

GEOTEKNISK NOTAT

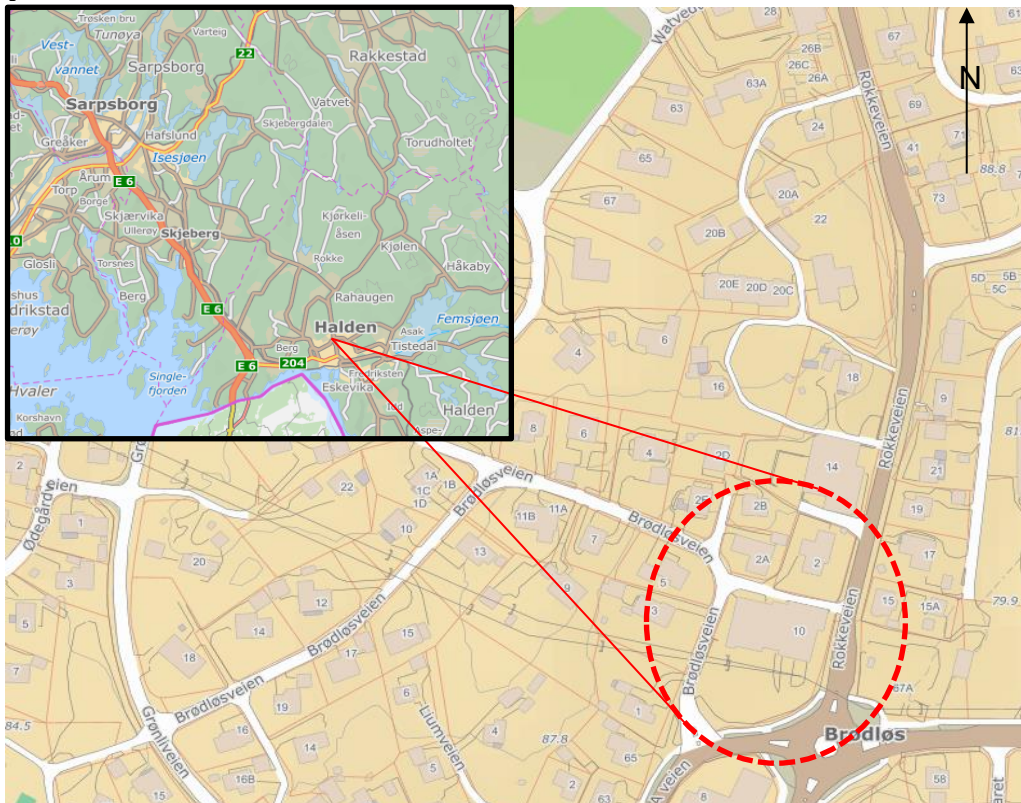
KUNDE / PROSJEKT Skar Eiendom AS Rokkeveien 10	PROSJEKTLEDER Ingunn Skei	DATO 03.06.2021
PROSJEKTNUMMER 10223022	OPPRETTET AV Mattis Falck SIDEMANNSKONTROLL AV Jure Kokosin	REV. DATO

DISTRIBUSJON:	FIRMA	NAVN
TIL:	GRIFF ARKITEKTUR AS GAMLE BEDDINGSVEI 28 1671 KRÅKERØY	Kjersti Grotle

10223022 G-01 Geoteknisk vurderingsnotat, Rokkeveien 10

1. Innledning

SWECO Norge AS er blitt engasjert av Griff Arkitektur AS for Skar Eiendom AS for å gjennomføre en geoteknisk vurdering av Rokkeveien 10 og omliggende areal i Halden Kommune (Figur 1). Det skal i tillegg utarbeides en skisse til boreplan sammen med forespørselstekst for henting av eksternt tilbud av grunnundersøkelser.



Figur 1: Oversiktskart over Halden og omegn med Rokkeveien 10. Kart fra Norkart

2. Vurderingsgrunnlag

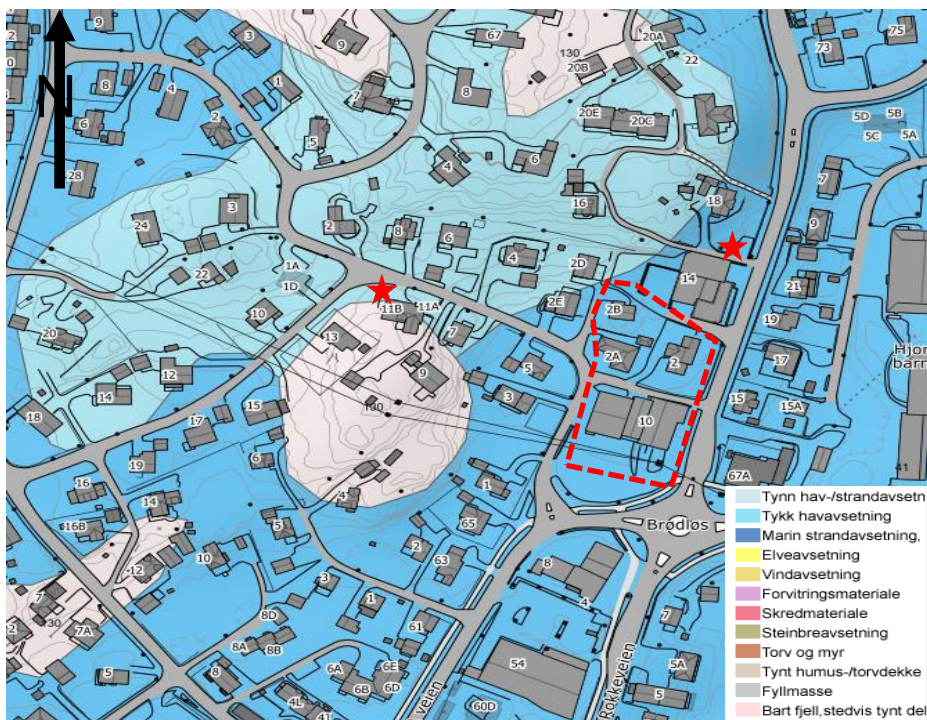
De geotekniske vurderingene er utført med følgende grunnlag:

- «Halden, Geoteknisk kartlegging av aktuelle utbyggingsområder», Multiconsult. Datert: 13.07.72
- Google Maps. Datert: okt. 2019
- «BRA-veien ved trafostasjon Brødløs», Halden Kommune. Datert: 11.09.2019
- Sltuasjonsplan Rokkeveien 10, Griff arkitektur
- NGU løsmassekart
- NVE atlas kvikkleirekart
- NVE kvikkleireveileder 1/2019

2.1. Nasjonal karttjeneste

Tomten befinner seg på ca. kote 83,5 m i dagens terreng. Området heller oppover i vest og nordvest samt nordøst og heller nedover mot sør og sørøst. Fra flyfoto ser man fjell i dagen både mot nord og nordøst.

I følge løsmassekartet til NGU befinner tomten seg på tykk havavsetning. I nordvest finner man tynne havavsetninger. Rett vest og nord-nordvest er det bart fjell. På Google Maps er det observert fjell i dagen i nærheten av tomta.



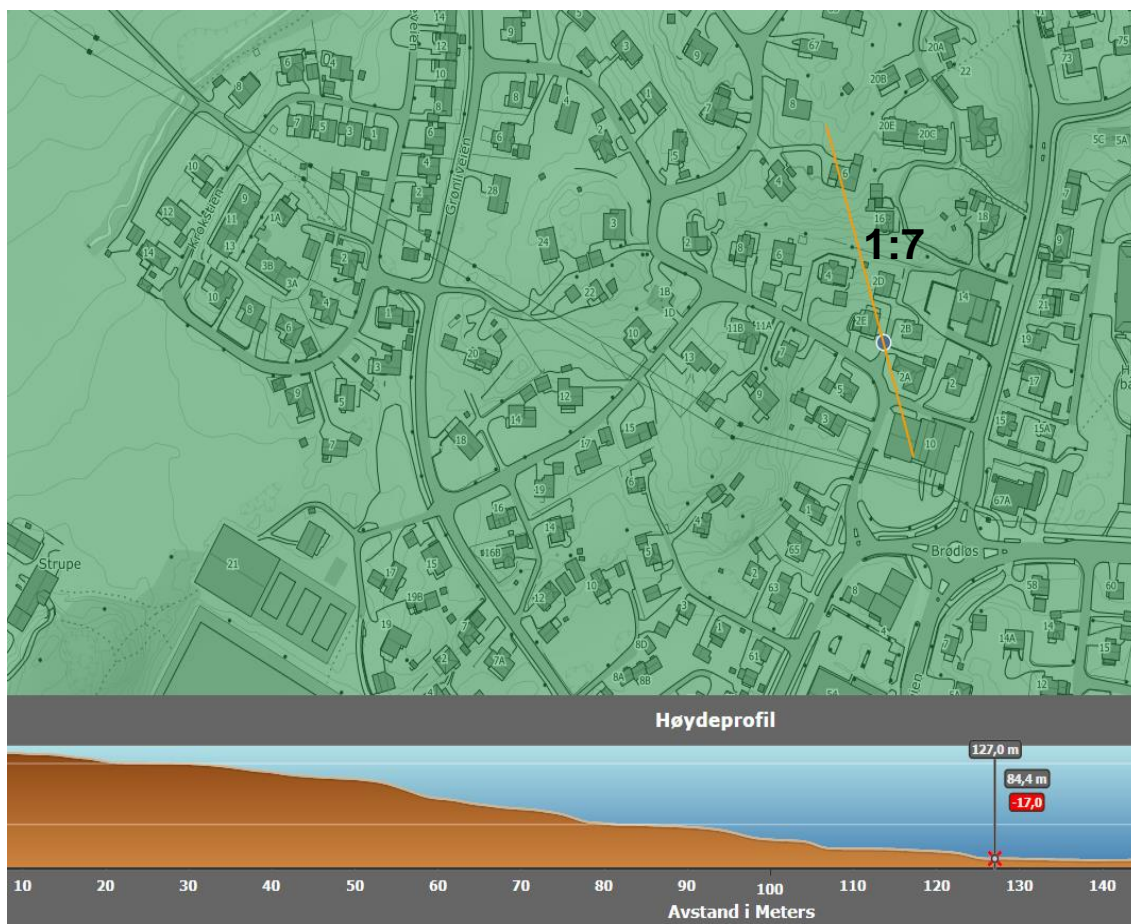
Figur 2: Løsmassekart over omliggende område. Rokkeveien 10 finner man innenfor rød stiplest sirkel. Røde stjerner viser fjell i dagen observert fra Google Maps.

2 (5)

GEOTEKNISK NOTAT
03.06.2021

Fra NVE Atlas finner man at området befinner seg innenfor aktsomhetskart for «mulighet for sammenhengende forekomster marin leire». I nordvest er det ifølge grunnlagskart fra NGU svært stor mulighet for marine leire, men da usammenhengende/tynt.

Fra høydedata.no måles helningen mot vest og nordvest til å være henholdsvis 1:11 og 1:7. Den aktuelle tomte og området rundt rundkjøringen er tilnærmet flat.



Figur 3: Profil av helningen i det bratteste området mot nordvest. Generert fra høydedata.no

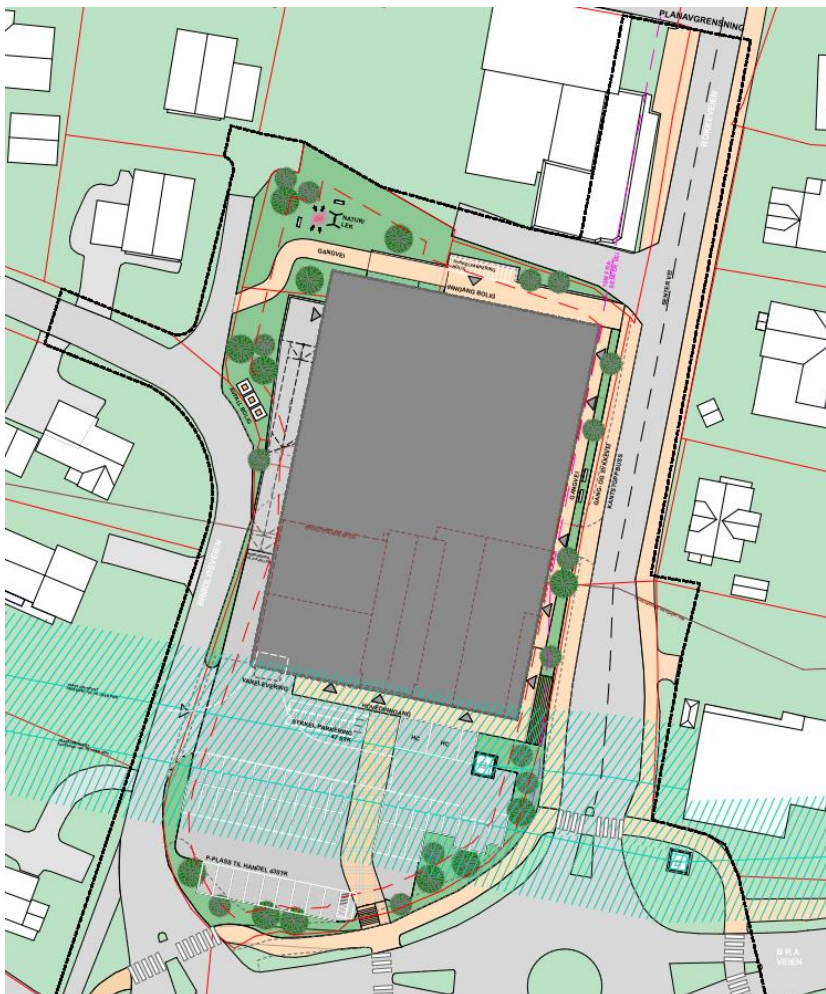
2.2. Tidligere utgravninger/undersøkelser

Fra tidligere geoteknisk kartlegging av utbyggingsområder i 1972 beskrives område som et område med hovedsakelig fjell i dagen og mindre smådaler med løsmasser bestående av fast til bløt leire, under tørrskorpelag.

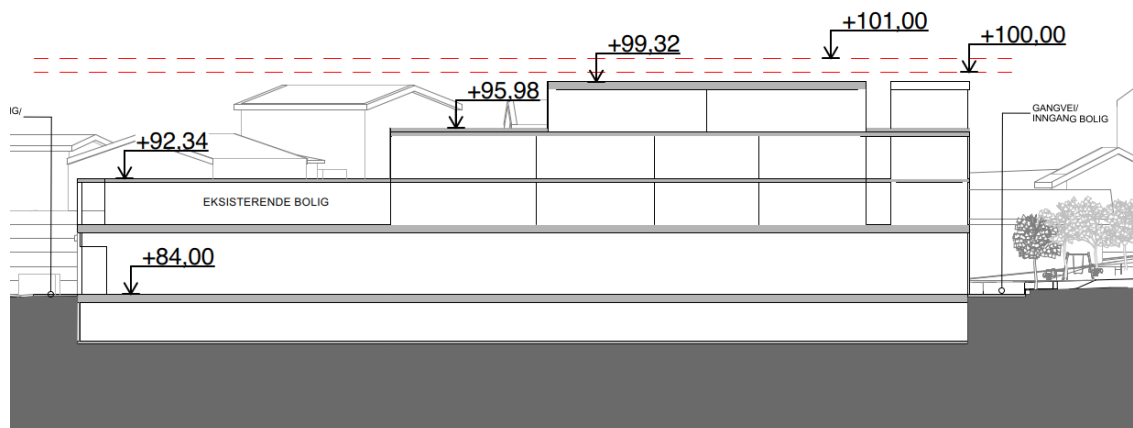
Under graving ved en nærliggende trafostasjon i øst fra Rokkeveien 10, ble det funnet en blanding av sand og leire. Det var gravet fra 5-7 m dybde. Massene ble betegnet som gode gravemasser.

2.3. Detaljreguleringsplan

I planområdet inngår Rokkeveien 10 og tre eneboliger i Brødløsveien 2, 2A og 2B i nord, se plan tegning på figur 4. Eneboligene skal rives, og dagligvarebutikken på Rokkeveien 10 skal utvides nordover. Det vil i tillegg opprettes en parkeringskjeller og ca. 24 leiligheter i høyden, fordelt på fire etasjer, se snitt på figur 5.



Figur 4: Situasjonsplan for nybygget. Eksisterende bygg finner du som stiplede linjer. Figur fra Griff Arkitektur AS



Figur 5: Langsnitt av planlagt bygg. Utklipp fra "Regulering – Langsnitt" fra Griff Arkitektur AS

3. Geoteknisk vurdering

Prosedyren for å utrede områdeskredfare er beskrevet i NVE sin kvikkleireveileder under delkapittel 3.2. Herunder evalueres Rokkeveien 10 opp mot de fire første stegene i prosedyren:

1 Undersøke om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området:

Det er ingen registrerte kvikkleiresoner i nærheten av området.

2 Avgrens områder med mulig marin leire:

Det er registrert mulighet for marin leire (MML) på tomten og høyere opp i terrenget mot nordvest.

3 Avgrens områder med terreng som kan være utsatt for områdeskred:

Helningen i område mot nordvest og vest er brattere enn 1:20, og området er følgelig utsatt.

4 Bestem tiltakskategori:

Det skal opprettes et bygg på tre etasjer. Dette faller innenfor tiltakskategorien «K4».

4. Konklusjon og veien videre

Det var utført innledende kvikkleireutredning etter Kvikkleireveilederen, punkt 1-4. I og med at tiltaksklassen er bestemt til K4 behøves det videre utredning iht. prosedyren. De utførte undersøkelsene og andre opplysningene er ikke tilstrekkelig til å avkrefte kvikkleire. I henhold til steg 6 og steg 7 i prosedyren er det behov for befaring og grunnundersøkelser. Vedlagt dette notatet er et foreslått boreplan og en tilbudstekst.