

NOTAT

OPPDAG	COOP Skjetten	DOKUMENTKODE	126017-RIG-NOT-001
EMNE	Grunnforhold	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAKSGIVER	Ø.M. Fjeld AS	OPPDRAKGSLEDER	Jan Finstad
KONTAKTPERSON	Øyvind Ødemark	SAKSBEH	Jan Finstad
KOPI	Tim A. Holmvik	ANSVARLIG ENHET	1012 Oslo Geoteknikk Bygg & Infrastruktur

1 Utførte undersøkelser

Det ble utført grunnundersøkelser på tomta i mars i år, se rapport 126017-RIG-RAP-001 datert 31. mars 2014. Undersøkelsene besto i 11 totalsonderinger, opptak av en prøveserie, nedsetting av en poretrykksmåler samt undersøkelser i geoteknisk laboratorium av opptatte prøver.

2 Topografi og grunnforhold

Terreng på den flate delen av tomta ligger på ca. kote +152 til +153, og faller til ca. kote 147 i østre del. Videre mot øst fortsetter en slak og bebygd skråning ned mot Nitelva, høydeforskjell ned mot Nitelva er ca. 50 m.

Sonderingene viste dybder til berg varierende fra ca. 12 til 36 m, tilsvarende variasjon i bergoverflaten mellom kote +137,9 til +116,6. Bergoverflaten ligger høyest i øst/nordøst, og dypest i vestre del av tomta.

Løsmassene består øverst av et lag fyllmasse, og derunder siltig leire. Omfang av fyllmasser varierer mellom ca. 0,5-2 m avhengig av om det er veier/plasser eller plener, og i hvilken grad det tidligere er foretatt arronderinger av terrenget.

Sonderingene, prøveserien samt borleders kommentarer viser at leira generelt kan betegnes som fast, og at den har høy udrenert skjærfasthet. Ved de dypeste boringene (borhull 10 og 11) er massene under ca. 22 m så vidt faste at det ble benyttet spyling for å komme ned med borstanga.

Grunnvannstanden ligger dypt, måling den 31. mars viste en dybde til grunnvannstanden på nesten 14 m med vannstand på kote +138,6.

3 Foreløpig geoteknisk vurdering

Mottatte arkitektskisser indikerer at det kan bli gravedybder opp mot ca. 5 m. Ut fra massenes fasthet kan det påregnes at utgraving til slik dybde kan gjøres med åpen skjæring, men dette er noe avhengig av at det er plass til skråningsutslag som overordnet vurdert bør være med helning i området 1:1 til 1:1,5.

Sannsynligvis kan det benyttes fundamentering direkte på grunnen, men dette må utredes nærmere i neste fase. Grunnforholdene er gunstige med hensyn til denne fundamenteringsmåten, men en utbygging på 6 etasjer vil gi bygningstekniske utfordringer med å få fordelt bygningsvekten

00	23.04.14	Utarbeidet	JAF	LOB	JAF
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Grunnforhold

jevnt ut for å begrense differensialsetninger. Det kan bli behov for tykk bunnplate, og relativt tett plassering av søyler/bærevegger. Videre vil omfang av kompensert fundamentering (vekt av avgravd masse) variere som følge av skrånende terreng og varierende kjellernivåer, og dette må det tas hensyn til. Slik sett anses grunnens beskaffenhet god med hensyn til fundamenterers bæreevne, men utfordringen vil være setninger og setningsforskjeller.

Alternativ med pelefundamentering bør sannsynligvis baseres på borede peler til berg, evt. rammede stålprofiler. Betongpeler anses mindre egnet som følge av stor rammemotstand, men det bør foretas prøvepeling før endelig valg.

Det kan legges til grunn drenert kjellerløsning.