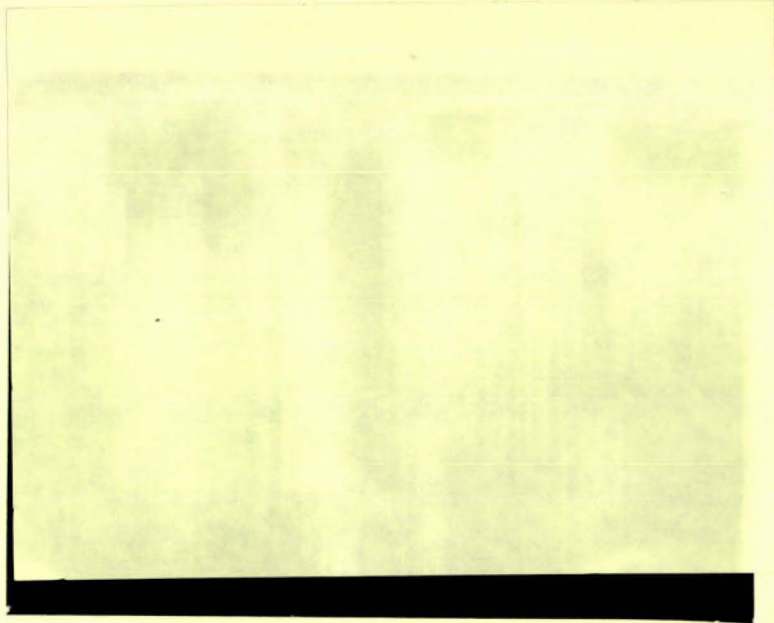


Tilhører Undergrunnskartverket
Må ikke fjernes



NO: G 1 IV



OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONTOR



OSLO KOMMUNE
Geoteknisk kontor

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

Saksbehandler: H. Sem
Vår ref.: Jnr: 336/90

RAPPORT OVER

TEISENKRYSS - PROSJEKTET
KONTROLLBORINGER I STORE RINGVEI

R-2317-07 15. juni 1990

TEGNINGSOVERSIKT:

Tegn.nr. 2317-48: Vinge boring
" " " -49: " "
" " " -50: Profiler
" " " -51: 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

I henhold til avtale med O. Henriksen i anleggsledelsen har geoteknisk kontor utført en del kontrollboringer langs Store Ringvei på strekningen profil 3220-3270. Hensikten med disse undersøkelsene har vært å kartlegge fjellforløpet samt å foreta en kontroll av leiras art og styrkeegenskaper. Undersøkelsen er lagt til grunn for en nærmere vurdering og anbefaling vedrørende forsterkning av veioverbygning, skråningsstabilitet og støttemuropparbeidelsen.

MARKARBEID

På situasjons- og borplanen tegn.nr. 2317-51 er de utførte boringer angitt. Det ble i alt utført boringer i 15 punkter. 6 av disse boringene ble utført som dreietrykksonderinger ved hjelp av en hydraulisk borerigg. De øvrige boringene ble utført som enkle sonderinger. Det ble videre utført vingeboringer i 2 punkter. Borpunktene ble nivellert ut fra kantsteinhøyder i gangveien under den nye veibrua (h=95,10). Markarbeidene ble utført av mannskap fra vår markavdeling i uke 21.

RESULTATET AV BORINGENE

Borresultatene viser at veitrauet i Store Ringvei blir liggende i løsmasser på strekningen ca. profil 3225-3280. Innenfor dette avsnittet faller fjellet mot et sentralt dypparti hvor fjellkoten er målt til kote 74. I denne dypsonen ble det målt vingeborfasheter på 15-20 kN/m². Fjell- og løsmasseforholdene illustreres ved profilene på tegn.nr. 2317-50.

STABILITETSFORHOLD

Kontrollboringene bekrefter nødvendigheten av avlastning og tilbakefylling med lette masser langs Karl Staffs vei 70. Avlastingen som tilpasses de stedlige forhold blir snau ved hjørnepartiet på boligblokken. Det er i anbudet forutsatt seksjonert opparbeidelse av vei og støttemur langs Karl Staffs vei 70 (seksjonlengder 5-7 m). Stabilitetssikringene skulle ved dette være ivaretatt, men noe setningsbidrag må påregnes på boligblokken som følge av mobiliserte skjærspenninger i undergrunnen. Hyppige kontrollnivellelement bør utføres på Karl Staffs vei 70 i forbindelse med den tilliggende utgraving.



OSLO KOMMUNE
Geoteknisk kontor

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

FORSLAG TIL OPPARBEIDELSE AV VEI OG STØTTEMUR


På grunn av bløte masser i veitrauet økes veioverbygningen i Store Ringvei til 130 cm. Legges fiberduk og geonett på traubunn, skulle det kunne legges ut en ca. 70 cm tykk steinpute direkte på nettet etter hvert som trauet ferdiggraves. Det forutsettes benyttet sortert småfallen springstein fra anlegget og geonett av typen Tensar SS3 (maskevidde 51x71 mm). Tilsvarende opparbeidelse av steinpute gjøres også gjeldende under støttemuren.

Graveskråningen bak støttemuren gis helning 1:1 og ved tilbakefylling mot støttemuren benyttes sprengstein. Våre beregninger viser at med en støttemurshøyde begrenset til 2,0 m over asfaltnivå, vil en sålebredde på 2,0 m være tilstrekkelig.

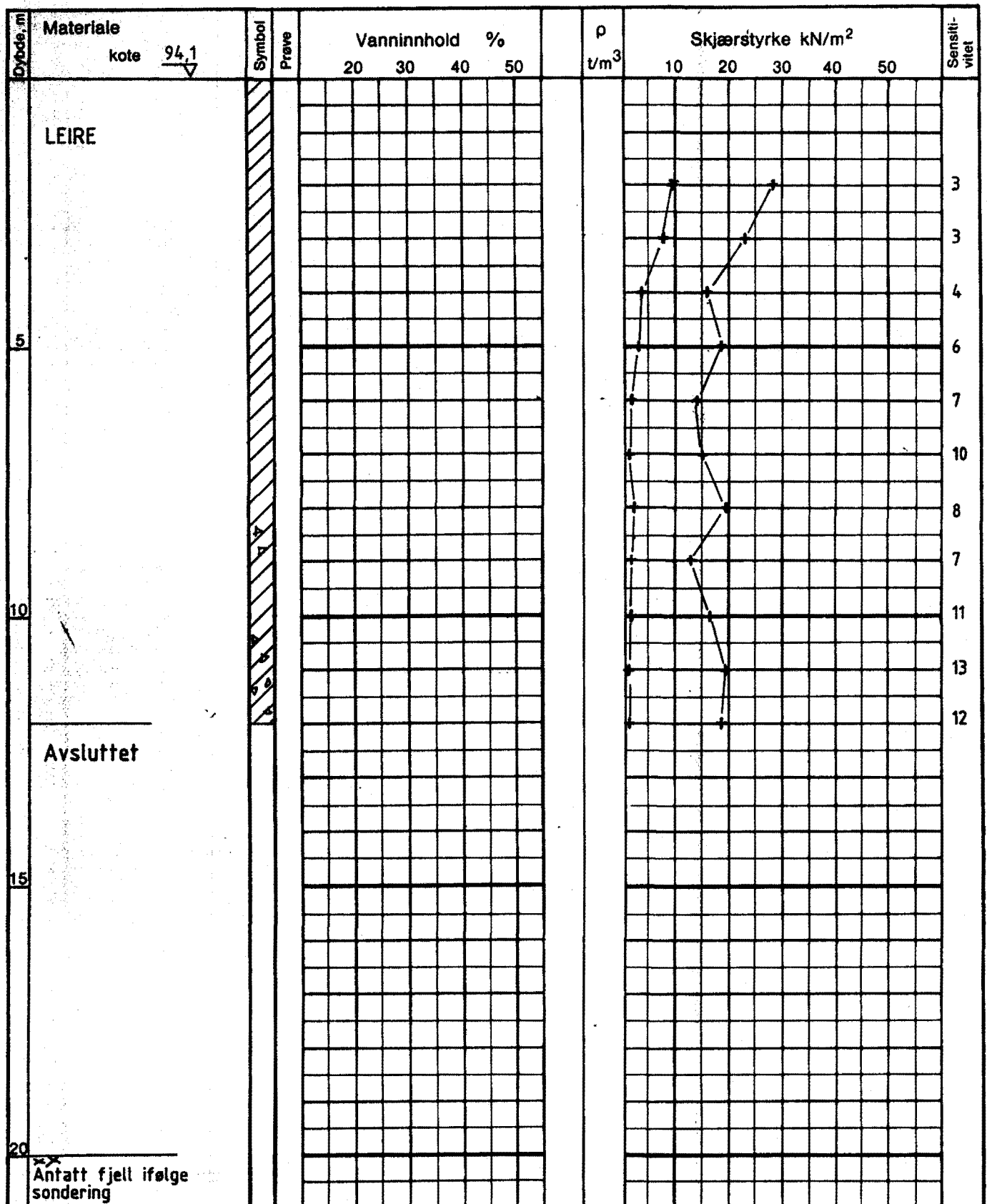
Restriksjoner i form av seksjonering for støttemuren skulle ved ovennevnte fremdrift kunne begrenses til avsnittet profil 3256-3270. Dette under den forutsetning at tilstøtende støttemur på begge sider av ovennevnte strekning er støpt opp og tilbakefylt før graving for kritisk støttemurseksjon iverksettes.

Av hensyn til deformasjonsfaren på Karl Staffsvei 70 bør det legges opp til en fremdrift som her minimaliserer byggetiden.

Geoteknisk kontor


H. Sem

sjefingeniør



GV : grunnvannstand
 Ö : ødometer
 T : treaksialforsøk
 K : kornfordeling

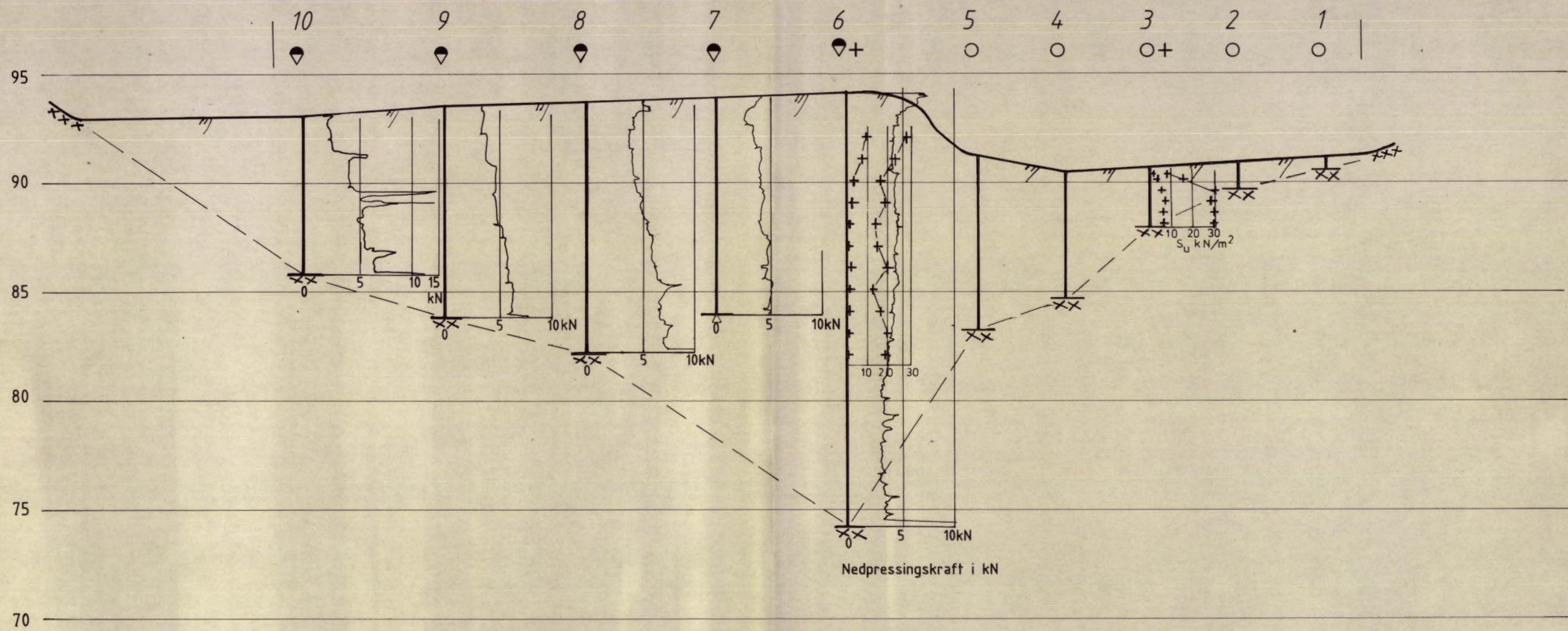
○ naturlig vanninnhold
 — (W_p) plastisitetsgrense
 — (W_L) flytegrense
 ρ densitet

⊙ enaksialt trykkforsøk
 15 ⊕ 5 bruddeformasjon %
 ⊙ konus uforstyrret
 ▼ konus omrørt
 + vingebor

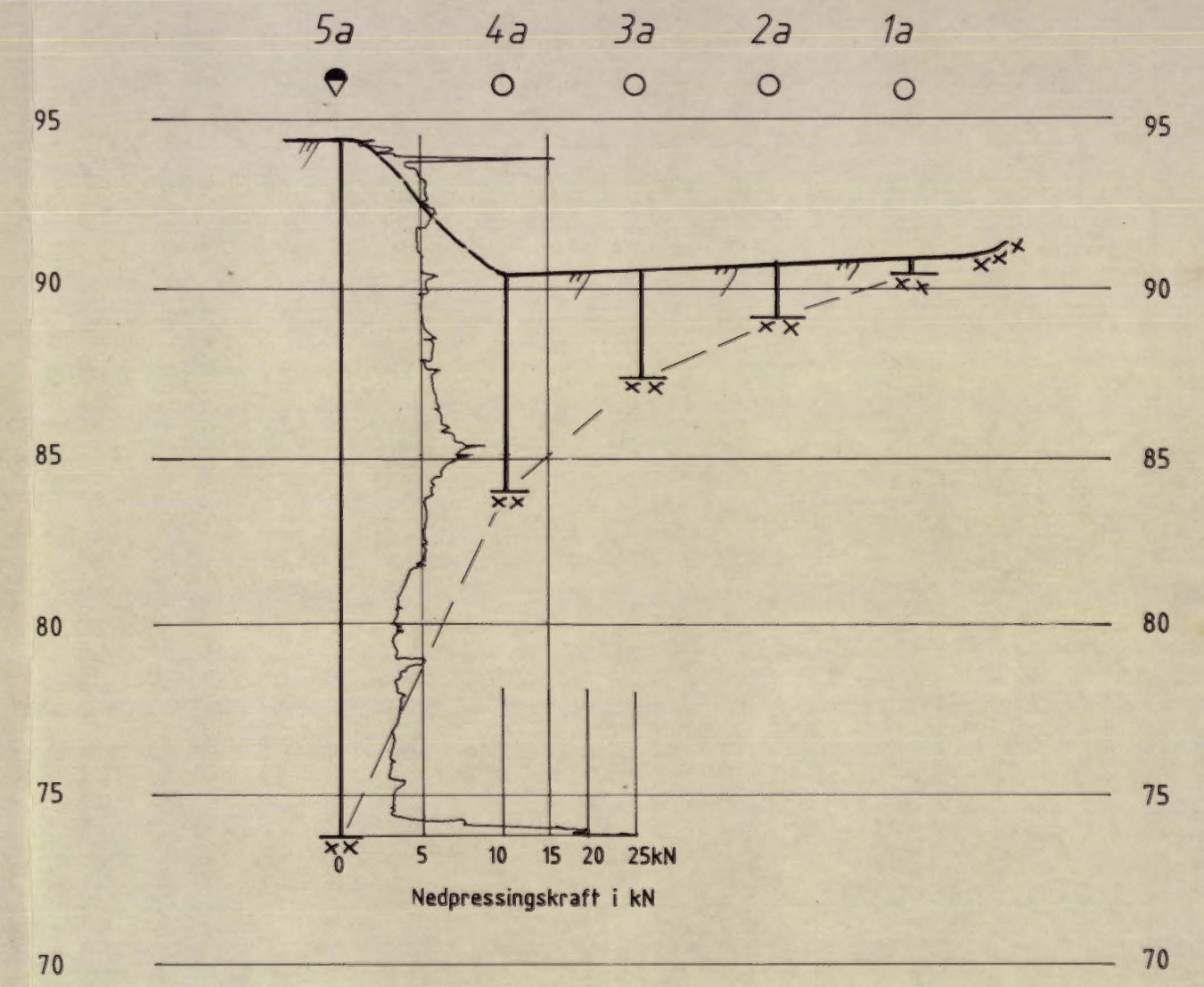
BORPROFIL TEISENKRYSET	Type boring	Vingeboring	Tegn. EML	Dato Juni 90
	Dato boret	20. 5. 90	Kartref. NO G 1	
OSLO KOMMUNE Geoteknikk kontor	Boring nr.	6	Boring nr. Undergr. kart.	438 U
			Tegn. nr.	2317-49

PROFIL A-A 3270

3220



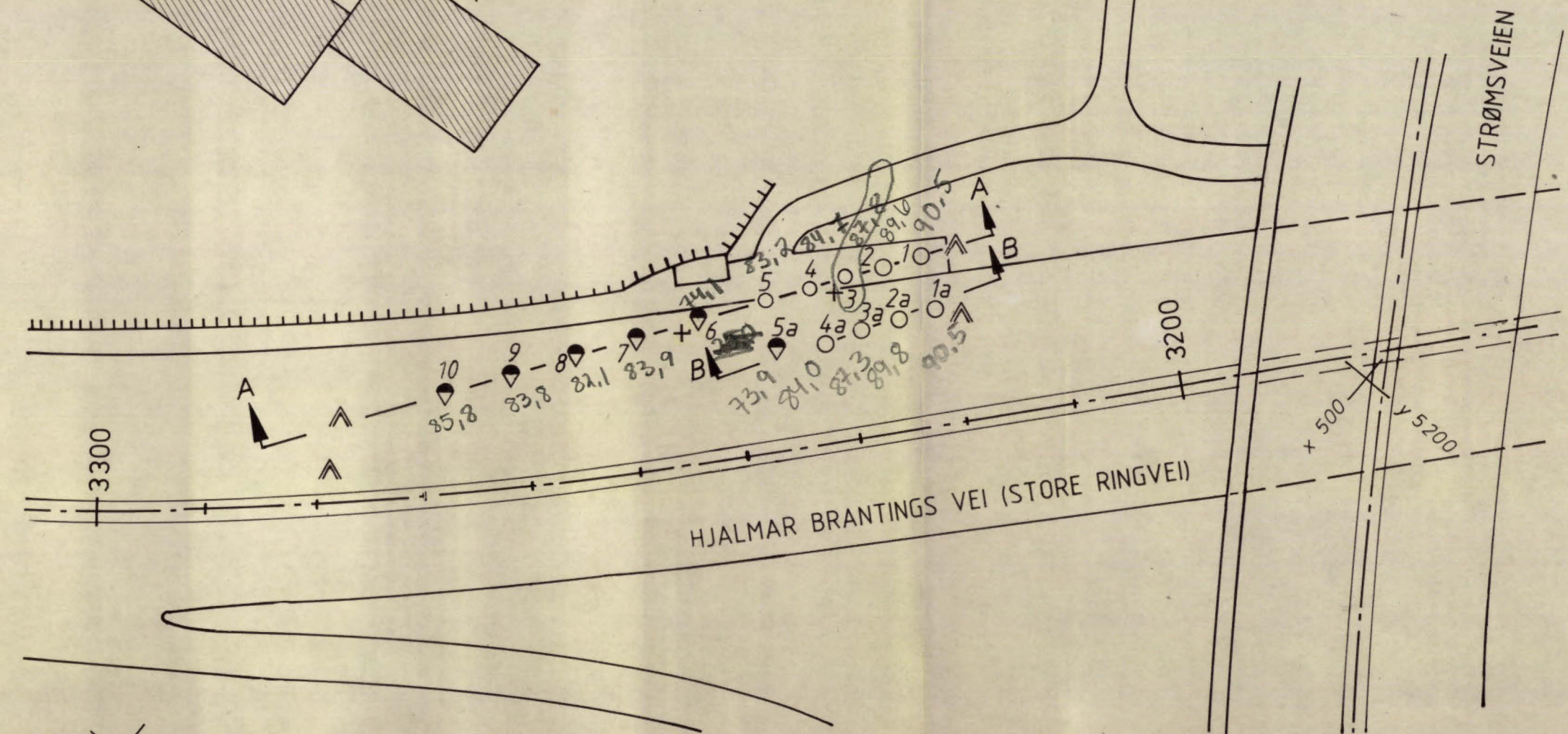
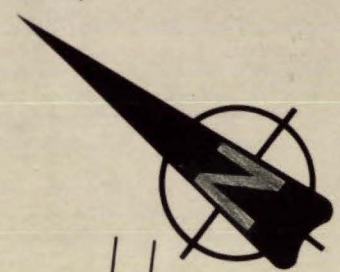
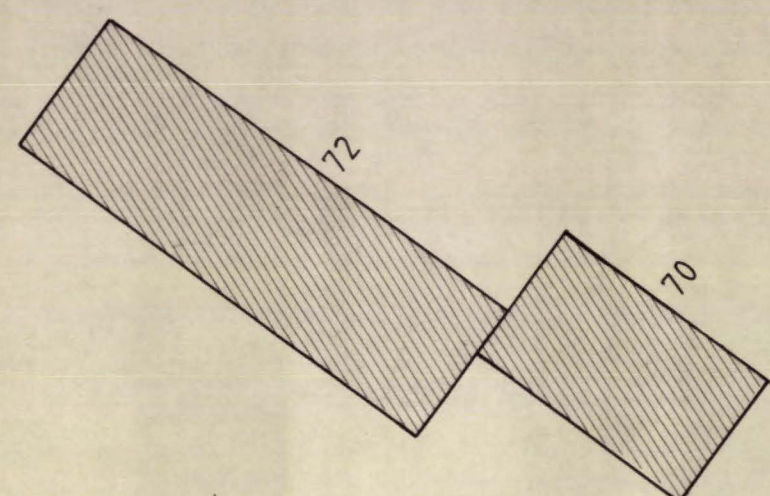
PROFIL B-B



TEGNFORKLARING

- ▽ Dreietrykkssondering
- + Vingeboring
- Enkel sondering
- ⊥ Antatt fjell
- ⊥ Avsluttet i løsmasser

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
TEISENKRYSET Profiler, A-A og B-B i Store Ringvei			Tegn. Amo Målestokk 1 : 200		Dato Juni 90 Kartref. NO G1
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor				Tegn. nr. 2317 - 50	



1	○	$\frac{91,1}{90,5}$	0,6
2	○	$\frac{90,9}{89,6}$	1,3
3	○	$\frac{90,5}{87,8}$	2,7
4	○	$\frac{90,4}{84,7}$	5,7
5	○	$\frac{91,2}{83,2}$	8,0
6	◊	$\frac{94,1}{74,1}$	20,0 ✓
7	◊	$\frac{93,9}{\sim}$	10,0
8	◊	$\frac{93,7}{82,1}$	11,6 ✓
9	◊	$\frac{93,6}{83,8}$	9,8 ✓
10	◊	$\frac{93,0}{85,8}$	7,2 ✓

1a	○	$\frac{90,9}{90,5}$	0,4 ✓
2a	○	$\frac{90,7}{89,8}$	0,9 ✓
3a	○	$\frac{90,5}{87,3}$	3,2 ✓
4a	○	$\frac{90,5}{84,0}$	6,5 ✓
5a	◊	$\frac{94,5}{73,9}$	20,6 ✓

TEGNFORKLARING

- Terrengekote Boreddybde
- Ant. fjellkote
- ◊ Dreietrykkssondering
- Enkel sondering
- + Vingeboring
- ▲ Fjell i dagen

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
TEISENKRYSSSET			Tegn. Amo		Dato Juni 90
Situasjons- og borplan			Målestokk	1 : 500	Kartref. NO G1 IV
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor			Tegn. nr. 2317 - 51		