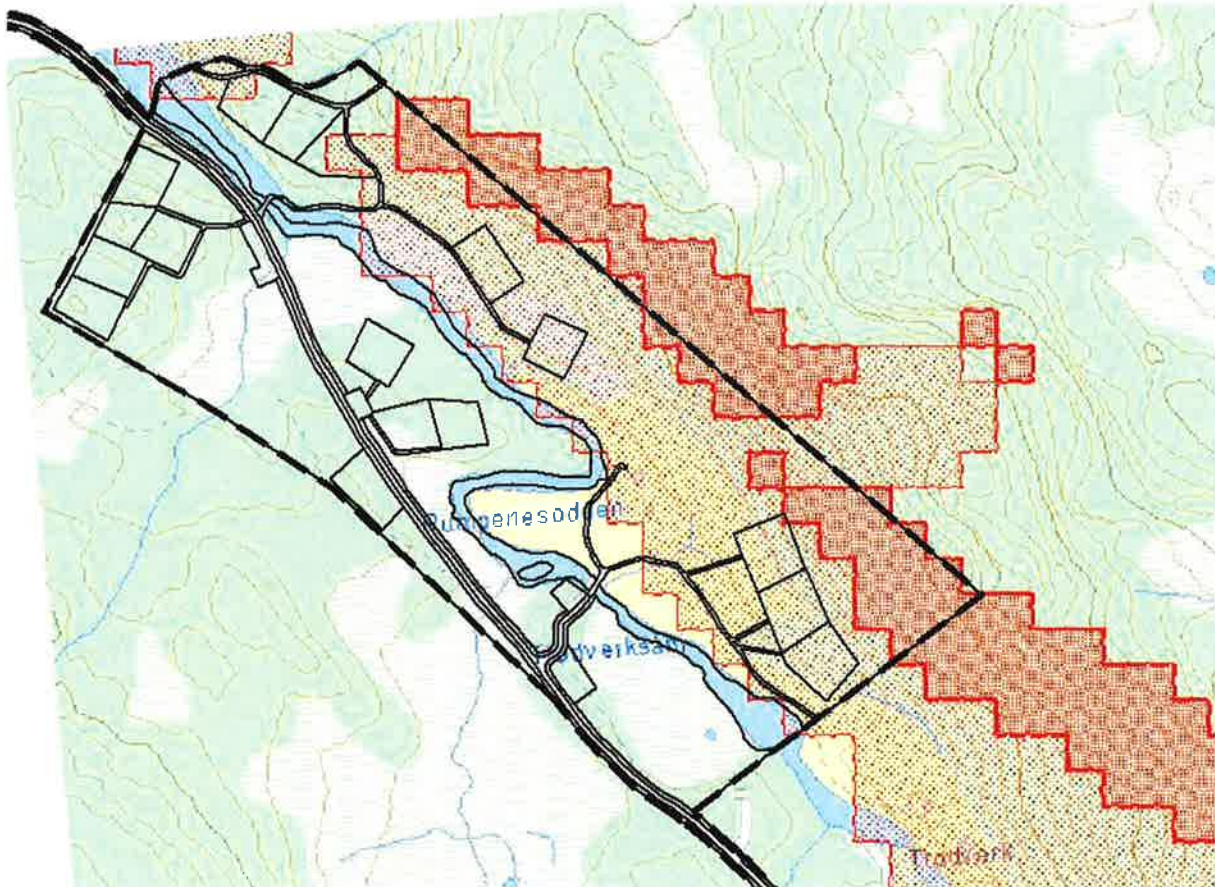
Topografiske og geologiske forhold

Områda ligg i ei sør- og vestvendt li langs elva som renn ut frå Eksæ. Planområdet strekker seg frå kote 547 til kote 610. Terrenget består for det meste av tett gran og furuskog med grasdekke og morenegrunn. Høgare opp i terrenget er det tynnare morene før det lengst opp går over i bart fjell på nokre få plassar med stadvis tynt lausmassedekke. Det finst ikkje spreidde hytter i området frå før, berre ei støylsbu som har lege der i «all tid». Nye hyttetomter er tenkt plassera både ovanfor og nedanfor eksisterande hytte. Nye tomter er tenkt plassera frå kote 550 til kote 565. Området med planlagt hyttebusetnad er ganske flatt, i skogkanten mellom myrsletta og skogsmarka som stig oppover lia, stadvis ganske bratt med stigning på 1:3. I områda rundt, særleg i austre del, er det fleire brattare parti. Ovanfor planområdet stig terrenget opp til ca. 650 m.o.h.



Innsyn i planområdet

Delar av planområdet ligg innanfor potensielt utløpsområde eller utløysingsområde for snøskred, i følgje NGU-aktsomheitskart.



Aktsomheitskart for snøskred, teig 3.

Ovanfor er aktsomheitskartet lagt på ei tenkt utnytting av området. Konseptkartet viser tilkomstveg gjennom feltet med tilliggjande hyttebebyggelse. Illustrasjonen viser korleis ras vil kunne innvirke på illustrert utnytting.

Når det gjeld den reelle risikoen for snøskred, vurderast dei lokale forholda ut i frå topografi, vegetasjon og klima slik at sannsynligheten for snøskred med skadepotensiale for planlagt hyttefeltet til å vere ganske liten.

Det er ikkje registrert indikasjonar på at det har vore snøskredaktivitet i nærleiken av det planlagde hyttefeltet. Lokalkjende i området har heller ikkje opplyst om snøskred eller steinsprang i området. Det er heller ikkje registrert snøskred i området i NGU sin skred-database, som har stadfestingar fleire hundre år tilbake i tid.

Dominerande nedbørførande vindretningar er mellom sørvest og nordvest, noko som tilseier av eventuell skredaktivitet vil vere lågare i vestvendte fjellsider som i dette tilfelle, enn i fjellsider som vender mot aust. Hydrologiske data frå Meteorologisk institutt viser at området normalt har ein maksimum snødjup på 100- 150 cm kvart år. Heile planområdet er tilvaks med furu, gran og fjellbjørk. Befaringa viste at skogen består av for det meste gamal skog, mestedelen over 100 år. Det har ikkje vore uthogst i området som noverande grunneigar kan hugse. Ei blanding av unge og gamle tre. Ein kunne ikkje sjå teikn til at det har gått skred på

eksisterande vegetasjon. Sannsynlegheita for at snøskred vil kunne utløyast er mindre i dei vegetera delane av terrenget.



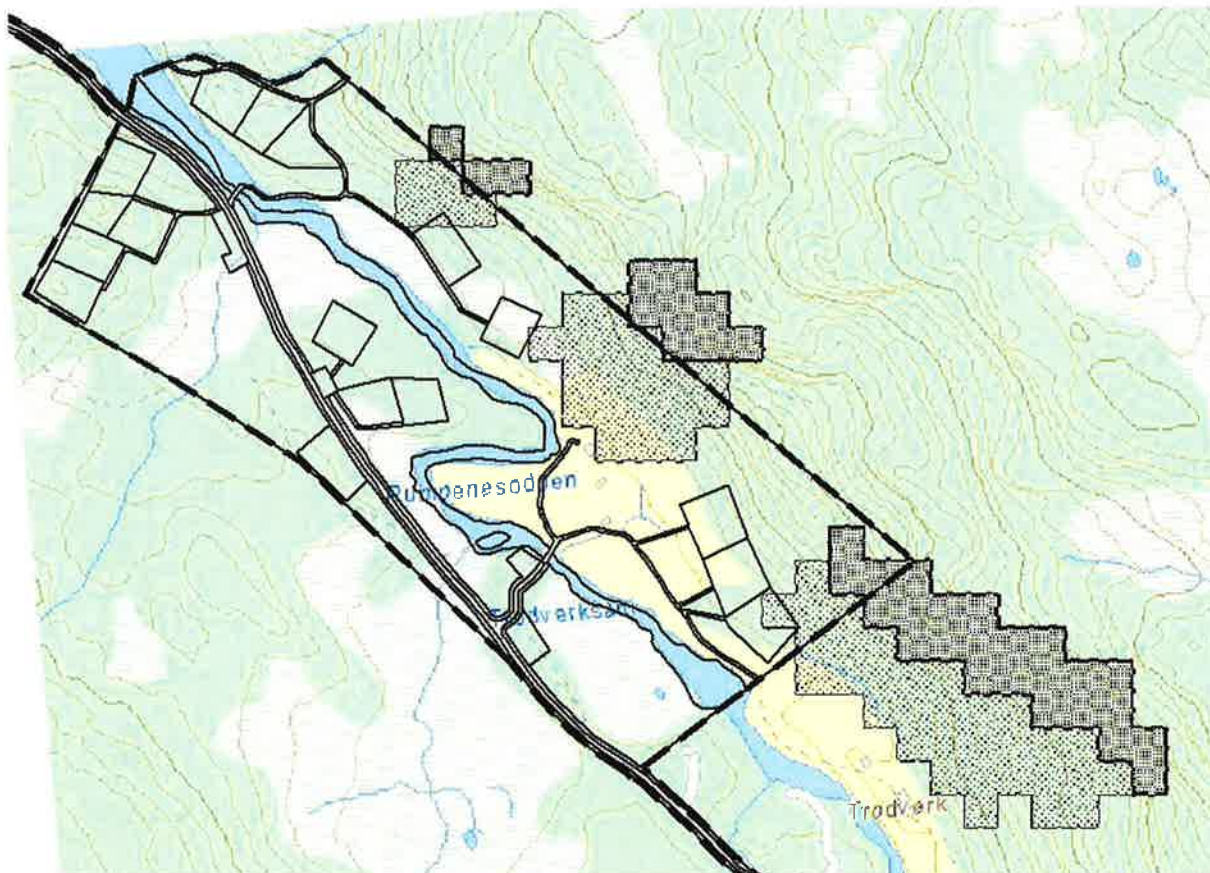
Vegetasjonen som pregar området

Dei lokale klimatiske forholda inneberer at det kan førekome store nedbørsmengder og mildvêr i periodar med mykje snø i høgda. Under slike forhold vil det bli ein rask snøsmelting som kan utløyse lokale sørpeskred i dei brattaste områda. Dette vil då gjelde lengst nordaust i planområdet. Slike sørpeskred vil kunna hende i hovudvassdraget. Tomtene er plassert med god margin over flaumhøgder i slike tilfelle.

Steinsprang

Ein liten del av planområdet i nord ligg innanfor potensielt utløpsområde for steinsprang, i følgje NGU-aktsomheitskart.

Eventuelle ras eller steinsprang vil råke bare ein liten del av planområdet, i følgje konseptskisseforslaget berre 2-3 tomter. Befaringa viser at er tett vegetert med gran, furu og fjellbjørkeskog i området og etter kontakt med lokalkjende har ein ikkje registrert indikasjonar på nyare stein-sprangaktivitet.



Aktsomhetskart steinsprang. Mørk farge tyder utløysingsområde. Ljos farge tyder utløpsområde. Kartgrunnlag 5-meters koter.

Byggegrunn

Byggegrunnen i hyttefeltet består av morenegrunn med varierende tjukkeleik. I øvre delar er det meir bart fjell og steinblokkar med liten lausmasseoverdekning, eventuelt med lokale førekomstar av tjukkare torvlag og myrdrag. Tomtene ligg i relativt flatlendt lausmasse-terreng og treng ikkje opparbeidast spesielt med omsyn til at graving i skråningane kan innebære nedsett stabilitet, og med fare for erosjon og lokale utrasingar av masse. Det er ikkje leirmassar innan planområdet.

Konklusjon

Planområdet er stadvis ganske flatlendt og godt eigna til hyttebygging.

I områda som er greitt byggbare vurderast dei lokale forholda slik at sannsynlighet for skader som følgje av steinsprang og snøskred er tilstrekkeleg liten til å oppfylle krava i Plan- og bygningslova (sikkerheitsklasse 2, årleg nominell sannsynlighet <1/1000).

For å sikre byggeområdet mot steinsprang og snøskred skal det regulerast vegetasjonsskjerm like i bakkant av hyttene. Denne skal fange opp eventuelle utfall. Føresegnene må utformast slik at dette beltet vert sikra mot uthogst.

Ved opparbeiding av tomter, vegar, leidningsanlegg m.m. må det takast omsyn til at inngrep i terrenget vil kunne endre dei lokale stabilitetsforholda. Eventuelle behov for sikringstiltak i forbindelse med utføring av grunnarbeida må vurderas på vanleg måte, primært av ansvarleg utførande entreprenør. Dersom spesielle eller uforutsette forhold skulle oppstå, må det ev. vurderast å kontakte sakkyndig bistand.

Valle 20. mai 2012

For Plankontoret Hallvard Homme AS

Hallvard Homme

Biletserie

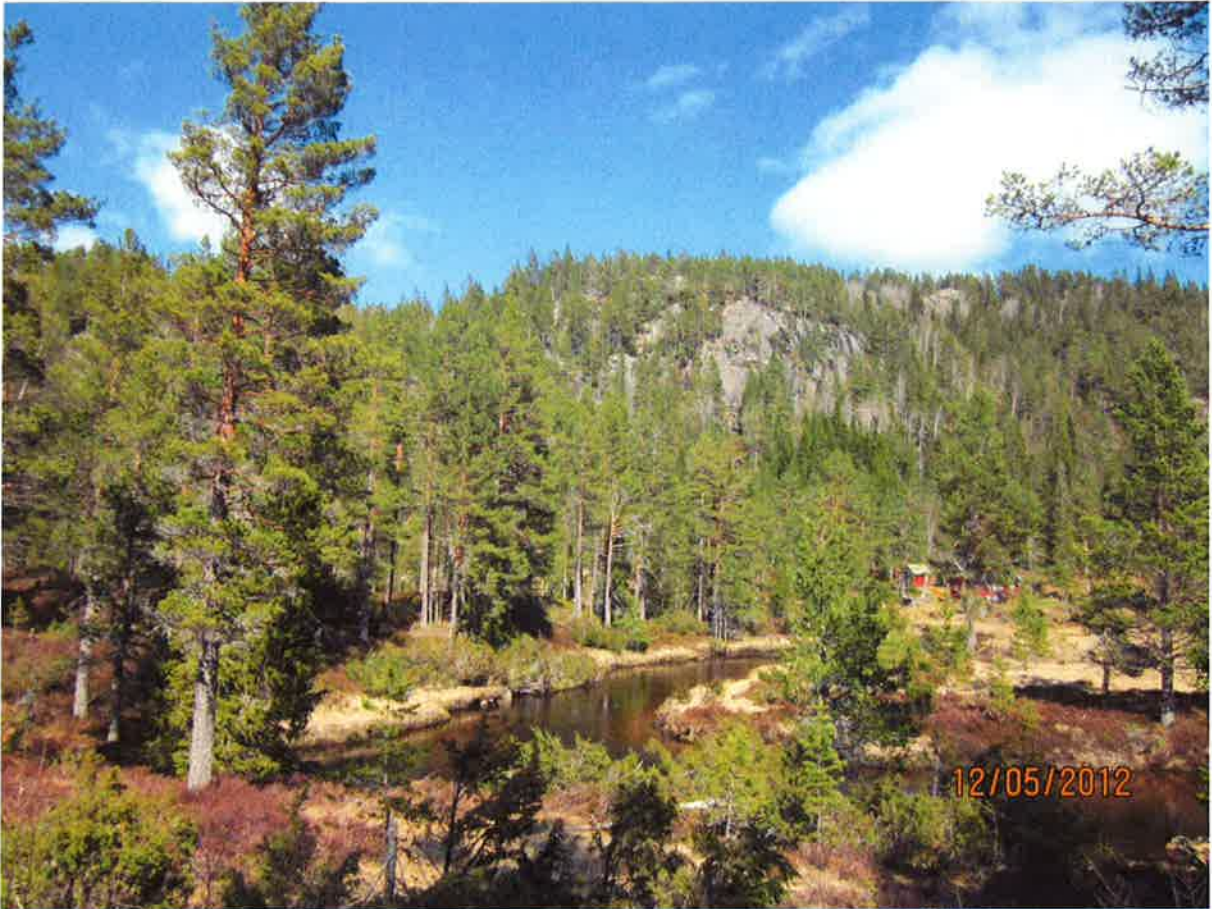


Høgdedraget nord for Troddedalsåne, som renn ut or Eksæ



Troddedalsåne og høgdedraget nordanfor











Samla bilettekst:

Alle bileta er tekne på ei strekning på 300 m frå vegen inn til Eksæ, i retning høgdedraget nord for planlagt hyttebebyggelse i teig 3, nord for Troddedalsåne.