



Gardermovegen 36 19112 Notat RIG01 Geotekniske vurderinger

Prosjektnr: 19112	Dato: 04.04.2019	Saksbehandler: Kristoffer Rabstad
Kundenr: 10101	Dato: 05.04.2019	Kvalitetssikrer: <i>P. Rabstad</i>

Fylke: Akershus	Kommune: 0235 Ullensaker	Sted: Jessheim
Adresse: Gardermovegen 36 m.fl.	Gnr: 135	Bnr: 507; 604

Tiltakshaver:
Oppdragsgiver: Eiendomsgruppen Oslo AS v/ Lorentz Kvalvik
Rapport: 19112 Notat RIG01 Geotekniske vurderinger
Rapporttype: Geoteknisk notat
Stikkord: Svar til fylkesmannen, NVE, områdestabilitet, egnethet
Euref UTM: Sone 32V – Ø0619920 N6669425

Revisjon	Grunnlag	Dato
00	Original	04.04.2019

Sammendrag

Eiendomsgruppen Oslo AS planlegger å oppføre 42 boenheter på eiendommene 135/507 og 135/604 i Ullensaker kommune.

Løvlien Georåd AS har gjennomført geotekniske grunnundersøkelser på eiendommene og i nærheten. Det er ikke påvist sprøbruddmateriale i området.

Det er ikke skredfare på eiendommene.

Tiltaket forventes å kunne bli etablert med tradisjonelle metoder for utgraving og fundamentering. Behov for sikringstiltak som spunt o.l. vil avhenge av ønskede gravedybder og hvor stort areal utenfor bygningskroppen som kan benyttes til graveskråninger.

Konstruksjonen forventes å kunne fundamenteres på tradisjonelt vis. Valg av fundamenteringsløsninger gjøres i detaljprosjekteringen.

Lokalstabilitet ved utgraving og fundamentering av tiltaket må ivaretas av geotekniker i detaljprosjekteringen og i byggefasen.

1 Innledning

Kort om planforslaget fra AT Plan & Arkitektur:

Eiendomsgruppen Oslo AS ønsker å utvikle planområdet til boligformål med seniorboliger som funksjon, og fremmer med dette et privat detaljreguleringsforslag for planområdet.

Det planlegges inntil 42 boenheter i vinklet og nedtrappet lamellbebyggelse med svalgangsløsninger. Bebyggelsen trappes ned mot nabobebyggelsen med en optimal plassering for å oppnå gode solforhold og skjerme utearealet for trafikkstøy.

Det er lagt vekt på å gi den nye bebyggelsen en robust og vakker utforming, noe som er spesielt viktig på grunn av tomtens plassering ved en av innfartsårene til Jessheim sentrum. Hensynet til nabobebyggelsen på Solstua er vektlagt i planforslaget ved at bebyggelsen er trappet ned og brutt opp i mindre volum i denne retningen. Fasadene er planlagt med trekledning for å tilpasse seg omkringliggende omgivelser. Planforslaget er i tråd med overordnede planer. Planforslaget er en omregulering av gjeldende plan hvor planområdet er regulert til bolig- og næringsbebyggelse.

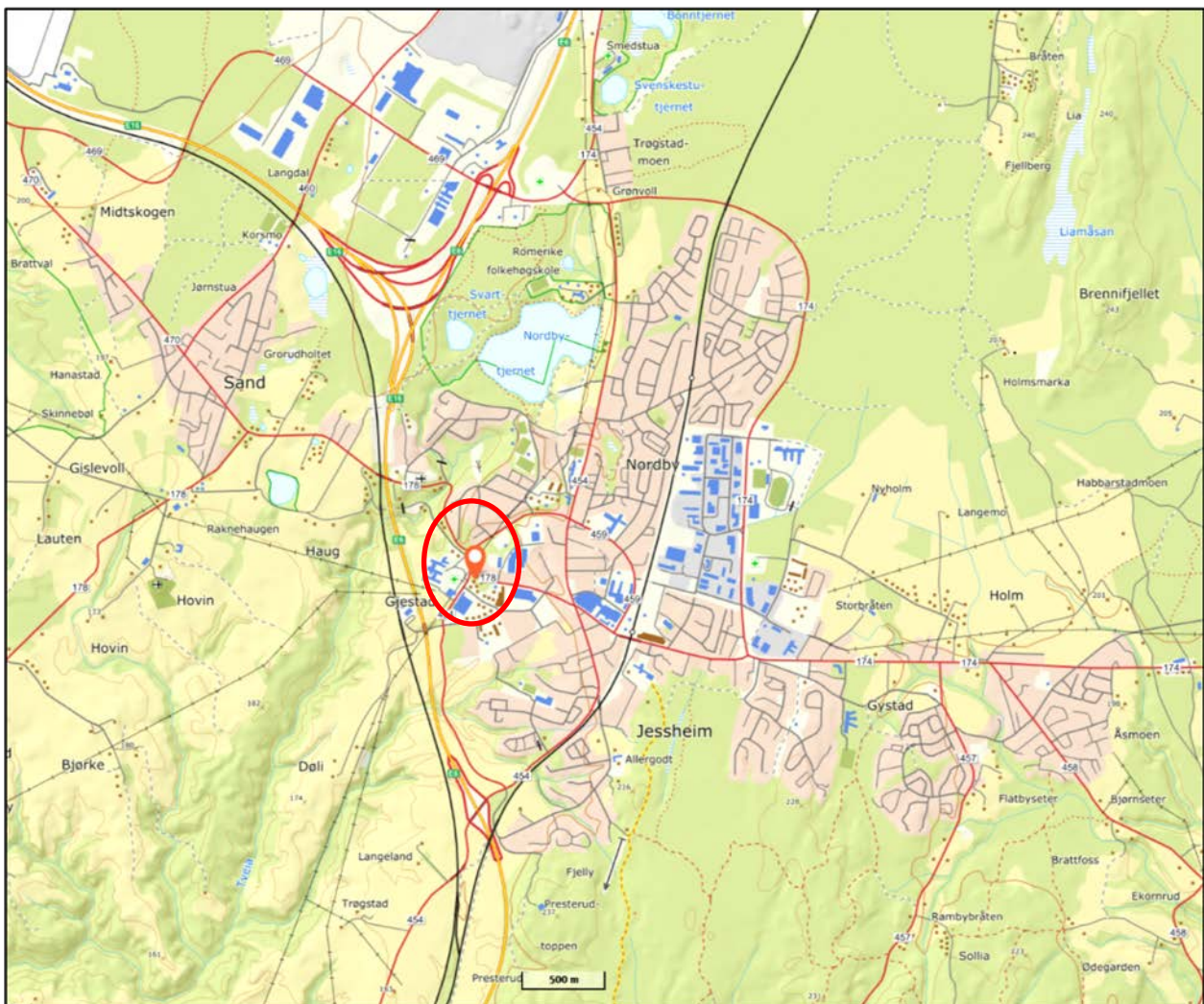
Løvlien Georåd AS skal gjøre en vurdering av eiendommenes egnethet ved å besvare følgende spørsmål fra NVE og Fylkesmannen i Oslo og Viken skal besvares, med unntak av flomvurdering:

- 1. Er grunnforholdene av en slik beskaffenhet at det kreves særlige avbøtende tiltak for å kunne tilfredsstille kravene til bygging og fundamentering etter teknisk forskrift.*
- 2. Er det grunnforhold innenfor eller i umiddelbar nærhet til planområdet som medfører risiko for skred, kvikkleire, flom eller annet beskrevet i NVEs veileder eller ved innkommende merknad.*

Se plassering av prosjektet i figur 1.1.

Foreliggende notat omhandler følgende:

- Kartstudie og gjennomgang av eksisterende underlag internt i LG
- Vurdering av faren for områdeskred
- Behov for evt. ytterligere geotekniske grunn- og laboratorieundersøkelser



Figur 1.1 Oversiktskart [1]

2 Naturfare

Iht. TEK 17 §7-1 skal byggverk plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger (flom, stormflo og skred).

Sikkerhet mot flom inngår ikke i den geotekniske vurderingen.

Stormflo er ikke en aktuell naturpåkjenning på Jessheim.

Sikkerhet mot områdeskred og skred behandles i kapittel 3.3 og 5.

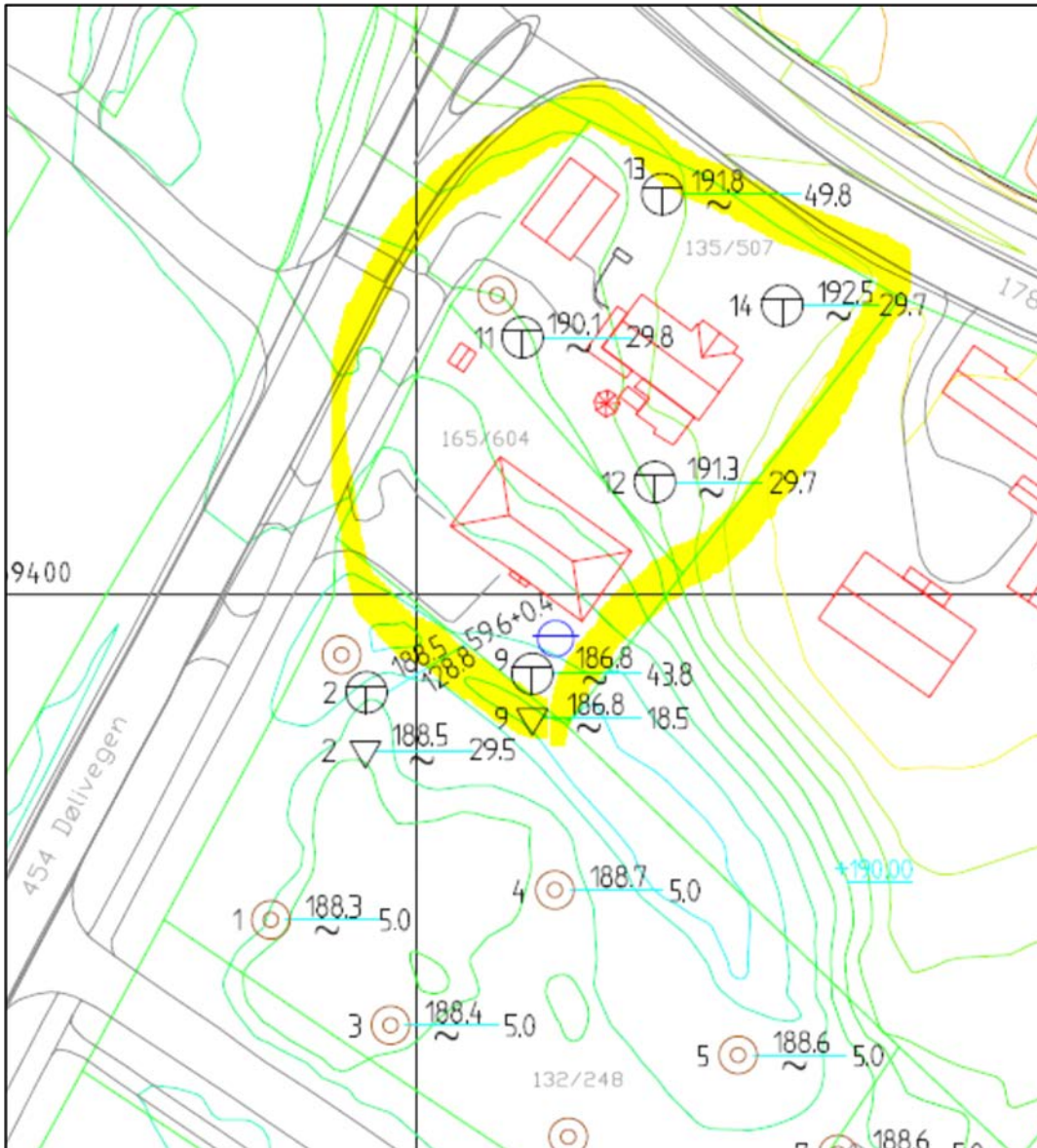
3 Kartstudie

3.1 Tidligere undersøkelser

Det er tidligere utført geotekniske felt- og laboratorieundersøkelser på eiendommene, disse er presentert i egen rapport, se ref. [2].

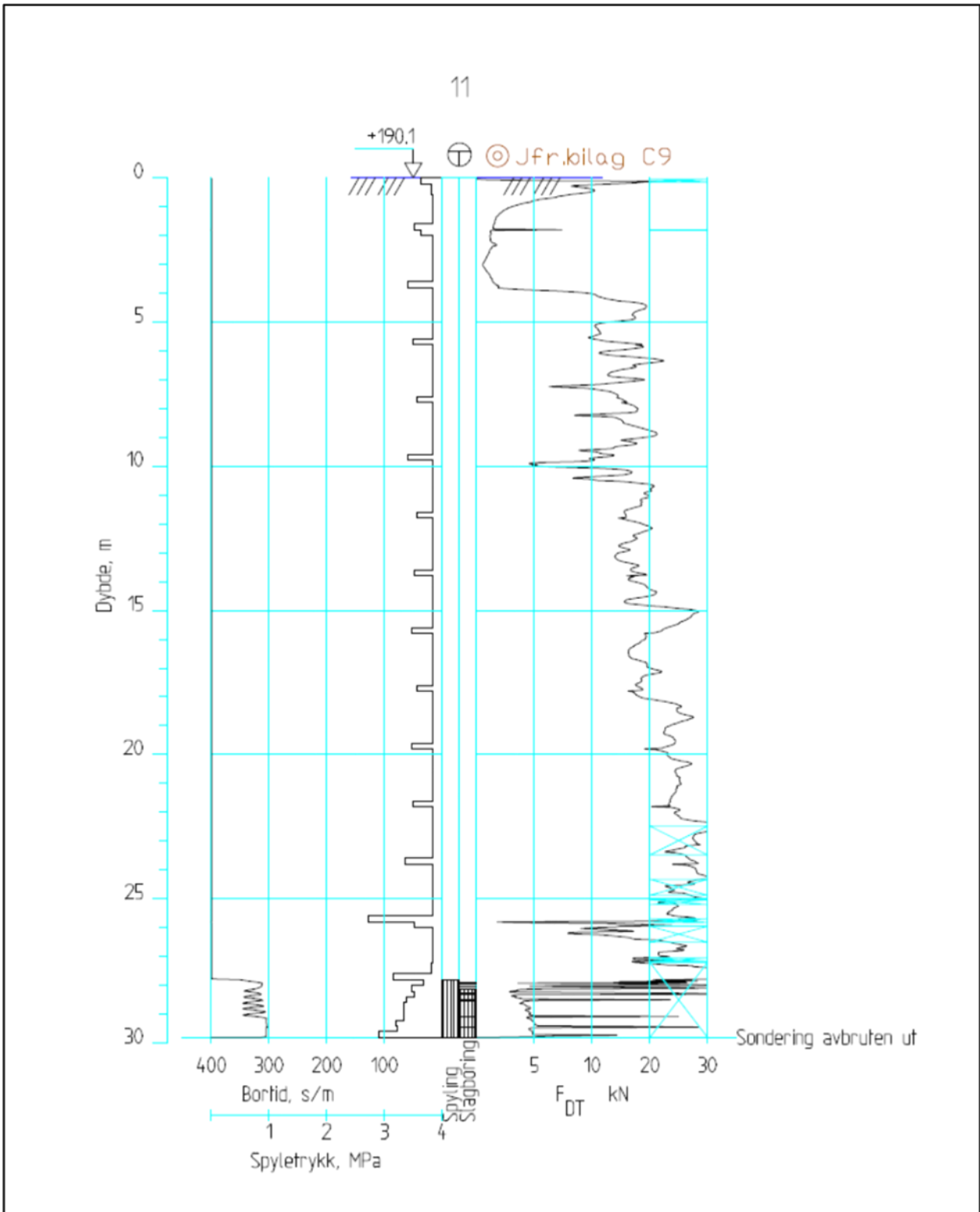
Beskrivelsen av de stedlige løsmassene er som følger, denne beskrivelsen omfatter et noe større område enn kun Gardermovegen 36:

Det er registrert finkornige fyllmasser med forskjellige andeler av fraksjonene grus, sand, silt og leir. Andelen humus er målt til mellom 0,8 og 1,7 % (vekt-prosent). Under fyllmassene er det i hovedsak siltig sand, men enkelte silt og leirlag forekommer. Fra 28-35 meters dybde er det faste grove masser. I punkt 2 er fjell sannsynligvis nådd på ca. 60 meters dybde, men innboring i fjell var vanskelig så dette er ikke med sikkerhet fastslått.

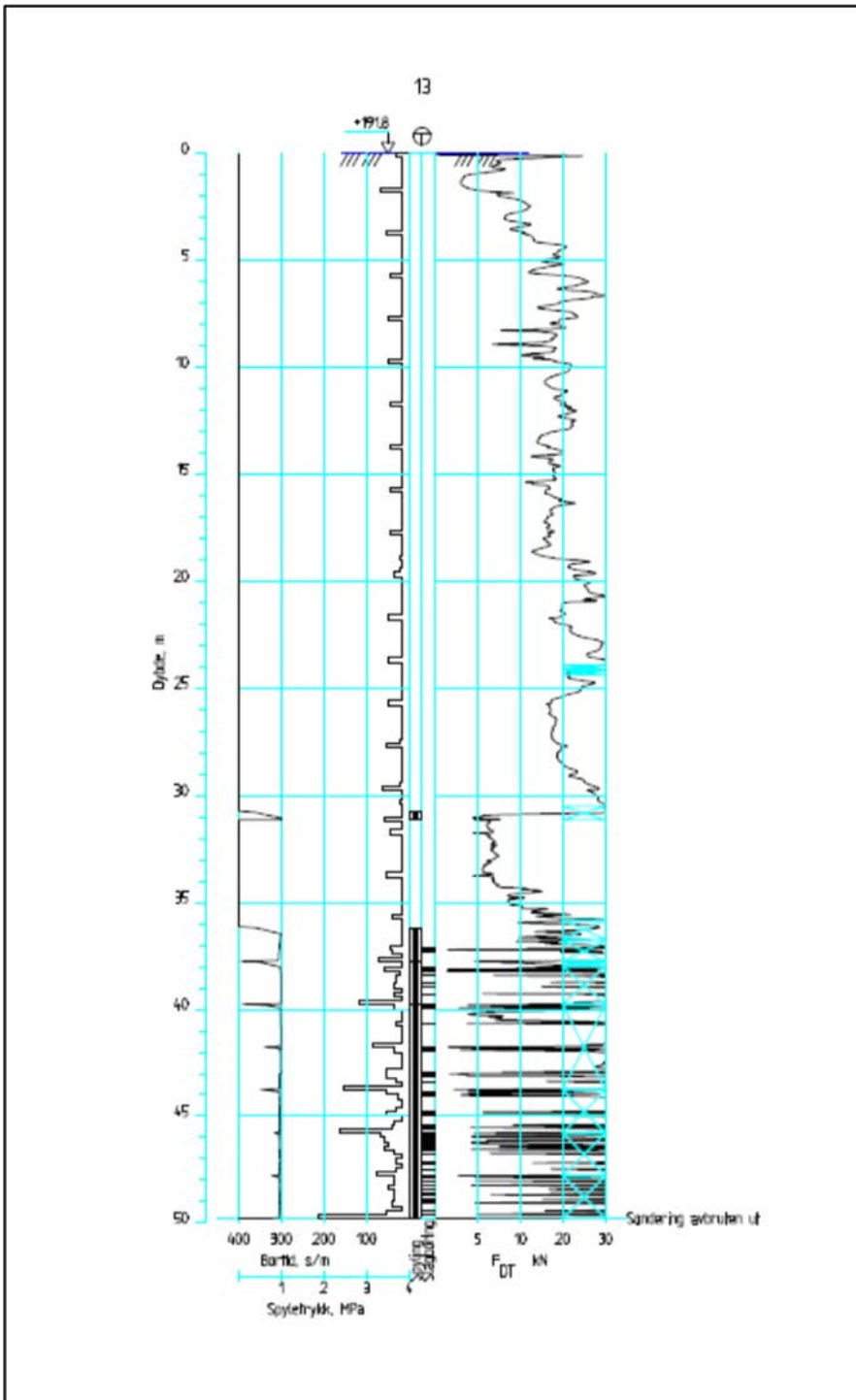


Figur 3.1 Utsnitt fra borplan fra rapport 15403 nr. 1, ref. [2]. Omfanget av prosjektområdet er indikert med gul farge

Det er ikke indikert sprøbruddmateriale på området, i figur 3.2 og figur 3.3 er totalsonderingene fra punkt 11 og 13 fremvist.



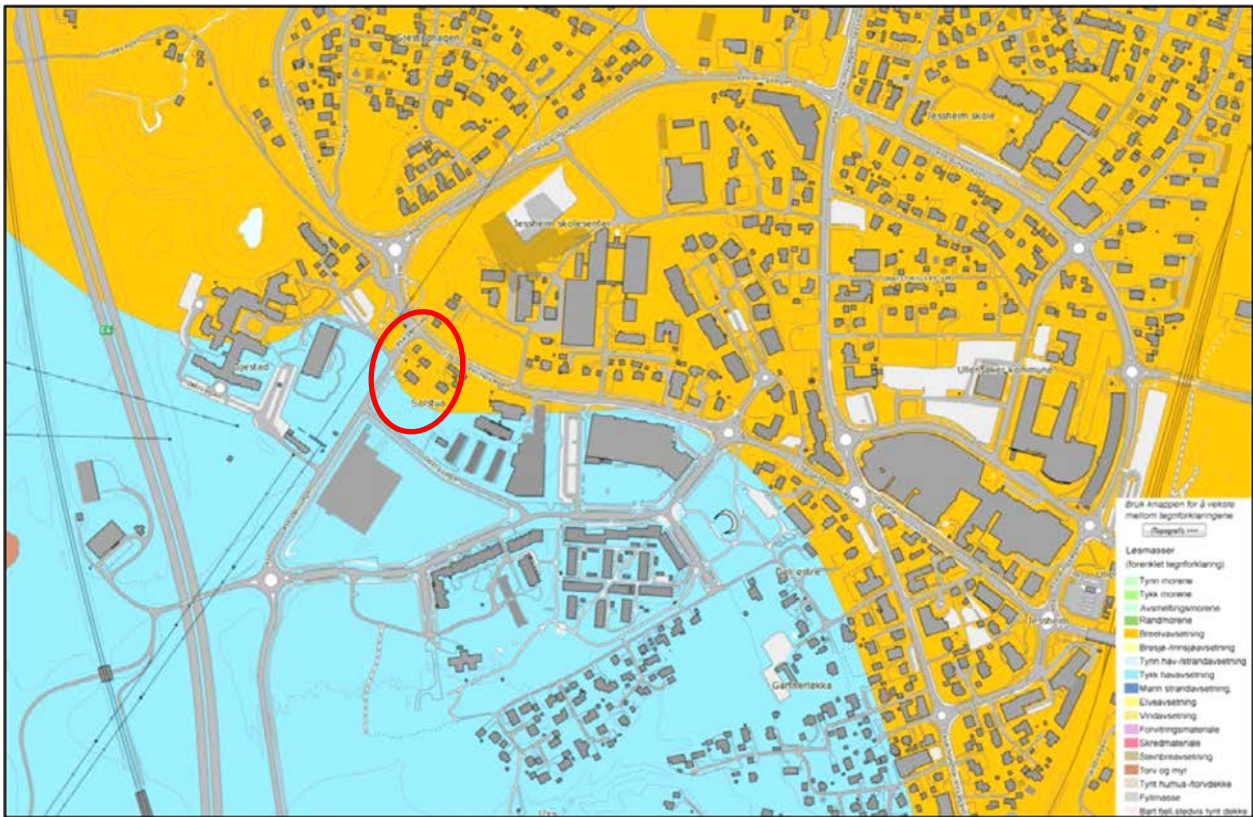
Figur 3.2 totalsondering punkt 1, ref. [2]



Figur 3.3 utsnitt fra totalsondering 13, ref. [2]

3.2 NGUs løsmassekart

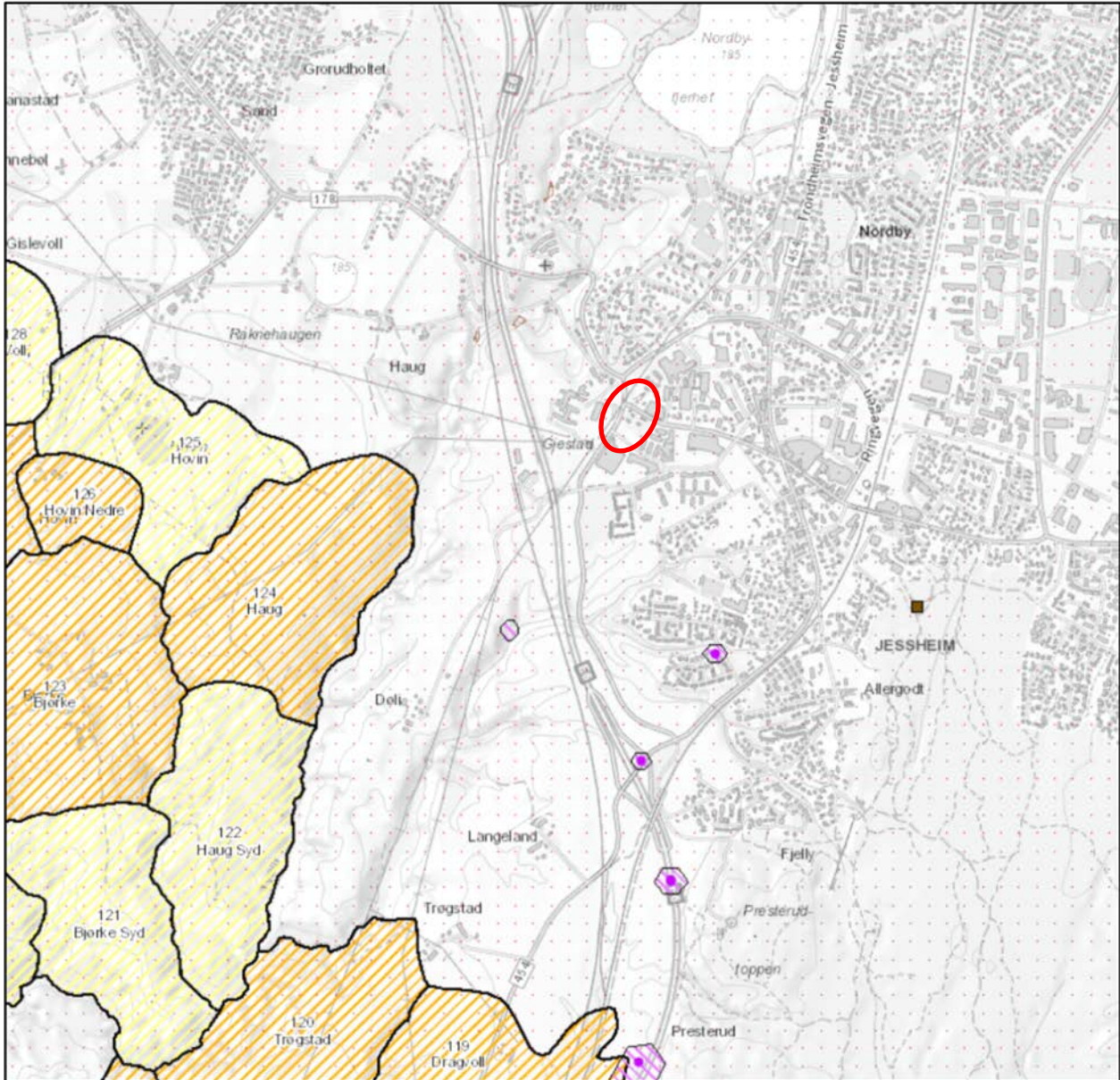
Kvartærgeologisk kart fra NGU indikerer brelvavsetning i området, se figur 3.4.



Figur 3.4 NGUs løsmassekart [3]

3.3 NVE Atlas, definerte faresoner og hensynssoner

Det aktuelle området ligger under marin grense, men ikke innenfor en allerede definert kvikkleiresone eller faresone [4], se figur 3.5



Figur 3.5 NVE Atlas, faresone for kvikkleiresred

Området ligger delvis i en definert flomsone. Hensynet til flom må vurderes av andre.

3.4 Topografi

Mot nordvest ligger det en dam ved Gjestad (ca. 250 m unna), og videre mot nordvest ligger Gropa. På vestsiden av E6 er det ravinlandskap

Mot nord, øst og sør er terrenget relativt flatt med mindre høydeforskjeller.

4 Befaring

Det ble gjennomført befaring av Kristoffer Rabstad 18. mars 2019. Se bilde fra befaring i figur 4.1.



Figur 4.1 – Panoramabilde tatt fra Dølivegen

5 Geotekniske vurderinger

5.1 Områdestabilitet

Områdestabiliteten vurderes iht. NVE 7/2014, ref. [5].

Gjennomførte grunnundersøkelser på eiendommen, og ellers i området, avkrefter muligheten for områdeskred. Se utdrag fra gjennomførte undersøkelser i tiltaksområdet i kapittel 3.1.

5.2 Lokalstabilitet

Lokalstabiliteten må ivaretas ved geoteknisk prosjektering i detaljprosjekteringen.

5.3 Fundamentering

Aktuelle typer for fundamentering vurderes innledningsvis å være:

- Direktefundamentering
 - o Kompensert fundamentering
- Pelet flåte
- Friksjonspeler

Valg av fundamenteringsmetode og prosjektering av dette gjøres i detaljprosjekteringen.

6 Videre geoteknisk bistand

Behov for supplerende geotekniske grunnundersøkelser vurderes senere.

Det er behov for geoteknisk bistand i det videre.

7 Referanser

- [1] Kartverket, Geovekst og kommuner, «Norgeskart,» [Internett]. Available: <http://kart.statkart.no/adaptive2/default.aspx?gui=1&lang=2>.
- [2] Løvlies Georåd AS, «15403 Rapport nr. 1 Geoteknisk datarapport,» 05.02.2017.
- [3] Norges Geologisk Undersøkelse, «Nasjonal løsmassedatabase,» [Internett]. Available: <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>.
- [4] Norges Vassdrags- og Energidirektorat, «NVE Atlas,» NVE, 2019. [Internett]. Available: <http://atlas.nve.no>. [Funnet 2019].
- [5] Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE), «Veileder 7-2014, Sikkerhet mot kvikkleireskred, Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper,» 2014.