

Oversef. Carb. kart juli 90 / Kemo

SO I 11
Overført mai 93 / EHE
*

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONTOR



OSLO KOMMUNE
Geoteknisk kontor

Besøksadresse : Kingosgt. 22, Oslo 4
Postadresse : Postboks 9884, ILA
0132 Oslo 1
Telefon : (02) 36 59 60

Saksbehandler: H. Sem

RAPPORT OVER
ØSTENSJØBANEN
NORDRE DAL - EUROPAVEIEN
R-2557-02 21. juni 1990

TEGNINGSOVERSIKT

Tegn.nr. 2557-03: Prøveserie hull 117 A
" " " -04: " " 119
" " " -05: Lengdeprofil A-A
" " " -06: " B-B
" " " -07: Situasjons- og borplan



OSLO KOMMUNE

Geoteknisk kontor

Besøksadresse : Kingosgt. 22, Oslo 4

Postadresse : Postboks 9884, ILA
0132 Oslo 1

Telefon : (02) 35 59 60

INNLEDNING

Etter anmodning fra Oslo sporveier av 30.5. d.å. har geoteknisk kontor utført grunnundersøkelser for Østensjøbanen på strekningen Nordre Dal-Europaveien. Traséen er stukket ut av oss og borpunktene tilpasset terrenget på strekningen km 13330-13650.

MARKARBEIDET

På situasjons- og borplanen tegn.nr. 2557-07 er de utførte boringer angitt nummerert 101-120. Det ble i alt utført 3 enkle sonderinger og 17 fjellkontrollboringer. Videre ble det tatt opp to prøveserier samt installert 1 poretrykksmåler til fjell i området ved Europaveien. Borpunktene ble nivellert med polygonpunkt 17241 som utgangshøyde. Dette polygonpunktet har oppgitt høyde $h=145,161$.

TERRENG OG GRUNNFORHOLD

Den planlagte banetraséen vil krysse en nord-sørgående dal på strekningen km 13320-13390. Det er her foretatt noen enkle sonderinger som tilsier at dybden til fjell kan være 8-10 m i den sentrale delen av daldraget. Fjellet faller imidlertid forholdsvis steilt av i begge dalsidene slik at en heller ikke kan utelukke en kløft med større dybde i dalbunnen. Løsmassene antas å bestå av leire med innslag av sand- og grus, spesielt ned mot fjelloverflaten hvor det også kan være en del stein.

Fjellkontrollboringene videre frem til km 13460 viser løsmassetykkelser varierende fra 2,4 til 5,5 m. Massene over fjell er på denne strekningen stort sett registrert som tørrskorpeleire. På strekningen km 13460-13520 er det fjell i dagen. Løsmassene forekommer igjen på strekningen km 13530-13640. Løsmassetykkelsen er størst nede ved Europaveien hvor det ble registrert 7,8 m til fjell i borpunkt 117 A. Prøveserien viser at det her er ca. 2 m oppfylte masser over leiravsetningene. Under en liten tørrskorpesone er det bløt til middels fast leire som er noe sand- og grusholdig. På vestsiden av Europaveien i borpunkt 119 er det delvis registrert renere avsetninger av sand og grus. Borprofiler fra borpunktene 117 A og 119 er vist på tegn.nr. 2557-03 og -04. Terreng- og fjellprofiler er innlagt på tegn.nr. 2557-05 og -06.

VURDERING AV TRASESTREKNINGEN

På strekningen mellom km 13300 og 13400 vil Østensjøbanen krysse et daldrag på bru. I utgangspunktet regner vi med at brua fundamenteres til fjell ved



OSLO KOMMUNE
Geoteknisk kontor

Besøksadresse : Kingosgt. 22, Oslo 4
Postadresse : Postboks 9884, ILA
0132 Oslo 1
Telefon : (02) 35 59 60

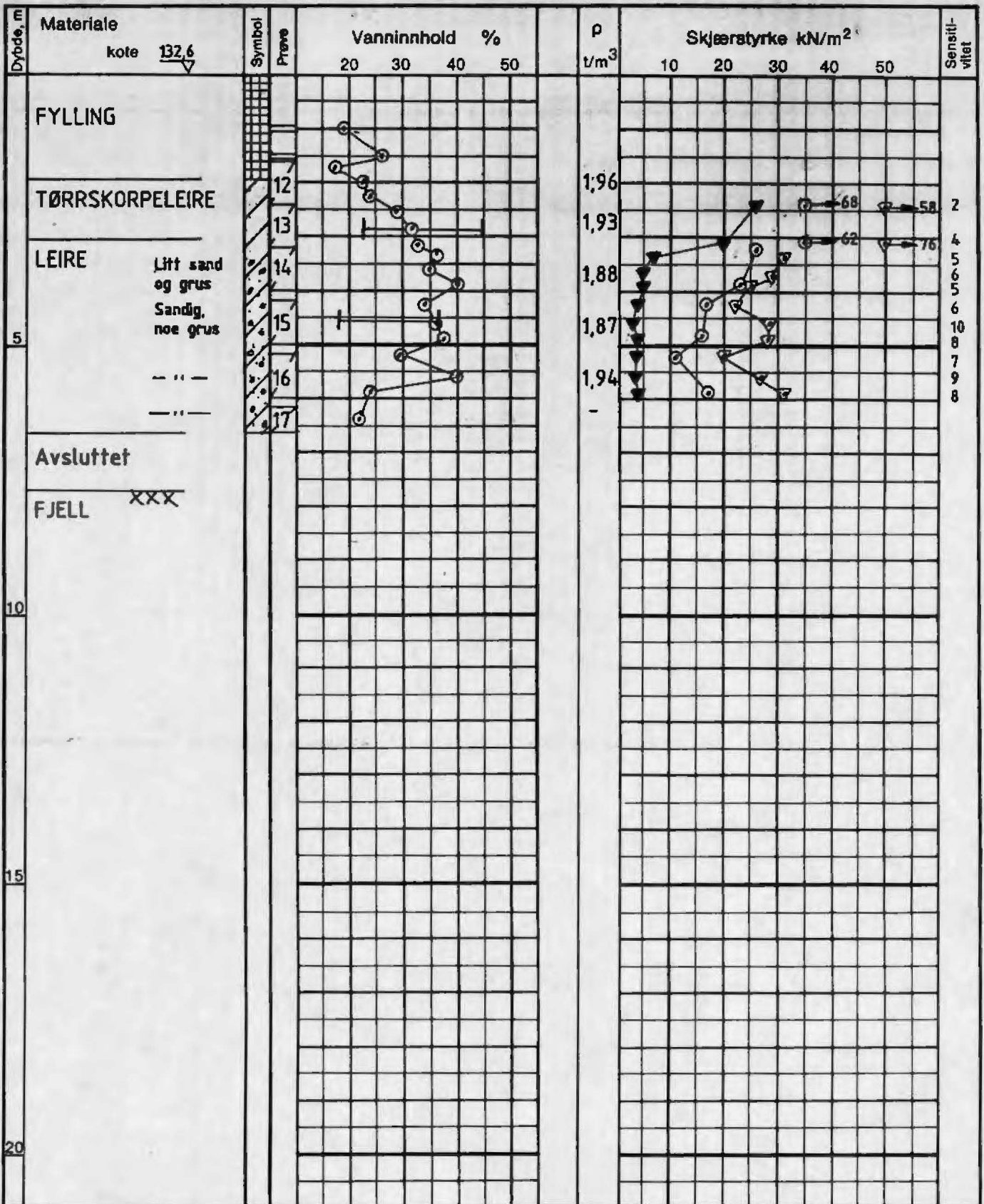
en kombinasjon av sjaktede fundamenter og pelefundamentering. Supplerende borerer bør her gjennomføres når nærmere bruplaner er utarbeidet.

På strekningen ca. km 13450-13550 skulle det være mulig å sprengje fjelltunnel. Det vil bli forholdsvis lange forskjæringer på hver side. Forskjæringerne innebærer inntil ca. 5 m dype utgravinger i løsmasser, noe som her ikke skulle medføre spesielle problemer av geoteknisk art.


Der banetraséen krysser Europaveien er det registrert opptil ca. 8 m løsmasser over fjell. Ut fra dette skulle kryssingen kunne løses ved spuntet utførelse. Hvis ønskelig skulle veibanen kunne reetableres så snart takplata i banekulverten er etablert. Ved påfølgende utgraving for kulverten skulle den nødvendige spuntavstiving bli ivaretatt ved seksjonert bunnplateopparbeidelse. En nærmere kartlegging av fjellforløpet under Europaveien er i denne sammenheng viktig og vi vil her foreta supplerende borerer i selve veibanen når traséen er endelig fastlagt på dette stedet.

Geoteknisk kontor

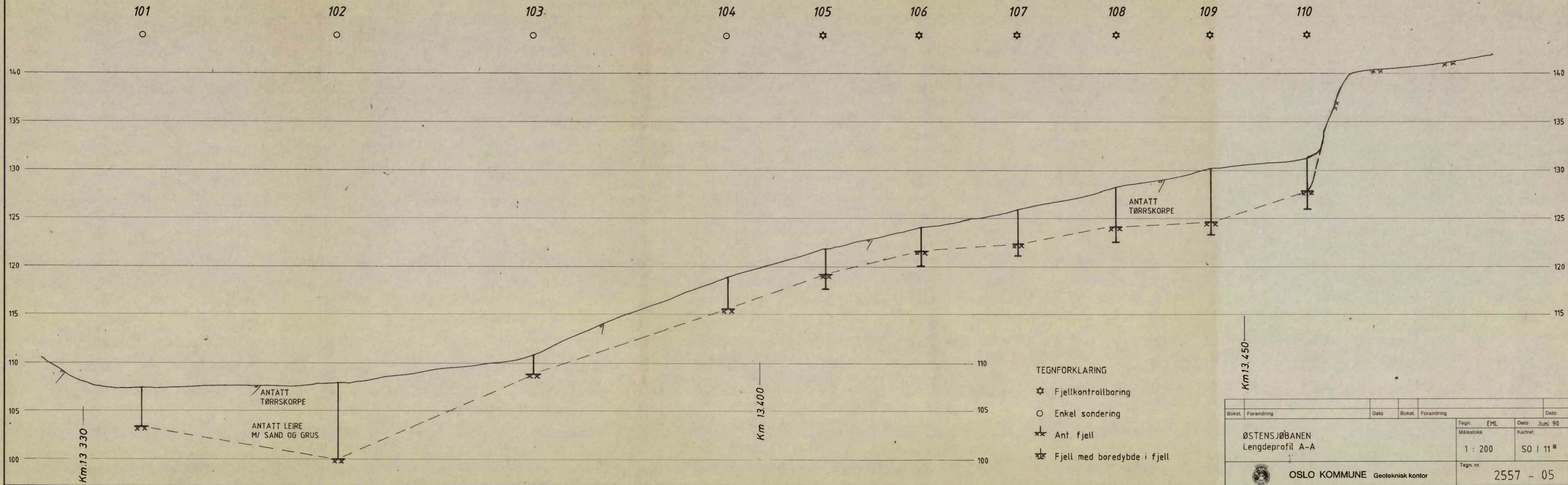
H. Sem
H. Sem
sjefingeniør



| | | |
|---------------------|--|--------------------------|
| GV : grunnvannstand | o naturlig vanninnhold | ⊙ enaksialt trykkforsøk |
| ○ : ødometer | — (W _p) plastisitetsgrense | 15 ⊕ 5 bruddeformasjon % |
| T : treaksialforsøk | — (W _L) flytegrense | ▽ konus uforstyrret |
| K : kornfordeling | ρ densitet | ▽ konus omrørt |
| | | + vingebor |

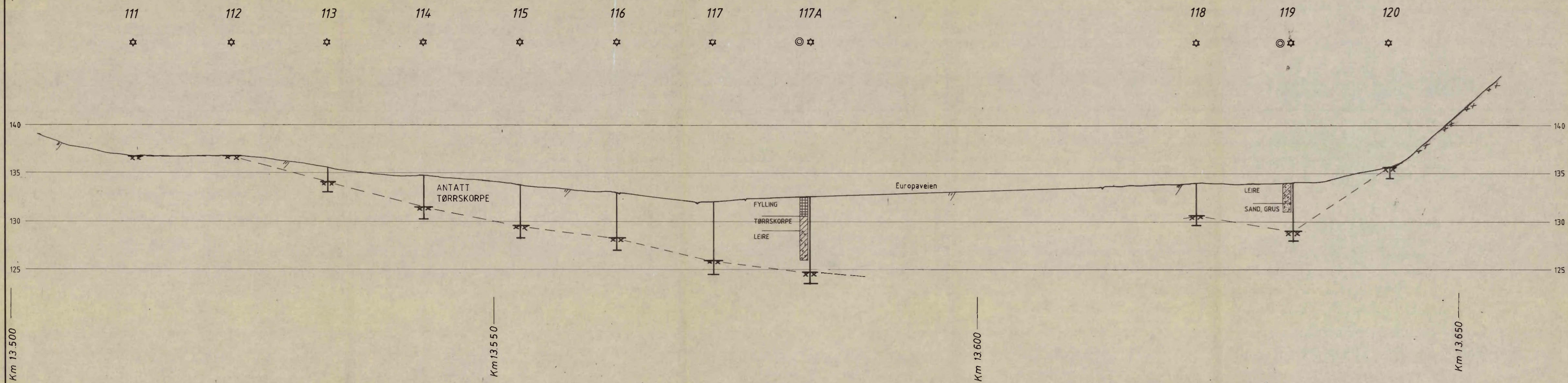
| | | | | | | |
|---|-------------|-----------------|---------------------------|---------------------|------|---------|
| BORPROFIL ØSTENSJØBANEN | Type boring | Prøveserie 54mm | Tegn. | EML | Dato | Juni 90 |
| | Dato boret | 22. 8. 89 | Kartref. | SO 11 ^{II} | | |
|  OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor | Boring nr. | 117A | Boring nr. Undergr. kart. | 302U | | |
| | | | Tegn. nr. | 2557-03 | | |

Lengdeprofil A - A



| | | | |
|--------------------------------|--|-----------|--------------|
| ØSTENSJØBANEN | | Tegn. EML | Dato Juni 90 |
| Lengdeprofil A-A | | Målestokk | Kartref. |
| | | 1 : 200 | SO 11 III |
| OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor | | Tegn. nr. | 2557 - 05 |

Lengdeprofil B - B



- TEGNFORKLARING
- ☆ Fjellkontrollboring
 - ⊙ Prøveserie
 - ⊙☆ Fjell med boredybde i fjell

| Bokst. | Forandring | Dato | Bokst. | Forandring | Dato |
|-----------------------------------|------------|------|-------------------|--------------|------|
| ØSTENSJØBANEN Lengdeprofil B-B | | | | | |
| | | | Tegn. EML | Dato Juni 90 | |
| | | | Målestokk | Kartref. | |
| | | | 1 : 200 | SO 11 III | |
| | | | Tegn. nr. | 2557 - 06 | |
| OSLO KOMMUNE | | | Geoteknisk kontor | | |



TEGNFORKLARING

- ★ Fjellkontrollboring
- Enkel sondering
- ⊙ Prøveserie
- ⊖ Poretrykkmåler
- ▲ Fjell i dagen
- Dreiesondering
- Terrengekote / Ant. fjellkote Boreddybde + dybde i fjell

| | | | | |
|--------------------------------|--|-----------|-------------------|------|
| Bokst. Forandring | | Dato | Bokst. Forandring | Dato |
| ØSTENSJØBANEN | | Tegn. EML | Dato Juni 90 | |
| Situasjons- og borplan | | Målestokk | Kartref. | |
| | | 1 : 1000 | SO I 11 - 12 | |
| OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor | | Tegn. nr. | 2557 - 07 | |

overført arbeidskart, juli 90/Amo