

NV,E:1-2

RAPPORT OVER:

Avskjærende kloakk Frogner - Lysaker

8. del: Ledningsanlegg i Vennersborgveien

R - 135

17. august 1970

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONSULENT

Tilhører Undergrunnskartverket
Malte fjernes



NE/I

overd.
okt 90

NV.E1,

reg



OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONSULENT

Kingst. 22, I Oslo 4

Tlf. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Avskjærende kloakk Frogner - Lysaker

8. del: Ledningsanlegg i Vennersborgveien

R - 135

17. august 1970

Bilag 46 : Situasjons- og borplan

" 47 : Borprofil

" 48 og 49: Vingeboringer

INNLEDNING:

Etter oppdrag fra Oslo vann- og kloakkvesen i brev av 25. mai d.å., har Geoteknisk kontor utført grunnundersøkelser for en ledningsgrøft i Vennersborgveien. Det er spesielt stabilitetsforholdene langs Drammensbanen en her har behandlet. Tidligere er det utført en del sonderinger til fjell langs Vennersborgveien. Disse boringene er behandlet i vår rapport R - 135 1. del av 27/5 - 60.

MARKARBEIDET:

På situasjons- og borplanen bilag 1 er borpunktene tegnet inn. Unummererte borpunkter angir tidligere utførte sonderinger til fjell. I denne omgang ble det utført slagboringer og vingeboringer i punktene 141 og 142. I tillegg ble det tatt opp en prøveserie i punkt 141. Borarbeidene er utført av mannskaper fra vår markavdeling.

BESKRIVELSE AV GRUNNFORHOLDENE:

På det parti hvor Vennersborgveien ligger parallelt med Drammensbanen, faller veien av fra ca kote 10 lengst øst til ca kote 9 ved jernbaneundergangen. Drammensbanen ligger i dette området på ca kote 12,5. Langs Vennersborgveien varierer dybdene til fjell fra ca 5 m ved østre del til 10 - 11 m ved jernbaneundergangen. Løsmassene langs Vennersborgveien består øverst av ca 1 m med fyllmasse. Under bærelagsmassene i veien har en humusholdig leire. Fastheten i leira avtar gradvis ned til ca 4 m dybde. Fra ca 4 m dybde har en stort sett bløt kvikkleire. Jernbanefyllingen antas å være oppbygd av sprengstein. Bilag 47 viser borprofilen i punkt 141. Videre viser bilagene 48 og 49 resultatet av vingeboringene.

ETABLERING AV LEDNINGENE:

De prosjekterte ledninger blir liggende nær jernbanefyllinga over en strekning av ca 60 m. Ledningene blir liggende ned til 4 m dybde. For å unngå deformasjoner på banelegemet vil en anbefale at ledningene etableres ved rørtrykking, eller ved at en graver seksjonsvis ledningsgrøft innenfor avstivede stålsputtvegger.

Ved en seksjonsvis utgravet ledningsgrøft vil en øke sikkerheten mot bunnoppressing. Videre vil de nødvendige dimensjoner for spuntvegg og avstivere reduseres. Seksjonslengden

bør ikke være over 6 m. For hver seksjon som er ferdig utgravet, må da rørene være lagt og grøften gjenfylt min. 2 m over grøftebunn før neste seksjon graves ut. Utgravningen må skje innenfor stålpuntvegger. Spuntveggene må stives av etterhvert som gravearbeidet skrider frem. Under forutsetning av at en holder seg innenfor den fremdriftsmetode som her er antydnet, kan det benyttes en spuntvegg av størrelse Larssen 1a eller tilsvarende. Spunten slås ned til 0,5 m under gravenivå. Øvre stiverlag plasseres 1,5 m under veinivå og dimensjoneres for 6 t/m¹. Nedre stiverlag plasseres 1 m over grøftebunn og dimensjoneres for 8 t/m¹: Stiverne må kiles opp. Nedre stiverlag kan tas vekk når grøftebunnen er ferdig utstøpt. Grøftekantene må ikke belastes med oppgravede masser. Det må videre legges vekt på komprimeringen av de masser som skal fylles tilbake i grøften.

Forholdene skulle ligge godt til rette for rørgjennompressing langs Drammensbanen. Det er imidlertid lite trolig at et norsk firma vil kunne påta seg rørtrykking av den størrelsesorden som her er aktuell. Et Göteborgfirma har derimot spesialisert seg på rørtrykking og vil trolig kunne klare denne jobben uten større vanskeligheter. Da dette vil være et relativt lite oppdrag, burde en eventuell rørtrykking langs Drammensbanen koordineres med andre rørtrykkingsoppdrag.

Ved en forsiktig utførelse etter de rettningslinjer som her er angitt, skulle ikke ledningsanlegget påføre banelegemet noen skade. Det bør likeveld etableres målepunkter langs jernbanelinjen slik at eventuelle deformasjoner kan registreres. Vi diskuterer gjerne saken nærmere, og vil gjerne underrettes når arbeidet blir igangsatt.

Geoteknisk kontor


Asmund Eggestad


Helge Sem

Jernbane underg.

N

DRAMMENSBANEN

9.2 / 1.0 10.2

9.4 (11.0)

10.5 9.4 / -1.1 142
NSII

9.7 / -0.5 10.2

9.9 / -0.3 10.2

TEGNFORKLARING :

○ Terrengkote Boredybde
Ant. fjellkote

⊗ Vinge boring

⊙ Prøvetaking

○ Enkel sondering

() Angir ikke nådd fj.

NSII
9.9 / -1.1 141

9.8 / 0.3 10.1

800mm sp.v.
400mm Ø.V.
200mm VI.

VENNERSBORGVEIEN

Ledningsgrøft

Situasjons- og borplan

OSLO KOMMUNE
Geoteknisk konsulent

Målestokk
1:200

R-135
Bilag 46

Dato Juli 70

Kart ref. NV, E 1-2

BORPROFIL

Sted: **VENNERSBORGVEIEN**

Hull : **141**

Nivå : **9.9**

Pr.φ : **65x130**

Aksialdeformasjon %



Bilag : **47**

Oppdrag: **R-135**

Dato : **Juli 70**

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Plastisk område	w _p → w _L	Romvekt t/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet
				20	30	40	50%				Konusforsøk	Vingeboring	+	10 t/m ²	
0	FYLLING		1												
0.5	humus		2												
1.0	LEIRE skjell		3						1.69						3
1.5			4						1.83						8
2.0			5						1.93						7
2.5	KVIKKLEIRE		6						1.95						20
3.0			7						1.92						20
3.5			8						1.89						41
4.0	Avsluttet														
5.0															
10.0															
15.0															
20.0															
25.0															

OSLO KOMMUNE, GEOTEKNISK KONSULENT

VINGEBORING

Sted: VENNERSBORGVEIEN

Hull: 141

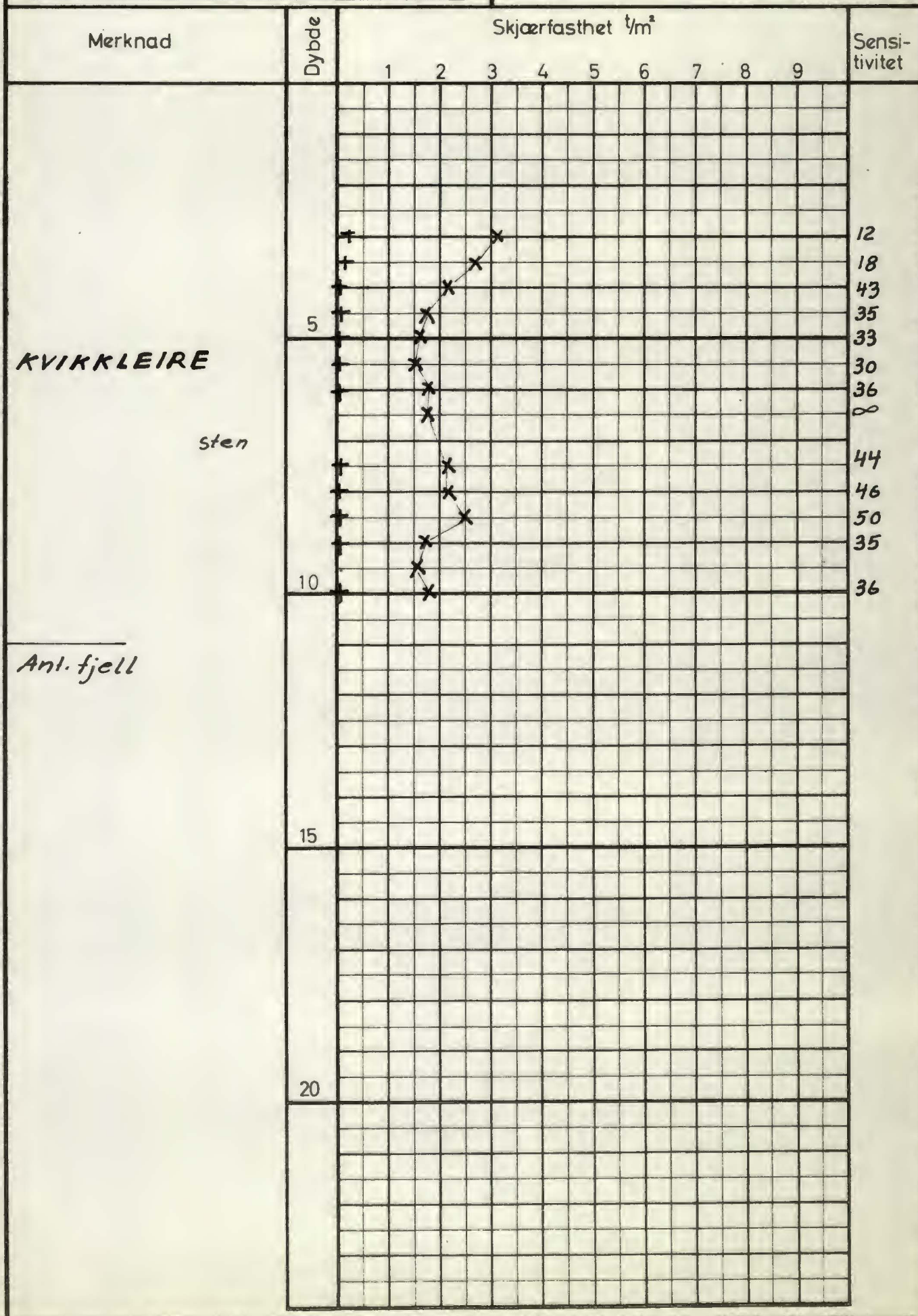
Bilag: 48

Nivå: 9.9

Oppdr: R-135

Ving: 65x130

Dato: Juli 70



OSLO KOMMUNE, GEOTEKNISK KONSULENT
 VINGEBORING

Sted: VENNERSBORGVEIEN

Hull: 142

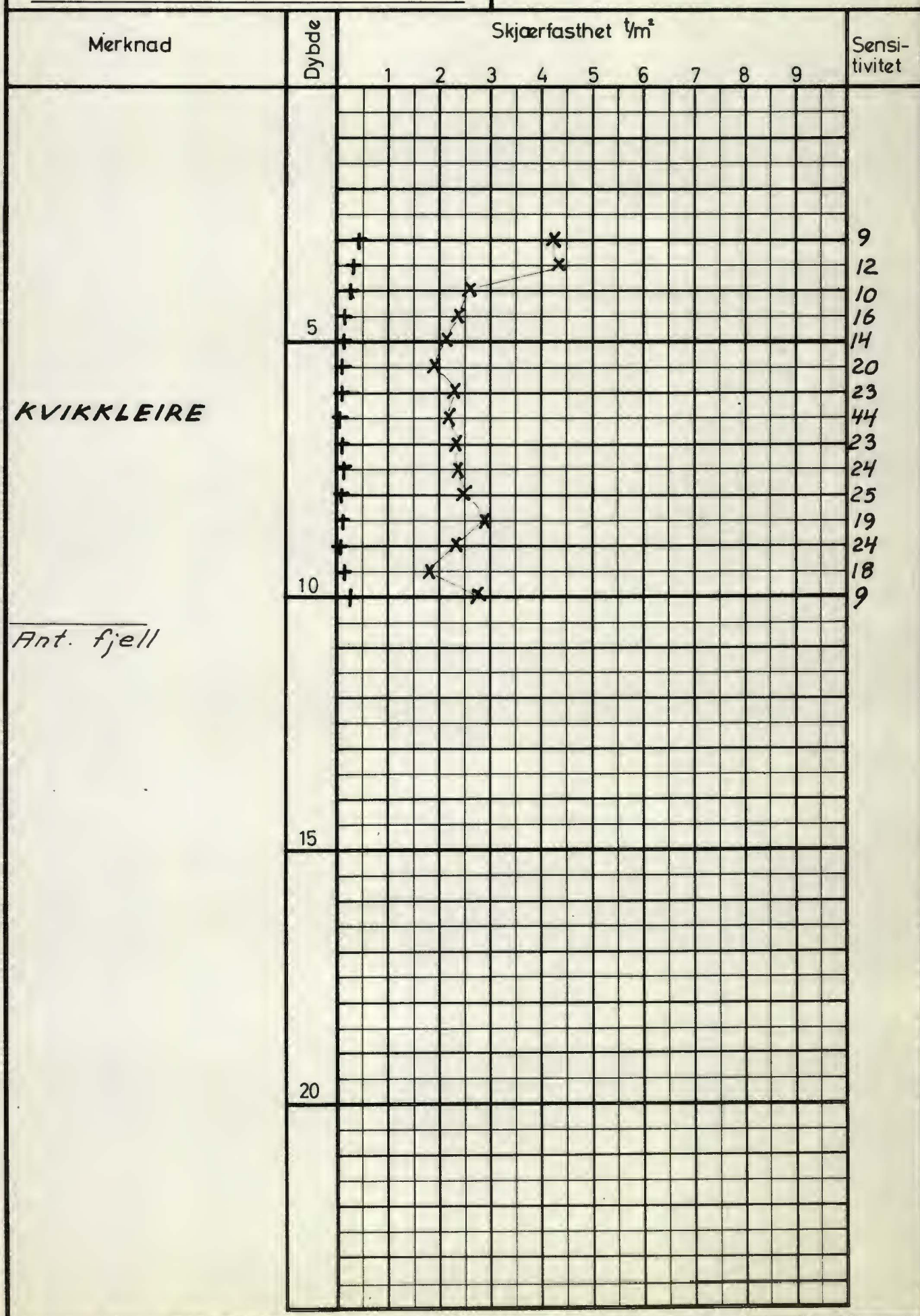
Bilag: 49

Nivå: 9.4

Oppdr: R-135

Ving: 65x130

Dato: Juli 70



Ant. fjell