

10082 \* 16.6.76

Felleskjøpet i Trondheim.

TUNGA.

Grunnundersøkelse.

Direktoratet for vilt og ferskvanns  
fiske

O.1017

26. februar 1970.

Bilag 1 : Situasjonsplan M = 1:1000.  
" 2 : Profil 1 og 2 m/boreresultater.  
" 3 : Borprofil hull 1.

Tillegg 1: Boringers utførelse.  
" 2: Laboratorieundersøkelser.

## 1. INNLEDNING.

Etter anmodning fra rådgiv.ing. A. R. Reinertsen v/siv.ing. Huseby i konferanse 13/2 d.å. har en utført en enkel grunnundersøkelse på Felleskjøpet i Trondheim's tomt på Tunga.

Tomten, av størrelse ca. 37 dekar, er beliggende syd for bebyggelsen på Tunga gård på området fra Bromstadveien til kant av skråning mot Brøsetdalen. En viser til vedlagte situasjonsplan, bilag 1.

Detaljplaner for bebyggelsen er ikke endelig bestemt, og man ønsket foreløpig enkelte spredte boringer på tomteområdet.

## 2. UTFØRTE BORINGER OG LABORATORIEUNDERSØKELSER.

Boringene er utført i tiden 18-20/2-70 ved undertegnedes boreformann I. Skaget med leid hjelpemannskap.

Det er foretatt boringer i tilsammen 5 punkter fordelt på 2 profiler loddrett Bromstadveien i 50 meters avstand. Beliggenheten av borpunktene er vist på situasjonsplanen.

I samtlige borpunkter er det utført sonderinger med Cobra bergboremaskin, avsluttet i dybden 5-7 meter under terreng. I borpunkt 1 mot Bromstadveien er det i tillegg til sonderingene tatt opp representative prøver til knapt 5 meters dybde med Cobra prøvetaker.

De opptatte prøver er åpnet og undersøkt i laboratoriet. Etter klassifisering og beskrivelse ved besiktigelse er det foretatt rutinebestemmelse av prøvenes vanninnhold. Skjærfastheten av tilsynlatende uforstyrrede prøver er målt ved konusforsøk.

Resultatet av sonderingene fremstilt ved borets nedsynkningshastighet er vist på profilene, bilag 2, hvor det også er anført jordartsbeskrivelse fra prøvetakingen i hull 1. Laboratorieresultatene er nøyere angitt på borprofilet, bilag 3.

Boringers utførelse og undersøkelsesmetodene i laboratoriet er generelt beskrevet i tillegg 1 og 2 bak i rapporten.

### 3. GRUNNFORHOLD.

Terrenget på tomten faller relativt jevnt i nordlig retning, fra ca. kote + 77 ved borpunkt 5 til ca. kote + 73 ved borpunkt 1.

Grunnen synes overalt å bestå av fast leire under et øvre matjord- og tørrskorpelag.

Sonderingene indikerer jevne, faste grunnforhold. Under et fast overflatelag (tele og tørrskorpe) er det registrert et parti med noe lavere sonderingsmotstand i 1-3 meters dybde og videre i dybden raskt økende fasthet til sonderingene er avsluttet 5-7 meter under terreng.

Prøvetakingene i hull 1 viser at det øvre matjord- og tørrskorpe-laget når ned til ca. 1 meters dybde. Videre nedover er funnet meget fast homogen leire med skjærfasthet større enn  $25 \text{ t/m}^2$  som går over i en noe siltig, fast leire fra ca. 3 meters dybde. Vanninnholdet er lavt, ca. 20%, svakt økende i dybden.

### 4. FUNDAMENTERING.

Fundamenteringsforholdene må betegnes som meget gode og tilsier fundamentering på såler selv for eventuelle tunge bygg.

På den faste leire skulle det kunne anvendes relativt høye såletrykk, f.eks.  $25 \text{ t/m}^2$ .

Med det lave vanninnhold og høye konusfastheter skulle leira kunne betraktes som lite kompressibel. For vanlige bygg av opptil 3-4 etasjer skulle en ikke vente setninger av betydning selv om det ikke graves ut for kjeller.

En regner ikke med at det vil oppstå problemer i forbindelse med grave- og planeringsarbeidene, og dozer skulle kunne benyttes.

Vi står gjerne fortsatt til tjeneste med vurderinger når det foreligger konkrete forslag til bebyggelse.

OTTAR KUMMENEJE.

---

*L. I. Finborud*

L. I. Finborud.