



OSLO KOMMUNE
Geoteknisk kontor
KINGOS GT. 22, OSLO 4
TLF. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Haslelinjen

4.del: Stabilitetsforholdene ved Persveien X Ulvenveien

R -894 -

27. april 1971

Bilag 54 - 58 : Vingeboringer
" 59 - 61: Tverrprofiler
" 62: Situasjons- og borplan

I forbindelse med prosjekteringen av Haslelinjen er det utført noen tilleggsboringer samt utført stabilitetsberegninger for området Ulvenveien X Persveien. Tidligere utførte undersøkelser for krysset er beskrevet i vår rapport R-858 av 19.8.68.

MARKARBEIDET:

På situasjons- og borplanen bilag 52 er samtlige borpunkter som er utført i området Persveien X Ulvenveien inntegnet. Vingeboringene 64, 594, 595, 596 og 597 er utført nå. Resultatet av disse er vist på bilagene 54 - 58. De øvrige boringene er utført tidligere, og disse er også angitt i vår rapport R-894 del 2 av 11.3.71.

STABILITETSFORHOLDENE:

Stabilitetsundersøkelsene i området ved Ulvenveien bru er basert på de siste foreliggende planer. Våre undersøkelser viser at en vil få stabilitetsproblemer for Haslelinjens vestgående løp mot Persveien. Det er mest nærliggende å tenke seg stabilitetsforholdene løst ved at en legger inn lette fyllmasser i Ulvenveien og langs Persveien. Et alternativ til lette fyllmasser ville være å forlenge brua nordover slik at den kom til å omfatte hele Persveiens bredde. Ved bruk av lette masser (vrakprodukter fra lettbetongfabrikasjon romvekt $\sim 0,9$) vil det være behov for masser av størrelsesorden 3000 - 3500 m³ ferdig utlagt. På tverrprofilene, bilagene 59 - 61, er mektigheten av lette masser angitt. Omfanget av lette masser er også vist på situasjons- og borplanen.

Langs Haslelinjens vestgående løp på vestsiden av Ulvenveien, har våre forsøk på opptak av prøver og fasthetsmålinger mislykkes. Dette på grunn av massene som her synes å være av moreneart. Skulle det mot formodning være bløtere leirlag under de faste massene som er registrert, kan en også her få stabilitetsproblemer ved utgravningen av trauret. Dette vil i så fall innebære seksjonsvis utgravning av trauret eller en mindre avskaving av terrenget ut til ca. 35 m fra motorveiens senterlinje. Om dette vil være nødvendig kan en bedre avgjøre når en del av skjæringen er tatt ut og en bedre har oversikt over hvilke masser en har.

Langs Haslelinjens østgående løp antas stabilitetsforholdene å være tilfredsstillende for den permanente tilstand. For den midlertidige tilstand (trauret fullt utgravet) må det tas visse forholdsregler. På østsiden av Ulvenveien pel 1520 - 1550, bør ikke trauret bli stående åpent over lengre tid. Derimot må det tilstrebnes å fylle tilbake bærelagsmasser så hurtig som praktisk mulig. Det kan også her være hensiktsmessig å foreta en mindre avskaving av terrenget ovenfor

motorveien. På strekningen ca. pel 1640 - 1690 bør trauret graves ut i 8 m brede seksjoner. Dette gjelder strengt tatt bare for kjørefeltet nærmest skråningen. Dersom det også her lar seg gjøre å skave av terrenget ovenfor motorveien ut til vel 30 m fra senterlinje, skulle hele trauret kunne graves ut under ett. Nivådifferansen mellom traubunn og avskavet terrengnivå bør da ikke overstige 6 m.

GRUNNVANNSSENKNING:


Skjøringsmassene i området er delvis meget permeable, og utgravingen av Haslelinjen vil medføre en permanent senkning av grunnvannsstanden - på begge sider av motorveien. Grunnvannssenkningen kan medføre setningsskader på nærliggende bebyggelse. Dette gjelder i første rekke lagerbygget til A/S De No Fa og Lilleborg, Persveien 102. Før anleggsarbeidene settes i gang må det her installeres nivellementsbolter samt settes ned poretrykkmålere.

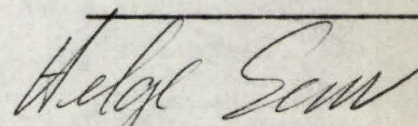
KONKLUSJON:

Stabilitetsproblemene langs Haslelinjens vestgående løp bør kunne løses ved bruk av lette fyllmasser i Ulvenveien og langs Persveien. På vestsiden av Ulvenveien kan det mulig bli aktuelt med en mindre avskaving av terrenget. Dette vil en imidlertid bedre kunne ta stilling til når en del av skjøringsmassen er tatt ut. De stabilitetsproblemer en har langs Haslelinjens østgående løp skulle være begrenset til å gjelde selve anleggsperioden. Mindre avskavinger av terrenget ovenfor motorveien, eventuell seksjonsvis utgraving av trauret, skulle her være tilstrekkelig.

Opparbeidelsen av Haslelinjen vil medføre grunnvannssenkning i området. Poretrykksmålere må settes ned i god tid før anlegget igangsettes. Eventuelle skader på nærliggende bebyggelse som følge av grunnvannssenkningen, må registreres ved setningsobservasjoner.

Geoteknisk kontor


Asmund Eggestad


Helge Sem

OSLO KOMMUNE, GEOTEKNISK KONSULENT
 VINGEBORING

Sted: Haslelinjen Pel 1550

Hull: 594

Bilag: 55

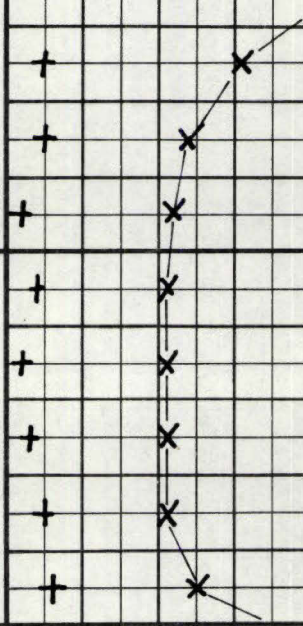
Nivå: 105.6

Oppdr: R-894

Ving: 65x130

Dato: Mars 71

Merknad	Dybde	Skjærfasthet $\frac{t}{m^2}$									Sensi- tivitet
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
SAND OG GRUS											
LEIRE	5										
Buttet	10										
	15										
	20										



6
5
11
5
11
7
4
4

OSLO KOMMUNE, GEOTEKNISK KONSULENT
 VINGEBORING

Sted: Haslelinjen Pel 1520

Hull: 596

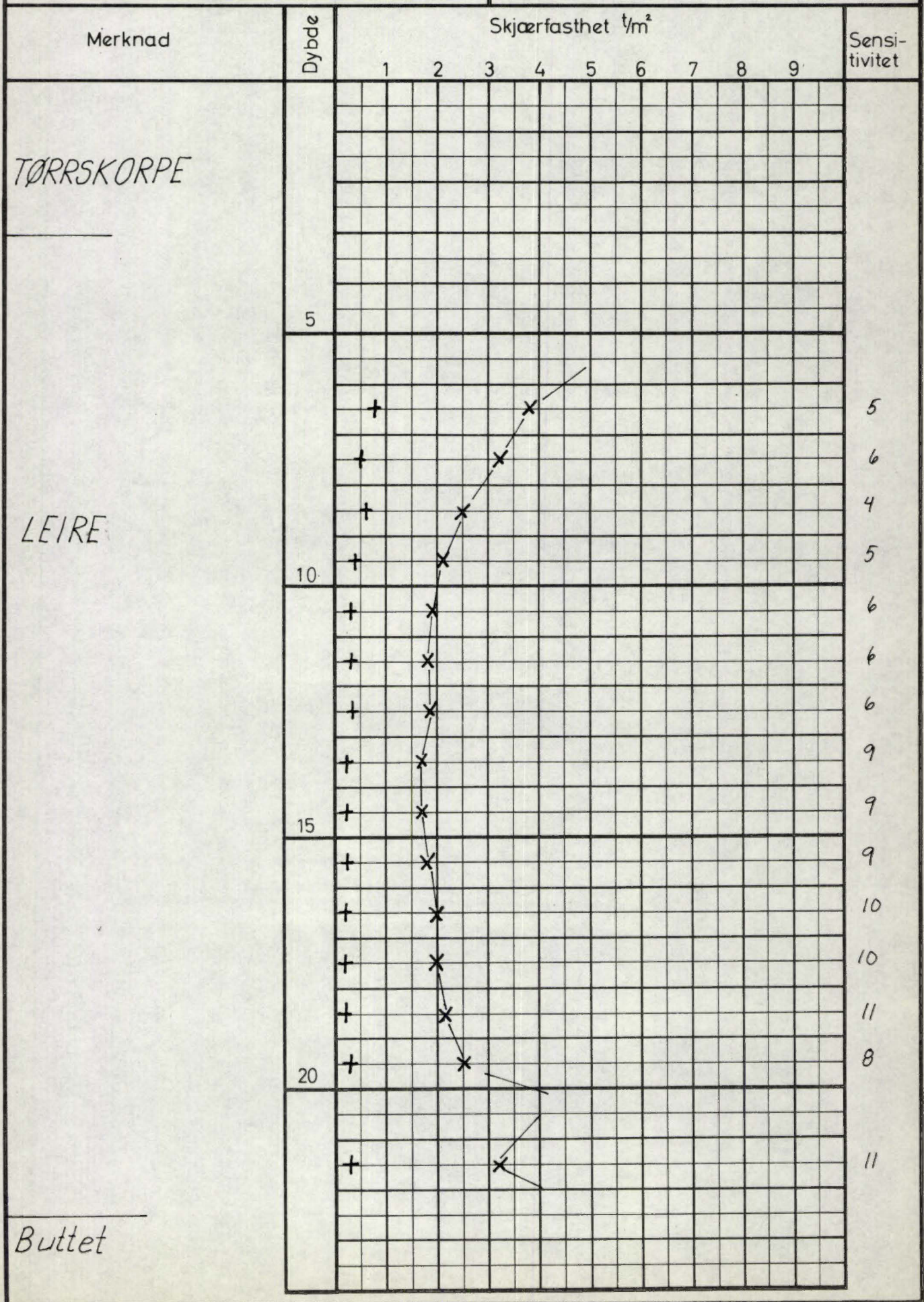
Bilag: 57

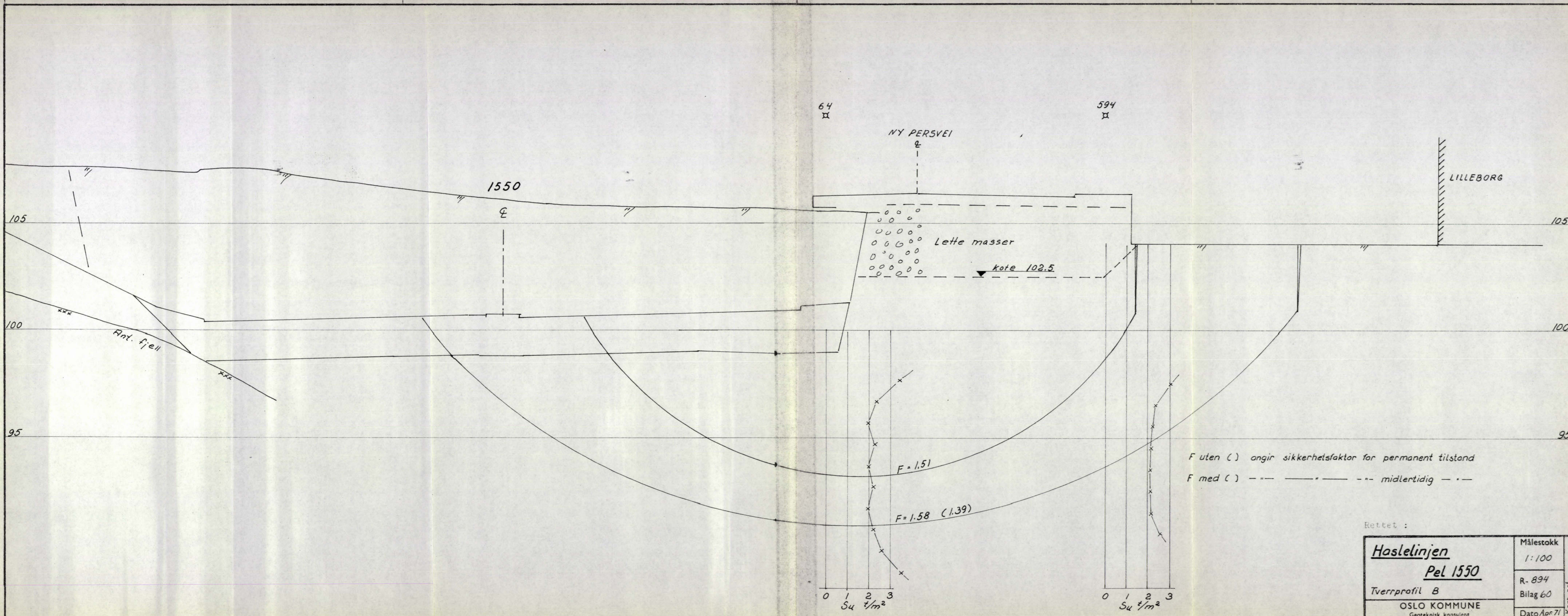
Nivå: 104.6

Oppdr: R-894

Ving: 65x130

Dato: Mars 71





Rettet :

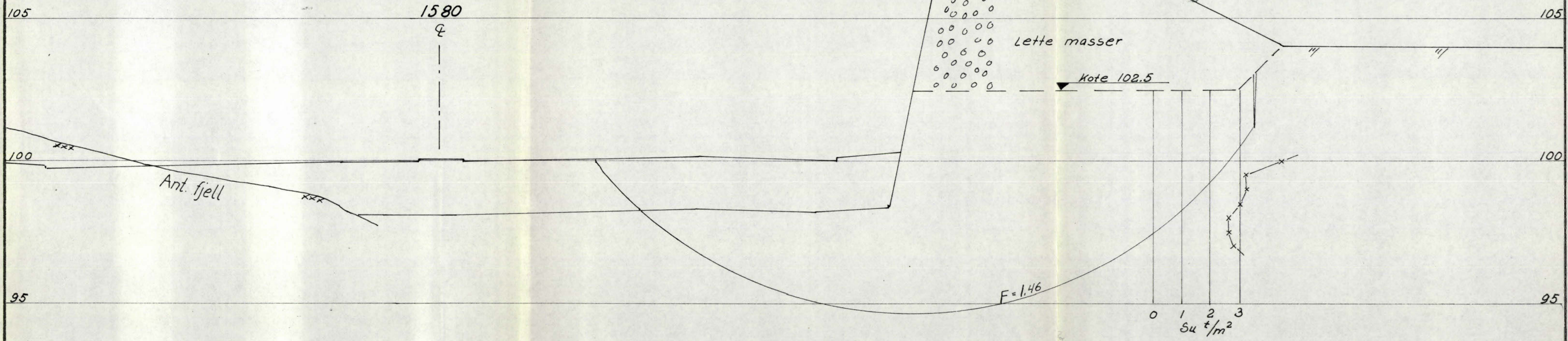
Haslelinjen		Målestokk
PeL 1550		1:100
Tverrprofil B		R- 894
OSLO KOMMUNE		Bilag 60
Geoteknisk konsulent		Dato Apr 71

Kart ref.

17(R-858)

X

NY PERSVEI



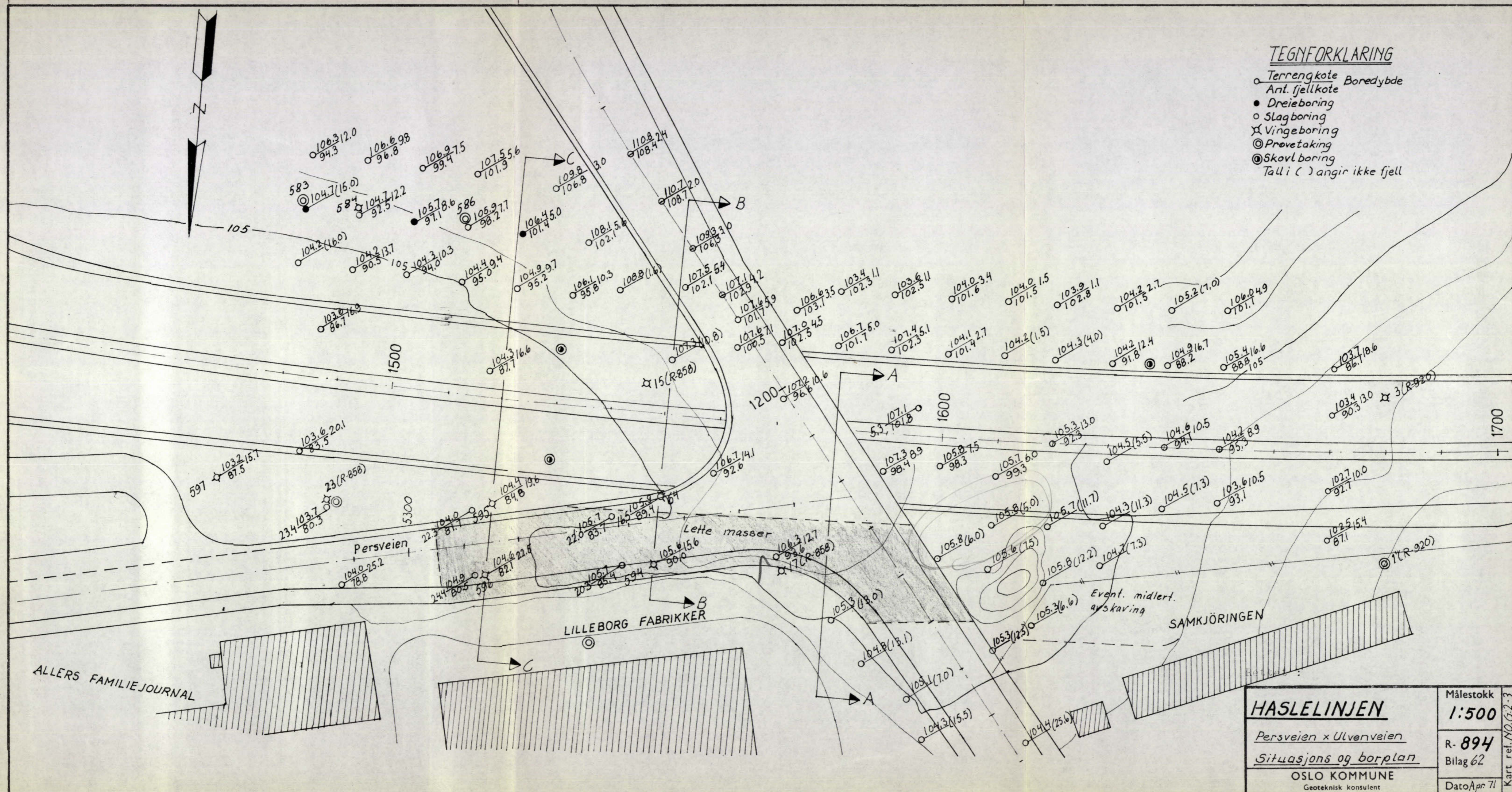
Rettet :

Hoslelinjen Pel 1580	Målestokk 1:100	Kart ref.
	Tverrprofil A	
OSLO KOMMUNE Geoteknisk konsulent	Dato Apr. 71	

del 4

TEGNFORKLARING

- Terrengkote Boreddybde
- Ant. fjellkote
- Dreieboring
- Slagboring
- ⊗ Vingeboring
- ⊙ Prøvetaking
- ⊙ Skovlboring
- Tall i () angir ikke fjell



HASLELINJEN		Målestokk 1:500
Persveien x Ulvenveien		R- 894
Situasjons og borplan		Bilag 62
OSLO KOMMUNE		Dato Apr 71
Geoteknisk konsulent		Kart ref. NO. G. 2.3