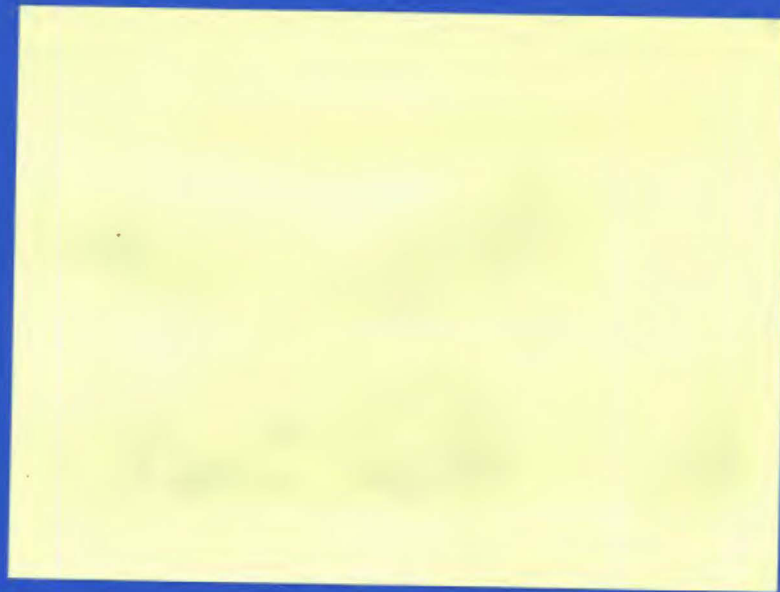




Oslo kommune

Vann- og avløpsetaten



AVD K04

*



Rapport over:

STRØMSVEIEN
Strekningen Arvesetveien - Tvetenveien

R- 3297

Dato: 10.05.2004

*Tilhører Undergrunnskartverket
Må ikke fjernes*

Bilag 1- 9: Totalsonderinger

” 10: Koordinater

” 11 - 12: Skovlprøveresultater

” 13 - 14: Profiler

” 15 - 16: Situasjons- og borplaner

INNLEDNING

I forbindelse med planlagt fornying av ledningsanlegget i Strømsveien har VAV geoteknisk kontor utført grunnundersøkelser på strekningen Arvesetveien – Tvetenveien. Det er stor trafikkbelastning på denne veistrekningen, noe som medførte delvis nattarbeid for å få borprogrammet gjennomført.

MARKARBEID

Borarbeidene ble utført av Brødrene Myhre A/S i uke 16/17. Det ble i alt utført 25 totalsonderinger samt 10 skovlboringer. Utsetting av borpunkter, kabel-/ledningspåvisning og trafikksperringer ble besørget av geoteknisk kontor. Geoprojekt bisto Myhre med klassifisering av skovlborprøvene samt innmåling av borpunktene.

GRUNNFORHOLD

Strømsveien ligger med stigning fra ca. kote 95 ved Arvesetveien til ca. kote 124 ved Tvetenveien. Det er varierende grunnforhold langs Strømsveien på denne strekningen. På nedre del av veistrekningen er det relativt stor dybde til fjell og stort sett siltige leiravsetninger. Fjellet stiger imidlertid på mot øst og mellom borpunktene 6 og 16 (kum 504 – kum 509) ligger fjellet så vidt grunt at en her må påregne delvis fjell i ledningsnivå. Over fjell er det stort sett tørrskorpeleire med innslag av grus nærmest fjell. Videre østover mot Tvetenveien er dybden til fjell gjennomgående over 10 m. Løsmassene består stort sett av siltig leire med økende innslag av sand grus mot Tvetenveien som her ligger på en israndavsetning.

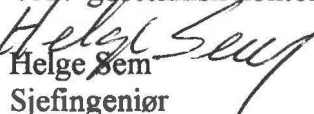
Resultatet av totalsonderingene er angitt på bilag 1 – 9. Bilag 10 viser koordinater for borpunktene. Skovlborresultatene er vist på bilag 11 og 12. Bilag 13 og 14 ~~=Oslo kommune~~ viser lengdeprofiler i fortrukket målestokk og situasjons- og borplaner er vist på bilag 15 og 16.

VURDERING

Ser en bort fra trafikkforholden skulle konvensjonelt ledningsanlegg i Strømsveien være kurant. Noe fjellsprenning langs grøftebunnen på deler av ledningstraseen vil en få, så fremt en blir liggende utenfor eksisterende ledningstrase. Det er ikke noe sted påvist bløte masser i ledningsnivå. Under bærelagsmassene for veien er det stort sett registrert tørrskorpeleire over fast siltig leire.

Styrt boring eller rørpresing kan tenkes gjennomført på deler av strekningen. Gruntliggende fjell mellom kummene 504 og 509 og fare for påtreff av stor stein i israndavsetningene nær Tvetenveien, legger imidlertid begrensninger på omfanget av denne type løsninger.

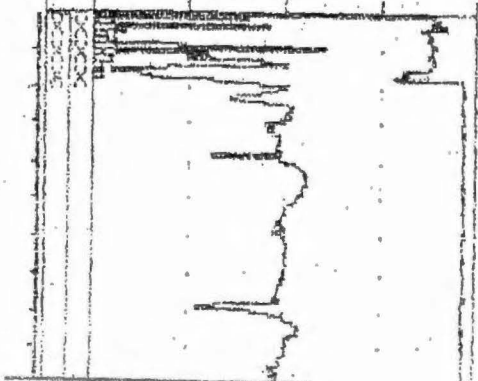
VAV geoteknisk kontor


Helge Sem
Sjefingeniør

BR. MYHRE
Geoprinter60

TOTAL
Nummer : 00900
Dato : 04-04-15
Tid : 19:35
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
2

TOTALSONDERING
100 200 300 s/m
5 10 20 0 30KN

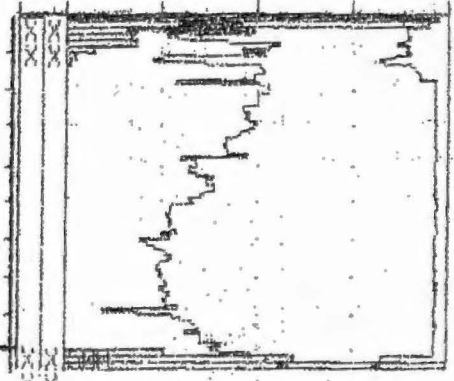


Avsluttet

BR. MYHRE
Geoprinter60

TOTAL
Nummer : 00902
Dato : 04-04-15
Tid : 20:14
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
04

TOTALSONDERING
100 200 300 s/m
5 10 20 0 30KN



Fjell

BR. MYHRE
Geoprinter60

TOTAL
Nummer : 00901
Dato : 04-04-15
Tid : 19:57
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
23

TOTALSONDERING
100 200 300 s/m
5 10 20 0 30KN

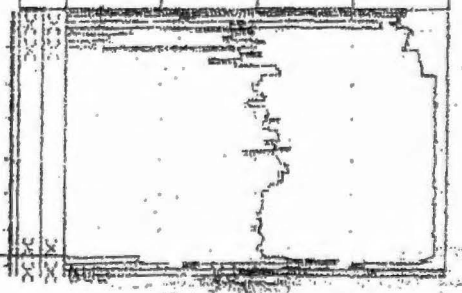


Avsluttet

BR. MYHRE
Geoprinter60

TOTAL
Nummer : 00903
Dato : 04-04-15
Tid : 20:39
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
05

TOTALSONDERING
100 200 300 s/m
5 10 20 0 30KN

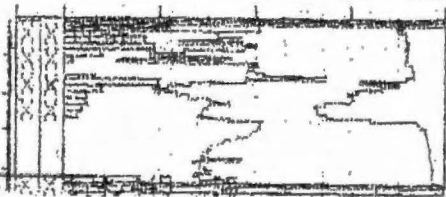


Fjell

BR.MYHRE Geoprinter60

TOTAL Nummer : 00904
Dato : 04-04-15
Tid : 21:13
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
X Y Z :

SS TOTALSONDERING
PLA LG 100 200 300 s/m
LG 5 2.5 Spyl 0
0 10 20 30KN

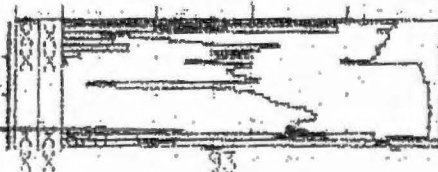


Fjell

BR.MYHRE Geoprinter60

TOTAL Nummer : 00906
Dato : 04-04-15
Tid : 22:25
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
X Y Z :

SS TOTALSONDERING
PLA LG 100 200 300 s/m
LG 5 2.5 Spyl 0
0 10 20 30KN



Fjell

BR.MYHRE Geoprinter60

TOTAL Nummer : 00905
Dato : 04-04-15
Tid : 22:01
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
X Y Z :

SS TOTALSONDERING
PLA LG 100 200 300 s/m
LG 5 2.5 Spyl 0
0 10 20 30KN



Fjell

BR.MYHRE Geoprinter60

TOTAL Nummer : 00907
Dato : 04-04-15
Tid : 22:39
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
X Y Z :

SS TOTALSONDERING
PLA LG 100 200 300 s/m
LG 5 2.5 Spyl 0
0 10 20 30KN

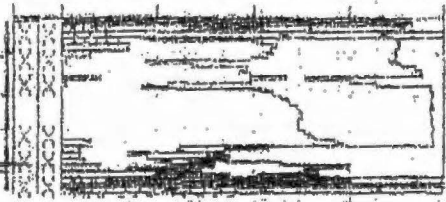


Fjell

BR. MYHRE Geoprinter60

TOTAL Nummer : 00908 Dato : 04-04-15 Tid : 22:54 Start nivå : 0.00 Prosjekt : 20040007

SS PL Y A L G	100	200	300	S/M
0	5	2.5	Sp41 20	0 30KN



TOTAL Nummer : 00910 Dato : 04-04-15 Tid : 23:47 Start nivå : 0.00 Prosjekt : 20040007

SS PL Y A L G	100	200	300	S/M
0	5	2.5	Sp41 20	0 30KN



BR. MYHRE Geoprinter60

TOTAL Nummer : 00911 Dato : 04-04-16 Tid : 00:04 Start nivå : 0.00 Prosjekt : 20040007

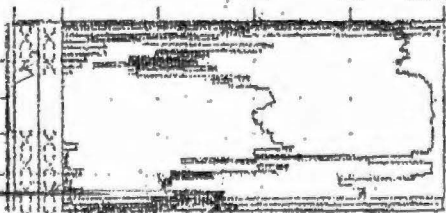
SS PL Y A L G	100	200	300	S/M
0	5	2.5	Sp41 20	0 30KN



BR. MYHRE Geoprinter60

TOTAL Nummer : 00909 Dato : 04-04-15 Tid : 23:32 Start nivå : 0.00 Prosjekt : 20040007

SS PL Y A L G	100	200	300	S/M
0	5	2.5	Sp41 20	0 30KN



BR. MYHRE Geoprinter60

TOTAL Nummer : 00912 Dato : 04-04-16 Tid : 00:30 Start nivå : 0.00 Prosjekt : 20040007

SS PL Y A L G	100	200	300	S/M
0	5	2.5	Sp41 20	0 30KN



GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00913
 Dato : 04-04-16
 Tid : 01:47
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 XYZ : 15

TOTALSONDERING

SS PLA LG	100	200	300	s/m
0	5	2.5	SPYL 20	0 30KN

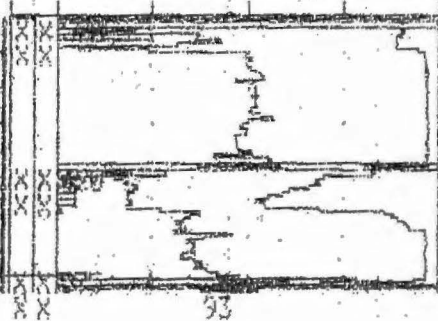


GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00915
 Dato : 04-04-16
 Tid : 01:23
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 XYZ : 17

TOTALSONDERING

SS PLA LG	100	200	300	s/m
0	5	2.5	SPYL 20	0 30KN



GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00914
 Dato : 04-04-16
 Tid : 01:07
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 XYZ : 16

TOTALSONDERING

SS PLA LG	100	200	300	s/m
0	5	2.5	SPYL 20	0 30KN

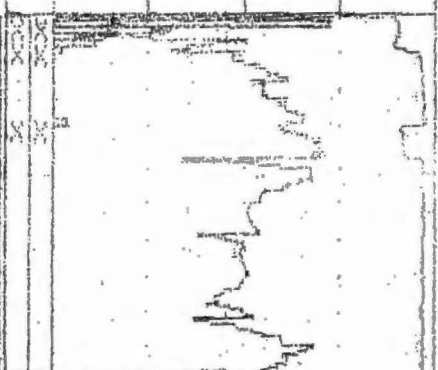


GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00916
 Dato : 04-04-16
 Tid : 01:46
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 XYZ : 19

TOTALSONDERING

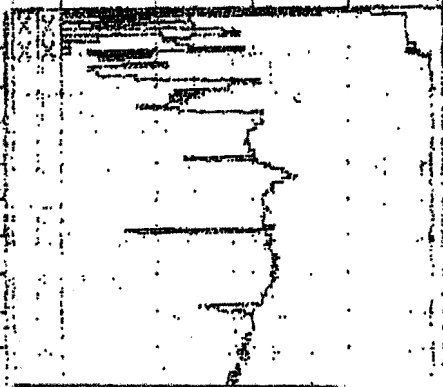
SS PLA LG	100	200	300	s/m
0	5	2.5	SPYL 20	0 30KN



Avsluttet

GeoPrinter60
 BR.MYHRE
 TOTAL
 Nummer : 00917
 Dato : 04-04-16
 Tid : 02:03
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 Z

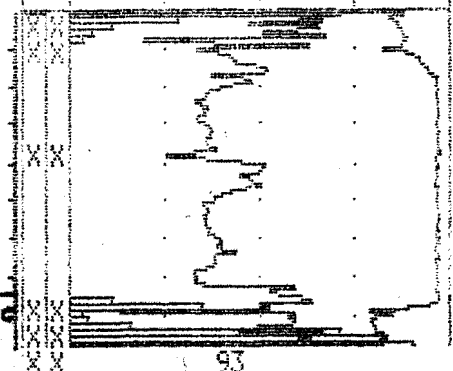
SS TOTALSONDERING
 PL 100 200 300 s/m
 YA 5 2.5 SPY1 0
 LG 10 20 30KN



Avsluttet

GeoPrinter60
 BR.MYHRE
 TOTAL
 Nummer : 00890
 Dato : 04-04-14
 Tid : 00:48
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 Z

SS TOTALSONDERING
 PL 100 200 300 s/m
 YA 5 2.5 SPY1 0
 LG 10 20 30KN

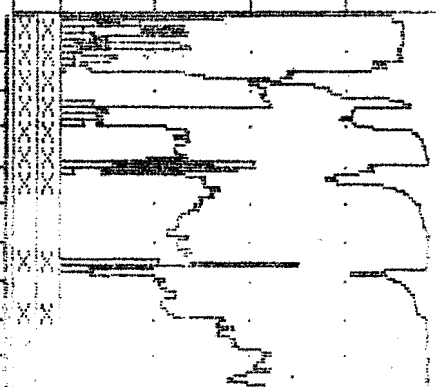


Ant. morene

93

GeoPrinter60
 BR.MYHRE
 TOTAL
 Nummer : 00889
 Dato : 04-04-14
 Tid : 08:19
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 Z

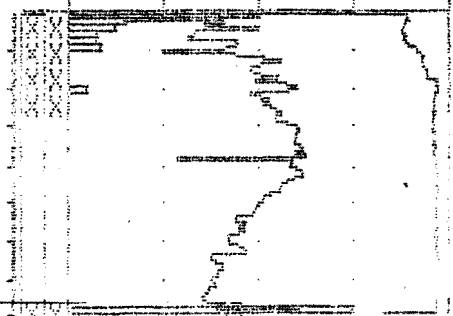
SS TOTALSONDERING
 PL 100 200 300 s/m
 YA 5 2.5 SPY1 0
 LG 10 20 30KN



Avsluttet

GeoPrinter60
 BR.MYHRE
 TOTAL
 Nummer : 00891
 Dato : 04-04-14
 Tid : 09:11
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 Z

SS TOTALSONDERING
 PL 100 200 300 s/m
 YA 5 2.5 SPY1 0
 LG 10 20 30KN

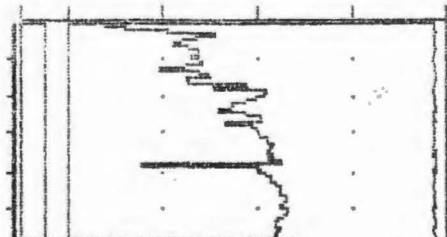


Ant. morene

Skorlborpunktene

GeoPrinter60
BR.MYHRE
TOTAL
Nummer : 00918
Dato : 04-04-20
Tid : 07:31
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
X : 3/4s
Y :
Z :

SS TOTALSONDERING
PL YA 100 200 300 s/m
LG 2.5 Spyl 0
0 5 10 20 30KN



Avsluttet

GeoPrinter60
BR.MYHRE
TOTAL
Nummer : 00920
Dato : 04-04-20
Tid : 10:59
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
X : 13s
Y :
Z :

SS TOTALSONDERING
PL YA 100 200 300 s/m
LG 2.5 Spyl 0
0 5 10 20 30KN

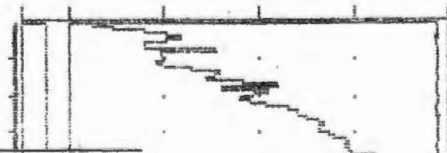


Fjell

første forsøk på punkt 17s,
traff jes. stein, 6 fylltefenner

GeoPrinter60
BR.MYHRE
TOTAL
Nummer : 00919
Dato : 04-04-20
Tid : 10:22
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
X : 7s
Y :
Z :

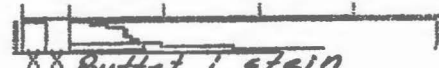
SS TOTALSONDERING
PL YA 100 200 300 s/m
LG 2.5 Spyl 0
0 5 10 20 30KN



Ant. Fjell

GeoPrinter60
BR.MYHRE
TOTAL
Nummer : 00921
Dato : 04-04-20
Tid : 11:38
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 20040007
X : 17
Y : s
Z :

SS TOTALSONDERING
PL YA 100 200 300 s/m
LG 2.5 Spyl 0
0 5 10 20 30KN



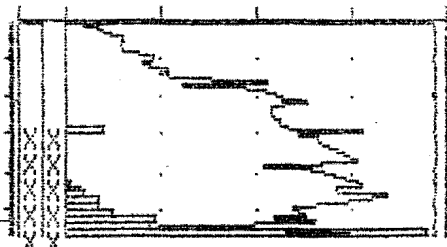
XX Buttet i stein

GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00922
 Dato : 04-04-20
 Tid : 11:43
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 : 11s
 X
 Y
 Z

TOTALSONDERING

SS	100	200	300	s/m
PL			Spul	0
YA		2.5		
LG	5	10	20	30KN



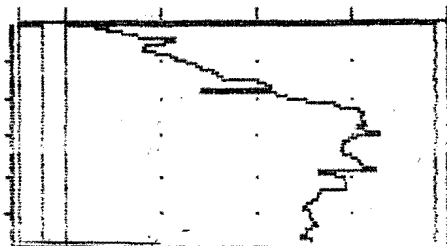
Fjell

GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00923
 Dato : 04-04-20
 Tid : 12:55
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 : 20s
 X
 Y
 Z

TOTALSONDERING

SS	100	200	300	s/m
PL			Spul	0
YA		2.5		
LG	5	10	20	30KN



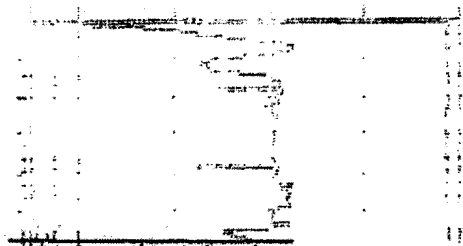
Avsluttet

GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00897
 Dato : 04-04-14
 Tid : 15:10
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 : 21s
 X
 Y
 Z

TOTALSONDERING

SS	100	200	300	s/m
PL			Spul	0
YA		2.5		
LG	5	10	20	30KN



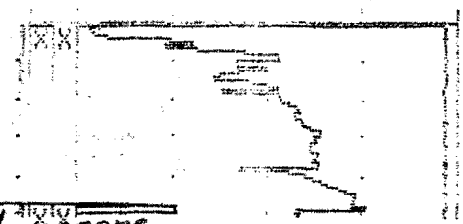
Avsluttet

GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00897
 Dato : 04-04-14
 Tid : 15:10
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 : 23s
 X
 Y
 Z

TOTALSONDERING

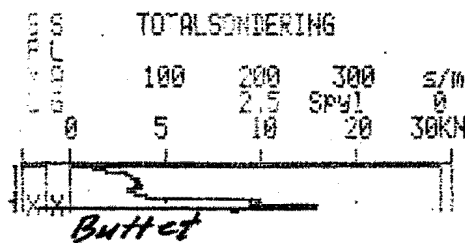
SS	100	200	300	s/m
PL			Spul	0
YA		2.5		
LG	5	10	20	30KN



Ant. morene

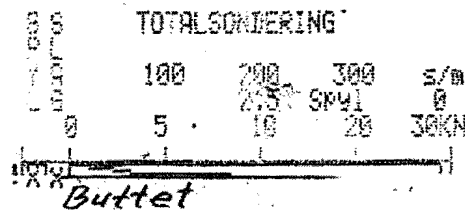
GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00924
 Dato : 04-04-20
 Tid : 13:53
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 : 27s



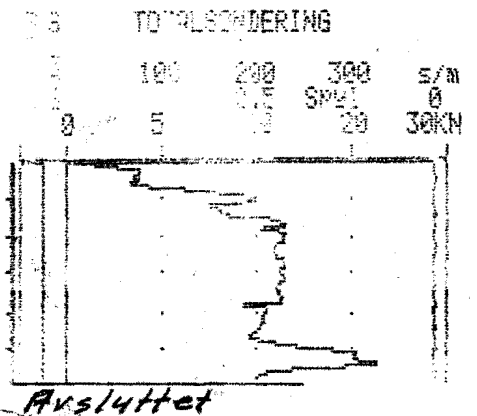
GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00925
 Dato : 04-04-20
 Tid : 13:57
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 : 27s



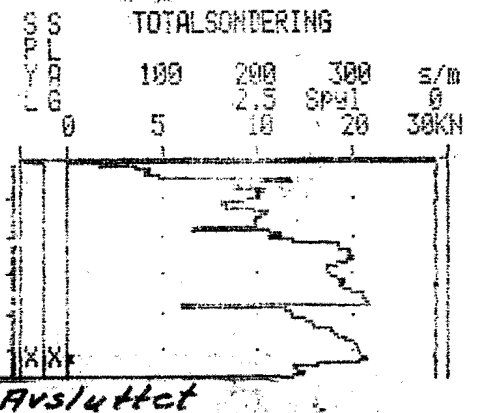
GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00898
 Dato : 04-04-15
 Tid : 17:00
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 : 24s



GeoPrinter60
BR.MYHRE

TOTAL
 Nummer : 00899
 Dato : 04-04-15
 Tid : 17:39
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 20040007
 : 26s




STRØMSVEIEN - INNMÅLINGER AV GEOPROSJEKT

Pkt. nr:	X- koordinat:	Y- koordinat:	Z- høyde:
~ 2	1777	7282	94,8
~ 3	1809	7311	95,6
4	1837	7334	97,8
5	1851	7352	99,1
6	1861	7368	100,4
7	1872	7389	102,2
8	1878	7404	103,5
9	1885	7424	104,9
10	1890	7442	106,1
11	1895	7463	107,4
12	1896	7474	108,1
13	1899	7493	109,2
14	1902	7509	110,5
15	1907	7525	111,6
16	1912	7543	113
17	1926	7563	114,1
-18	IKKE BORET		
~ 19	1968	7631	115,3
~ 20	1988	7668	115,6
~ 21	2008	7700	116
~ 22	2028	7734	116,6
~ 23	2046	7769	117,6
~ 24	2063	7802	118,5
~ 25	2080	7839	120,1
~ 26	2096	7877	121,4
~ 27	2115	7915	123,2

SKOVLBOR:

3	1832	7321	97
7	1876	7385	102,4
13	1910	7490	109,2
17	1935	7549	114
20	1997	7658	115,6
22	2040	7731	117,1
23	2063	7758	117,8
24	2075	7790	118,4
26	2105	7866	122,3
27	2127	7906	123,6

	R-nr.	Proj.: STRØMSVEIEN	dato: 1/5-04	sign: AS	side: 1
	Sak:	SKOVLBORINGER	dato: 2/5-04	kontr. HS	

Punkt 3/4 S

Dybde	Materiale	Vanninnhold %
1-2 m	Tørrskorpe	28.6
2-3 "	— " —	
3-4 "	Fast leire siltig	
4-5 "	— " —	

Punkt 7 S

Dybde	Materiale
1-2 m	Tørrskorpe
2-3 "	Buttet " —

Punkt 13 S


Dybde	Materiale
1-2 m	Tørrskorpe Buttet

Punkt 17 S

Dybde	Materiale	Vanninnhold %
1-2 m	Tørrskorpe	24.0
2-3 "	Tørrskorpe/fast leire	
3-4 "	Fast leire, siltig	
4-5 "	Fast/Mid. fast leire	

Punkt 20 S

Dybde	Materiale	Vanninnhold %
1-2 m	Tørrskorpe	29.8
2-3 "	— " —	
3-4 "	Fast leire	
4-5 "	Fast/Mid. fast leire	

	R-nr.	Proj.: STRØMSVEIEN	dato: 1/5-04	sign: AS	side 2
	Sak: SKOVLBORINGER		dato: 3/5-04	kontr. HS	

Punkt 22 S

Dybde	Materiale	Vanninnhold %
1-2 m	Tørrskorpe	
2-3 "	Fast leire, siltig	
3-4 "	— " —	
4-5 "	Mid. fast leire, siltig	22.9

Punkt 23 S

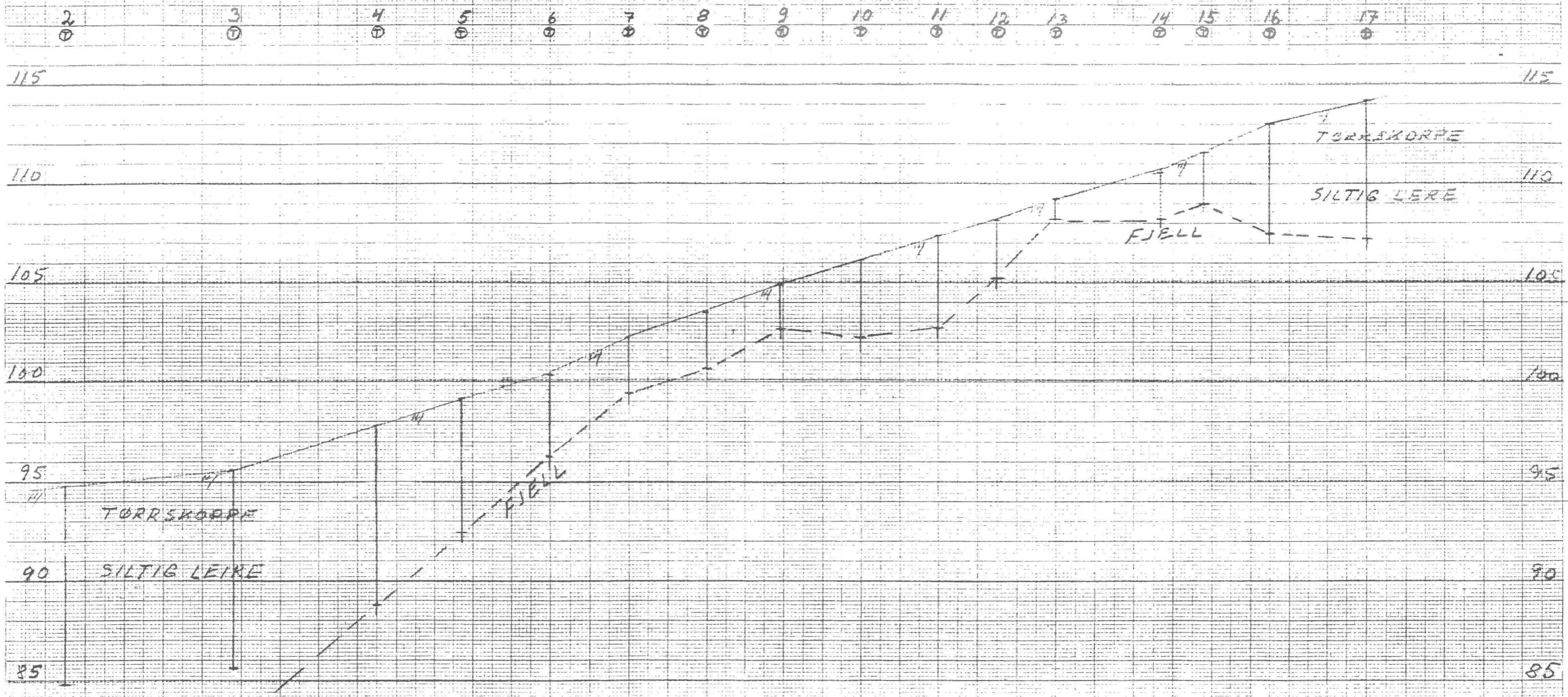
Dybde	Materiale	Vanninnhold %
1-2 m	Tørrskorpe	
2-3 "	— " —, sandig	
3-4 "	Fast leire, sand/siltig	22.5
4-5 "	Mid. fast leire, siltig	30.7


Punkt 24 S

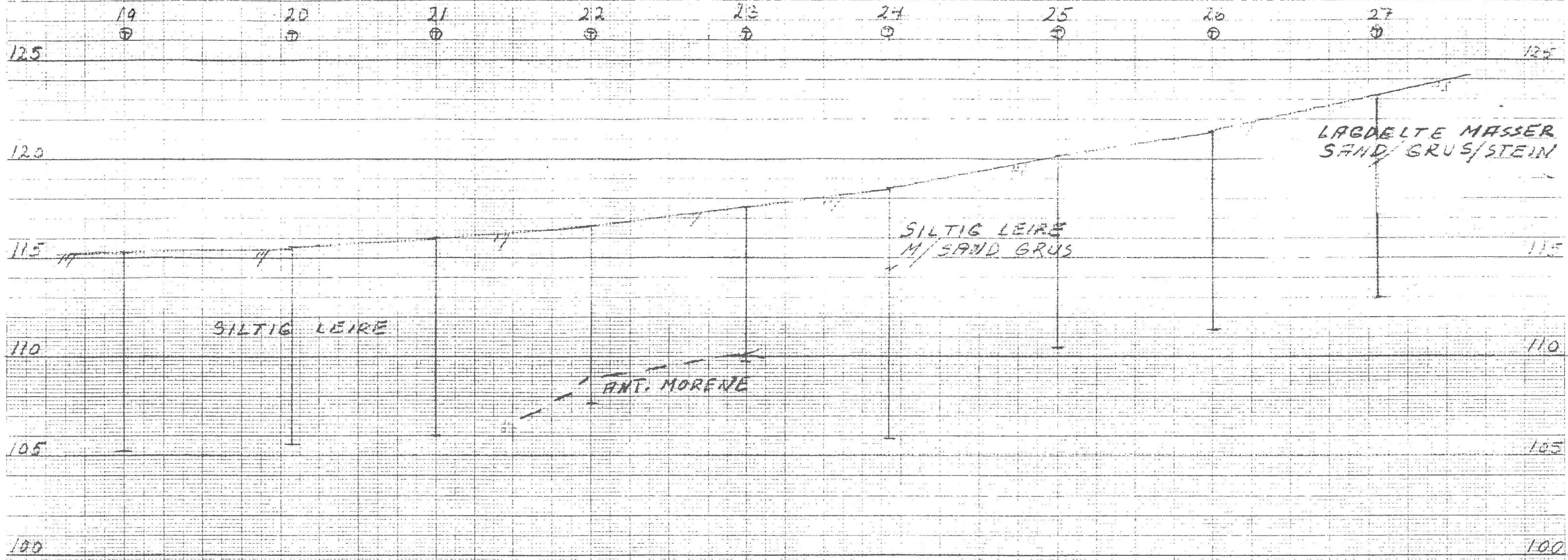
Dybde	Materiale	Vanninnhold %
1-2 m	Tørrskorpe	
2-3 "	Fast leire, siltig	
3-4 "	Mid. fast leire	22.9
4-5 "	— " —	23.5


Punkt 26 S

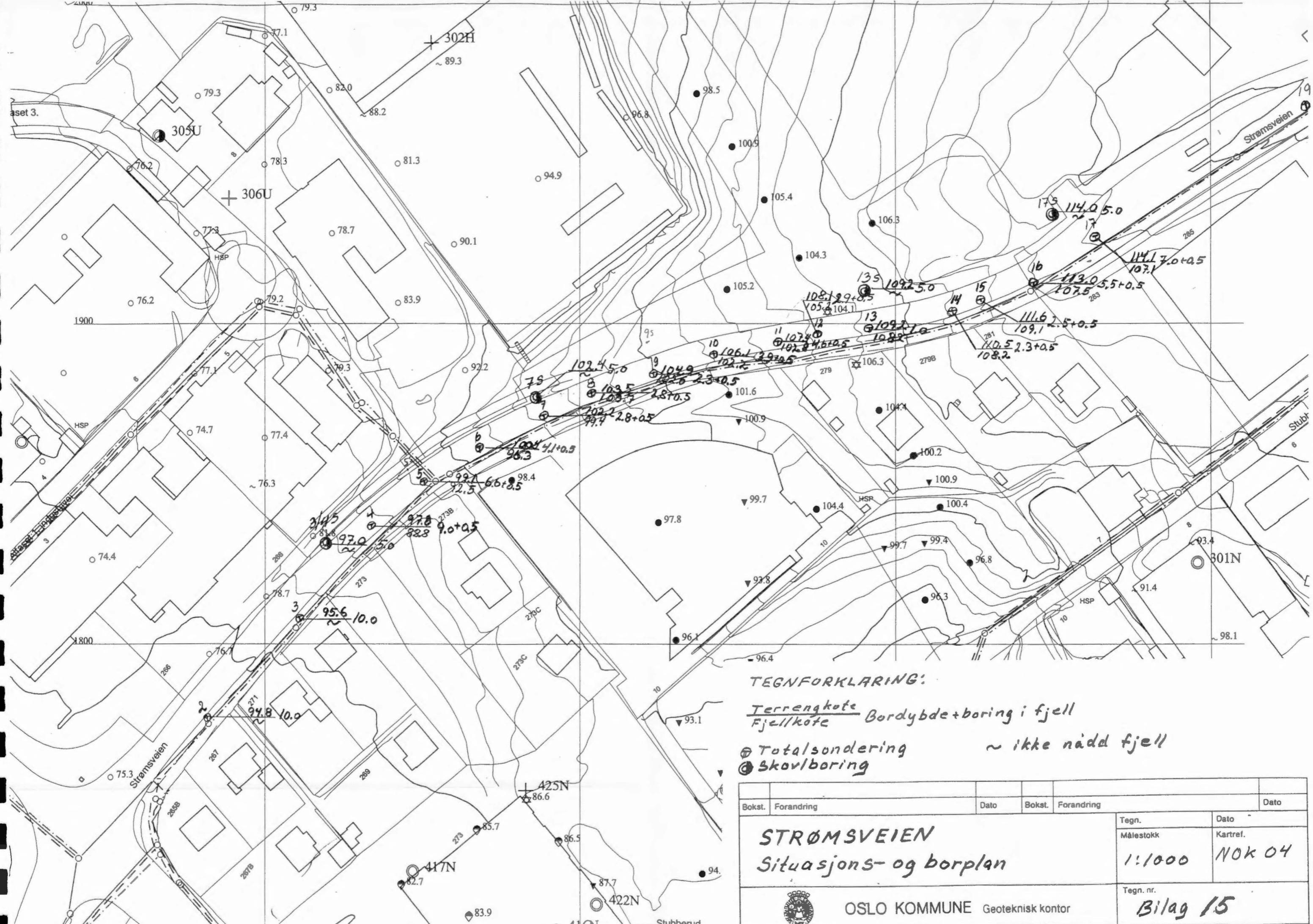
Dybde	Materiale	Vanninnhold %
1-2 m	Tørrskorpe	
2-3 "	— " —	
3-4 "	Fast leire	
4-5 "	Mid fast leire, sand/siltig	19.2
5-6 "	— " — — " —	18.5



Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
STRØMSVEIEN Lengdeprofil					
			Tegn.	Dato	
			Målestokk	Kartref.	
			$H=1:200$ $L=1:1000$		
			Tegn. nr.	Bilag 13	
 OSLO KOMMUNE			Geoteknisk kontor		



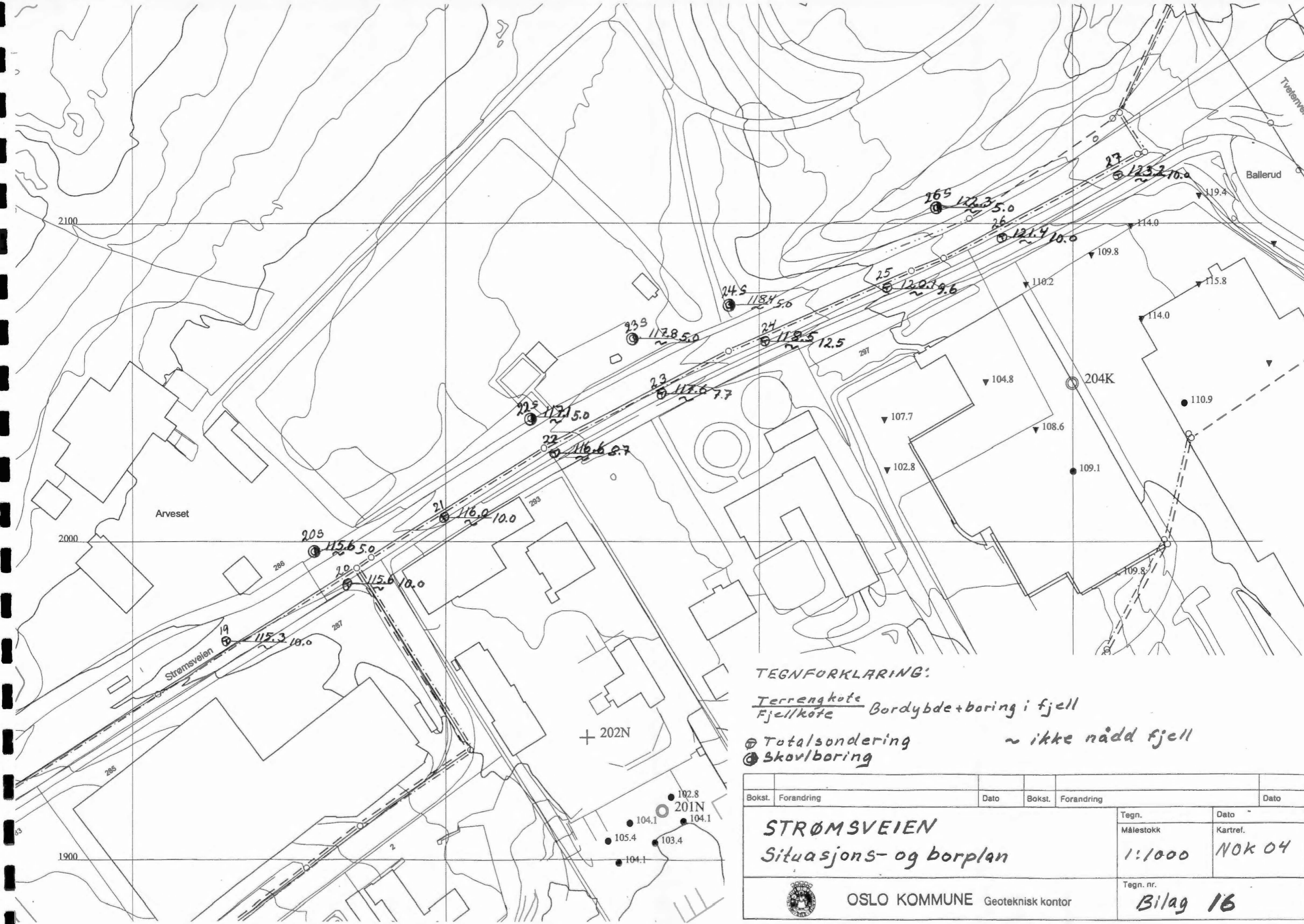
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
<p>STRØMSVEIEN Lengdeprofil</p>			<p>Tegn. Målestokk H= 1:200 L= 1:1000</p>		<p>Dato</p>
<p> OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor</p>			<p>Tegn. nr. Bilag 14</p>		



TEGNFORKLARING:

- Terrengkote Jorddybde + boring i fjell
- Fjellkote ~ ikke nådd fjell
- ⊕ Totalsondering
- ⊙ Skovlboring

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
STRØMSVEIEN Situasjons- og borplan			Tegn.	Dato	
			Målestokk	Kartref.	
 OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor			Tegn. nr.	Dato	
			Bilag 15		



TEGNFORKLARING:

Terrengkote Bordybde + boring i fjell
 Fjellkote ~ ikke nådd fjell
 ● Totalsondering
 ⊙ Skovlboring

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
STRØMSVEIEN Situasjons- og borplan			Tegn.	Dato	
			Målestokk	Kartref.	
			Tegn. nr.	Bilag 16	
 OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor					