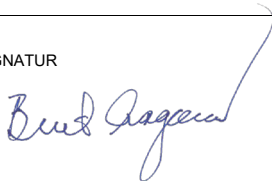


Teknisk notat



Aagaard Geo Consulting

KUNDE / PROSJEKT Johan Bojers vei AS	PROSJEKTNR.: 2013	
TEMA Ingeniørgeologi	NOTAT NR.: 2013-01	DATO
UTARBEIDET AV NAVN Bent Aagaard	SIGNATUR 	
DISTRIBUSJON:	FIRMA	NAVN
TIL:	Solon Eiendom AS	Trine Aagaard

KOPI TIL:

Johan Bojers vei 14 og 16

Foreløpig ingeniørgeologisk vurdering av byggegrunn

Bakgrunn og hensikt

Selskapet Johan Bojer AS eier eiendommene Johan Bojers vei 14 og 16. Det planlegges at eksisterende boliger rives og at et større boligkompleks bygges. Det er avholdt oppstartsmøte med Trondheim kommune og fra tilsvaret fra kommunen er følgende sakset:

Geoteknikk/ingeniørgeologi

Geoteknisk/ingeniørgeologisk prosjektering skal være ferdig før igangsettingstillatelse gis. Av prosjekteringsrapporten må det framgå om det er nødvendig med geoteknisk/ingeniørgeologisk oppfølging av spesielle arbeider i byggeperioden. I bestemmelse om plan for beskyttelse av omgivelsene i anleggsperioden (støy, støv etc.) bør også rystelser nevnes.

Det er ikke gjort grunnundersøkelser i området, men løsmassekartet til NGU viser "forvittringsmateriale - usammenhengende/tynt dekke" og det er fjell i dagen flere steder. Tomta er bratt, og i perioder med mye nedbør og snøsmelting kan det være fare for utglidning av vannmettede masser over fjell. Det er viktig å sikre den lokale stabiliteten på uteområdet. Vi anbefaler at geotekniker er involvert i opparbeidelse av uteområdet.

Det kan være behov for sprengning for utgraving av sokkel. Hensyn til nabobebyggelse må ivaretas. Det anbefales å gjøre tilstandskartlegging av de nærmeste byggene før eventuelle sprengningsarbeider starter, og ha kontroll med rystelser. Ingeniørgeologisk prosjektering anbefales.

Etter avtale med Trine Aagaard i Solon Eiendom, ble det utført en enkel ingeniørgeologisk befarings av tomtene den 12. september 2024.

Dette notatet gir en kortfattet beskrivelse av observasjonene.

Geologisk informasjon fra NGU

Som i det meste av Trondheim, er bergarten i dette området en grønnstein.

Området ligger under nivået for den marine grense i Trondheim (ca. 180 moh), slik at det er mulighet for marine avsetninger i form av leire i området. Et utsnitt av kvartærgeologisk kart viser at det er marine avsetninger øst for tomtene og at grensen mellom dette og bart berg går litt inn på tomte.



Figur 1 Utsnitt av kvartærgeologisk kart fra NGU

Befaringsobservasjoner

Observasjoner under befaringen viser mange blotninger av bart berg på tomtene. Observasjonene er angitt grovt på Figur 2.



Figur 2 Observasjoner av berg i dagen

Alle observasjonene av bart berg (grønnstein) viser friskt berg, dvs. at det er lite/ingen tegn til overflateforvitring eller det som kan kalles fløssberg. Mange steder i Trondheim er det sterk overflateforvitring, slik at «berget» eller fløssberget er gravbart. Alle observasjoner som ble gjort på tomtene her, viste at det er berg som må pigges eller sprenges dersom det skal fjernes.

Området som har marine avsetninger går et sted øst for tomtene og altså ikke slik som inntegnet på NGUs kart.

Det er partier med grøntareal mellom bergblotningene, men det er lite som tyder på at massene er ustabile eller kan bli det i en utbygging. Trolig vil det være nødvendig å fjerne det meste av løsmassene før en utbygging. Det vil i stedet bli skjæringer i berg.

Geoteknisk/ingeniørgeologisk prosjektering før igangsettelsestillatelse

Det ser ut til å være lite problemer knyttet til ustabile løsmasser eller at bebyggelsen skal fundamenteres på løsmasser. Det vil utvilsomt bli en del sprengning og pigging. Det må derfor foretas registrering av bygningene rundt tomte med tanke på å ha kontroll med eventuelle skader på grunn av rystelser.

Det må lages en ingeniørgeologisk rapport som beskriver bergmasseforholdene og angir krav til maksimale rystelser. Rapporten vil gi anbefalinger for hvilke bygninger som bør registreres før igangsetting. Rapporten bør også inneholde føringer og tiltak for anleggsutførelsen for å sikre god stabilitet av byggegrop både i anleggsfasen og permanent. Ingeniørgeolog bør benyttes for å angi permanent sikring av høye bergskjæringer.