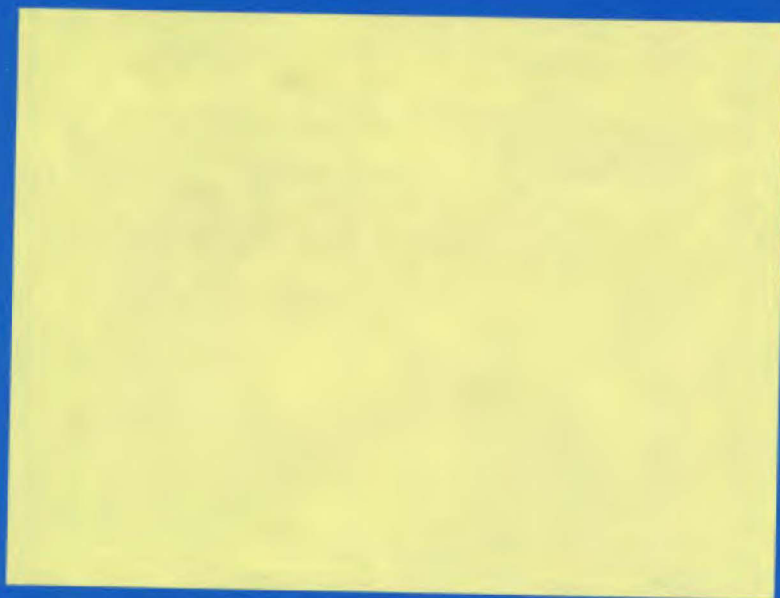




# Oslo vann- og avløpsverk



NVA6





Oslo kommune

Vann- og avløpsverket

Saksbeh.: A. Robsrud  
R:\BREV\ARB0823B.SAM

RAPPORT OVER:

BLINDERNVEIEN STASJON

Driftsanlegg for parkavd.  
Orienterende grunnundersøkelse

R-2916-01

30. aug. 1995

TEGNING OG BILAGSOVERSIKT:

- Bilag 1: Beskrivelse av bormetodene  
" 2: Sonderingsprofil, boring nr 2  
" 3: Sonderingsprofil, boring nr 3  
" 4: Sonderingsprofil, boring nr 4  
" 5: Sonderingsprofil, boring nr 5  
" 6: Sonderingsprofil, boring nr 6  
" 7: Sonderingsprofil, boring nr 7  
" 8: Sonderingsprofil, boring nr 8  
" 9: Sonderingsprofil, boring nr 9  
" 10: Sonderingsprofil, boring nr 10  
" 11: Geografiske data, ledninger  
" 12: Geografiske data, kummer  
" 13: Koordinatliste

Tegn.nr.2916-01: Borprofil  
" " -02: Situasjons- og borplan



## Oslo kommune

## Vann- og avløpsverket

## INNLEDNING

I henhold til bestilling av 9. aug.d.å. fra Statsbygg har geoteknisk kontor utført grunnundersøkelser ved Blindernveien stasjon.

Det skal oppføres en driftsstasjon for driften i parkavdelingen ved Universitetet i Oslo. Bebyggelsen skal bestå av et tungt garderobebygg i 2-3 etasjer samt to rekker med enkle garasjer eller lager.

Hensikten med undersøkelsen er å finne dybdene til fjell samt og vurdere løsmassesammensetningen for å gi byggeteknisk konsulent grunnlag for å bestemme fundamenteringsmåte for den planlagte bebyggelse.

Det er tidligere utført grunnundersøkelser i dette området og resultatene fra disse finnes i vårt undergrunnsarkiv og er tatt med på borplanen i den grad de har betydning for dette oppdraget.

## MARKARBEID

Grunnboringen er utført av mannskap fra vårt kontor 16. og 17. aug.d.å. Gravearbeidene ved prøvetakingen ble utført av gravelag fra OVA 21. aug. d.å. Markarbeidet omfatter i oppdraget 4 totalsonderinger, 6 enkle sonderinger, 3 prøvegravinger, innsamling og klassifisering av 6 prøver fra tre hull samt innmåling av borpunktene og en del andre punkter. Av praktiske hensyn ble alle punktene utført som totalsonderinger med vår borerigg GTB 150. Beskrivelse av bormetodene finnes forøvrig på bilag 1.

Borplanen er utarbeidet av byggeteknisk konsulent, men denne var basert på en skisseløsning av 07.08.95 uten referanse til en virkelig situasjonsplan for området og dette gjorde det vanskelig å sette ut borpunktene. I samarbeid med arkitekten ble det enighet om å sette ut borpunktene under den forutsetning at punktet i akse B2-20 på skissen skulle ligge 1m fra gangbroen og 5,7m fra senterlinjen i skinnegangen i nordgående spor på Sognsvanns- banen. Resten av punktene ble så satt ut i forhold til dette punktet og sporene på Sognsvannsbanen. På grunn av ovennevnte ble utsettingen noe unøyaktig, men punktene er koordinatbestemt og høydebestemt etter boring. Borplanen viser punktene der de er boret.

## GRUNNFORHOLD

Borresultatene viser at dybdene til fjell varierer fra "fjell i dagen" til største dybde som ble målt midt ute på plassen lengst syd. Ute på det planerte området ligger de målte dybdene til fjell mellom 11m og 19m, men der terrenget stiger mot Student-hjemmet avtar dybdene til fjell raskt.



## Oslo kommune

## Vann- og avløpsverket

Sonderingsresultatene og borprofilet fra prøvegravingen viser at løsmassene består av 2,0-2,5 m fylling over ca 2,0m tørrskorpeleire over bløt leire som stedvis kan være "kvikk". En prøveserie som tidligere er tatt opp på andre siden av Sognsvannsbanen viser at det finnes kvikkleire som er overkonsolidert under ca 9m.

Moderate belastningsøkninger vil neppe forårsake store deformasjoner hvis leiren er overkonsolidert. Det ble ikke funnet spor av forurensning i de prøvene som ble tatt opp.

Fyllmassene som finnes i området, består i prøvehullene av blandingsmasser såsom stein, sand, grus, jord og teglrester og er trolig fylt opp for flere titalls år siden. Setninger i underliggende masser er trolig unnagjort for lenge siden.

Jordartens telefarlighet er vurdert og fyllmassene og de underliggende massene er plassert i den telegruppe de tilhører. Dette er angitt på borprofilet tegn.nr 2916-01. Det gjøres oppmerksom på at telefarligheten er vurdert i de oppgravde massene. Det kan finnes lokale områder i fyllingen med en annen telfarlighet enn hva vi har angitt.

Det ble ikke registrert grunnvann i de prøvegravningene som ble utført inntil 3m dybde.

## INNMÅLING

Kulverten ble kartlagt ved hjelp av elektronisk utstyr. En mann gikk innover i kulverten med en sender samtidig med at en annen mann gikk på terrengnivået med en mottager. Mannen i kulverten prøvde hele tiden å holde seg så nær senterlinjen som mulig, dette ble gjort på øyemål, og punktene som er angitt refererer seg derfor til senterlinjen i kulverten.

Kulvertens innvendige mål er 2,5 x 1,1 m med en støttemur på 0,7m på toppen av åpningen, som vist på borplanen. Nøyaktigheten ved ovennevnte innmåling anslås å ligge innenfor 20-30 cm. Kulverten består av en støpt betongkulvert med vegger og tak på 20cm og har samme tverrsnitt hele veien, men ca 5m etter at den har gått inn i fast fjell skifter kulverten til fjelltunnel med større tverrsnitt.

Kulvertens helning anslås til å være ca 1:100 med fallretning mot syd.

Inngang nr 2 til fjellanlegg ble innmålt. Målepunktene plassering er vist på borplanen. To av punktene ligger på toppen av muren, mens de to andre ligger på terrengnivået på hver sin side av døren.

Gangbro og perrong ble også innmålt. Gangbroen består av en rett bro uten kurve, men med diverse trappenedganger. Den rette strekningen over Sognsvannsbanen ble registrert. Målepunktene ligger langs nordre kant av broen og i nivå med gangbanen.



Oslo kommune

**Vann- og avløpsverket**

Perrongen ble målt i sine to avsluttende hjørner mot nord samt i to punkter lenger syd for å registrere retningen på perrongen.

Oslo vann- og avløpsverk  
geoteknisk kontor

H. Sem  
seksjonsleder

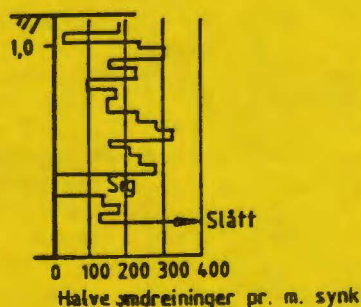
A. Robsrud  
overingeniør

## BESKRIVELSE AV BORMETODER



## ENKEL SONDERING

Utstyret består av Ø22-25 mm stålstenger med buttspiss som slås ned uten måling av motstand, normalt ved hjelp av håndholdt slagbormaskin. Boringen gir usikker fjellbestemmelse i det boret ikke kan bore gjennom stein eller andre faste masser over fjell.



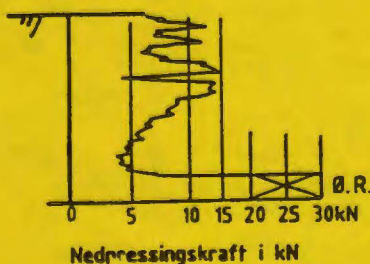
## DREIESONDERING

Utstyret består av Ø22-25 mm stålstenger med en standardisert dreiet spiss. Boret presses ned med økende kraft inntil 1 kN. Hvis boret ikke synker med 1 kN belastning (siger), dreies boret og antall halve omdreininger pr. meter synk måles og angis i borprofilet. Belastningen på boret i kN angis på venstre side av profilet. Det kan benyttes både bore-rigger og bærbart dreieborutstyr. Boringen angir relativ fasthet i jorda, og gir usikker fjellbestemmelse i det boret ikke kan bore gjennom stein eller andre faste masser over fjell (ref. NGF melding nr.3 av 1982).



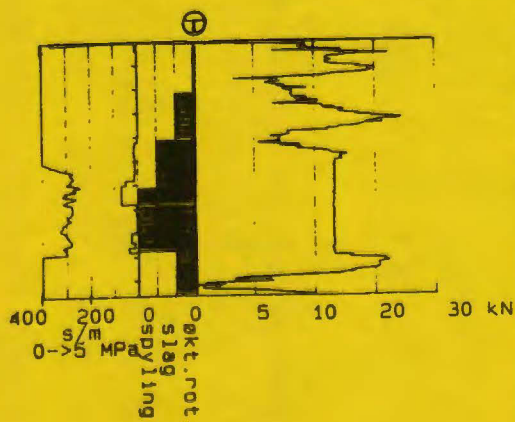
## FJELLKONTROLL

Utstyret består av en borerigg med topphammer og luft- eller vannspyling. Det benyttes normalt borstenger med Ø44mm og en kronediameter på 57mm. Det bores normalt 1-3m i fjell for sikker fjellbestemmelse.



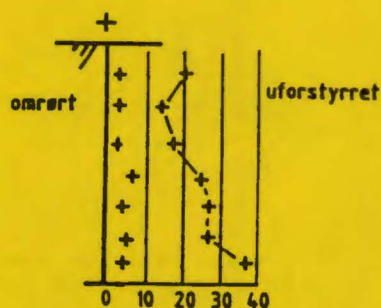
## DREIETRYKKSONDERING

Utstyret består av Ø36mm borstenger påmontert en standardisert dreiet spiss. Boret dreies ned med konstant rotasjon på 25 omdr./min. og nedpressningshastighet på 3m/min. Nedpressningskraften i kN måles kontinuerlig og angis i borprofilet. Ved faste masser kan rotasjonshastigheten økes. Dette angis med "ØR" på borprofilet. Boringene utføres med borerigg og angir relativ fasthet av jorda, men gir usikker fjellbestemmelse i det boret ikke kan bore gjennom stein eller andre faste masser over fjell (ref. NGF melding nr.7 av 1982).



## TOTALSONDERING

Bormetoden er en kombinasjon av de to foregående bormetodene. Utstyret består av Ø44mm borstenger påmontert en fjellborkrone med kuleventil og Ø57mm. Boret dreies som ved en dreietrykksondering i løsmasser. Ved fastere masser kan nedtrengningsevnen økes ved å øke rotasjonen, spyle eller slå. Metode angis på borprofilet. Når borstengene kommer til fjell går bormetoden over til å bli en fjellkontrollboring med topphammer og luft- eller vannspyling. Boringen utføres med borerigg og angir relativ fasthet av løsmassene og gir sikker fjellbestemmelse. Det bores normalt 1-3m i fjell for sikker fjellbestemmelse



$S_u$  kN / m<sup>2</sup>

⊙ Omrørt

⊙ Uforstyrret



## VINGEBORING

Utsyret benyttes kun i leire og består av et vingekors som presses ned i bakken. Korset roteres og dreiemomentet ved brudd i leiren måles (uforstyrret). Etter 25 hurtige om- dreininger måles dreiemomentet på nytt (omrørt). Uforstyrret dreie- moment gir grunnlag for bestemmelse av leiras udrenerte skjærstyrke. Boringene utføres normalt med borerigg, men det kan også benyttes bærbart utstyr (ref.NGF melding nr 4 av 1982).

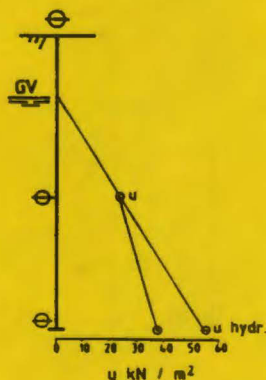
## PRØVETAKING

Det skilles mellom uforstyrrede og omrørte prøver. Begge typer tas normalt opp med borerigg, men det kan også benyttes bærbart utstyr.

Omrørte prøver tas ved hjelp av en skovl- boring med Ø75mm eller Ø100mm stål- skrue. Jordprøver tas av de massene som følger med når ståskruen trekkes opp. Metoden er behftet med noe usikkerhet ved at masser fra flere steder langs bor- hullveggen kan blandes sammen. Prøvene tas med inn til laboratoriet for nærmere undersøkelse.

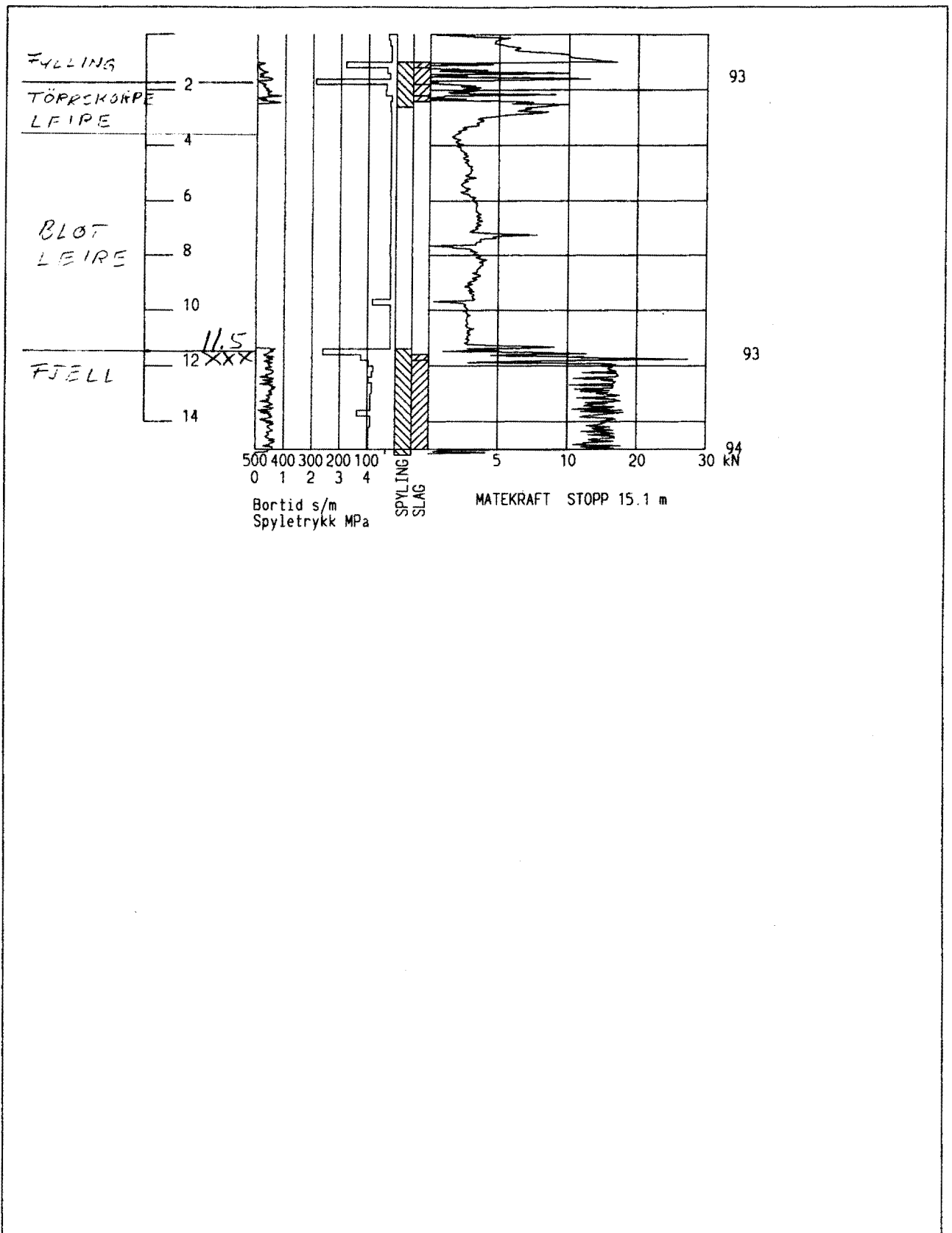
Uforstyrrede prøver tas med NGI Ø54 mm stempelprøvetager. Det brukes prøve- sylindre av stål eller glassfiber. Prøvelengden er normalt 80cm. Prøven forsegles og tas med inn til laboratoriet for rutine- og eventuelt andre under- søkelser:

Jordartene angis på borprofilen ved hjelp av de viste signaturer (skravur).



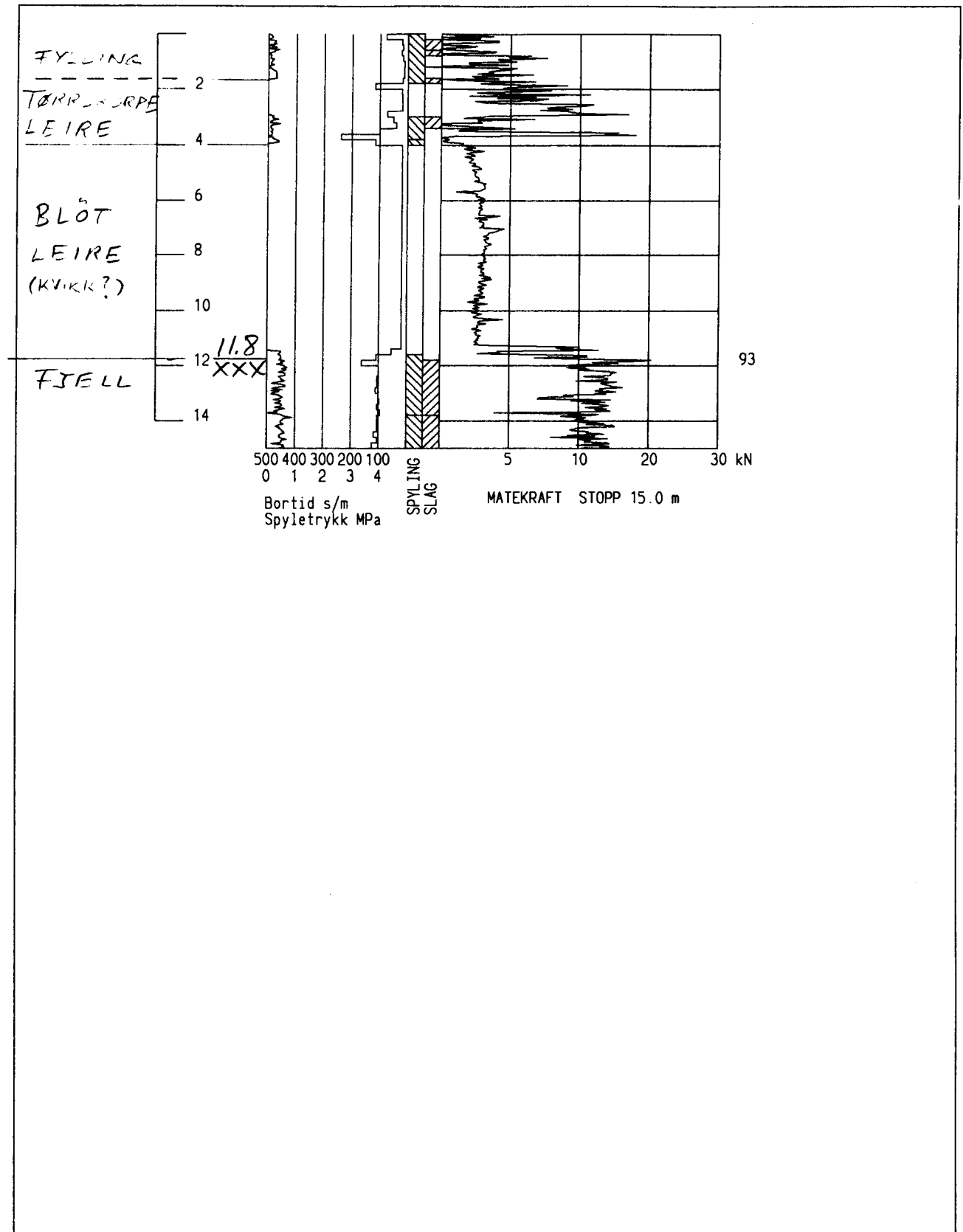
## PORETRYKKSMÅLING

Poretrykket (vanntrykket) i angitte nivåer registreres ved hjelp av elektriske eller hydrauliske poretrykksmålere. Målerspissen med filter presses ned til ønsket nivå, normalt med borerigg. Poretrykket angis enten som den kotehøyde vannet vil stige til i et vannstandsrør eller som trykk i kpa. Poretrykket fra et nivå vil ikke uten videre angi grunnvannstandsni- vået, idet poretrykket ofte ikke øker hydrostatisk med dybden (ref. NGF melding nr.6 av 1982).



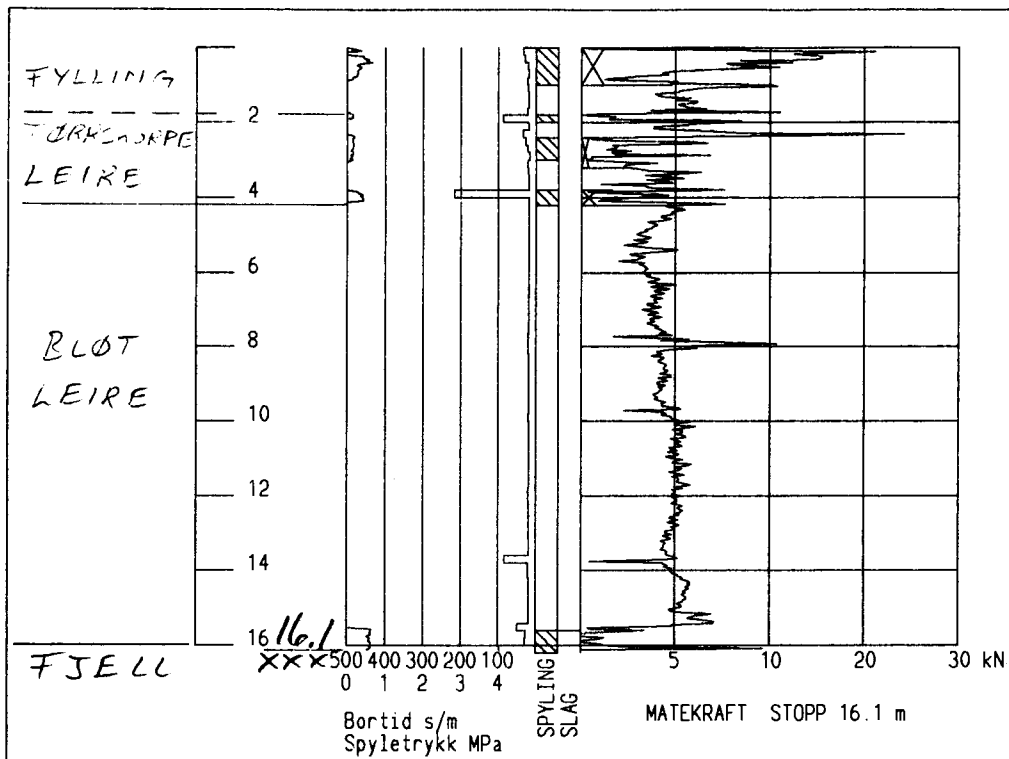
Prosjekt R-2916	Identifisering Totalsondering nr 2	Høyde 74.6
Prosjektnavn BLINDERNVEIEN STASJON		Dato 1995-08-16
Firmanavn Oslo vann- og avløpsverk		Målestokk 1:200
		Side 1 (1)
		Hålnr (GP) 789
		Fil: R2916A.STD

Bilag 2



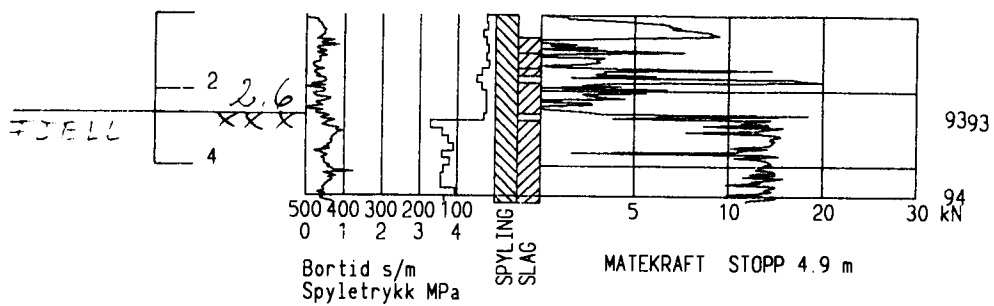
Prosjekt R-2916	Identifisering Totalsondering nr 3	Høyde 76.0
Prosjektnavn BLINDERNVEIEN SATSJON		Dato 1995-08-16
Firmanavn Oslo vann- og avløpsverk		Målestokk 1:200
		Side 1 (1)
		Hålnr (GP) 788
		Fil: R2916.STD

Bilag 3



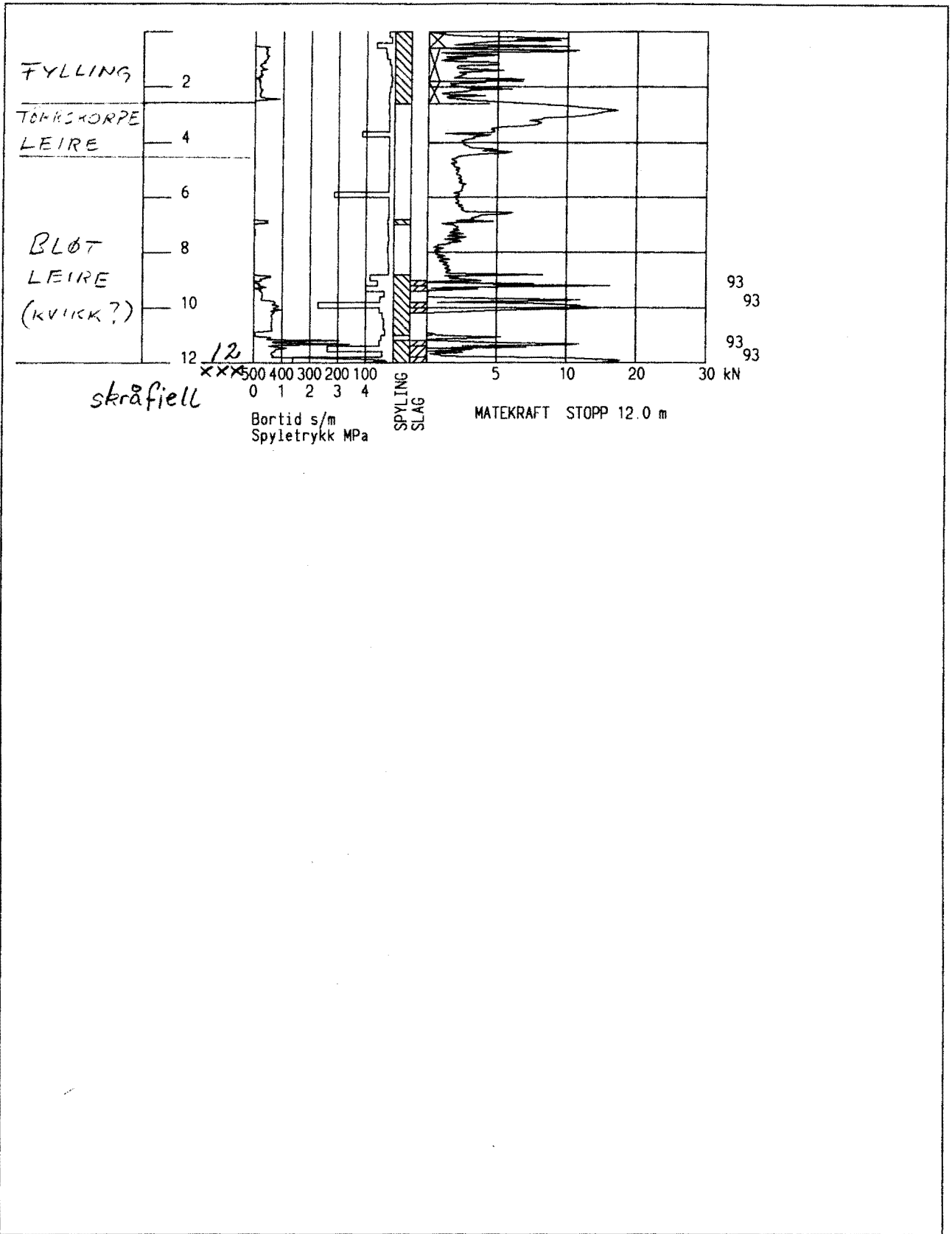
Prosjekt R-2916	Identifisering Totalsondeering nr 4	Høyde 75,9
Prosjektnavn BLINDERNVEIEN SATSJON	Dato 1995-08-16	Målestokk 1:200
Firmanavn Oslo vann- og avløpsverk	Side 1 (1)	Hålnr (GP) 787
	Fil: R2916.STD	

Bilag 4



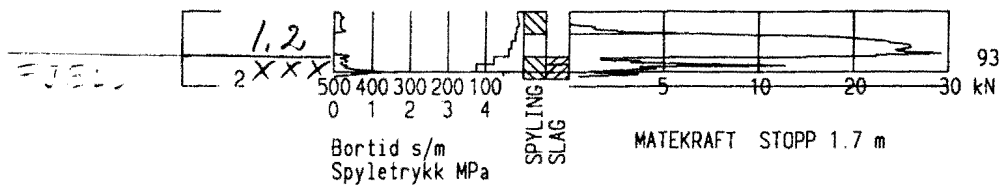
Prosjekt R-2916	Identifisering Totalsondering nr 5	Høyde 77.9
Prosjektnavn BLINDERNVEIEN SATSJON		Dato 1995-08-17
Firmanavn Oslo vann- og avløpsverk		Målestokk 1:200
		Side 1 (1)
		Hålnr (GP) 793
		Fil: R2916.STD

Bilag 5



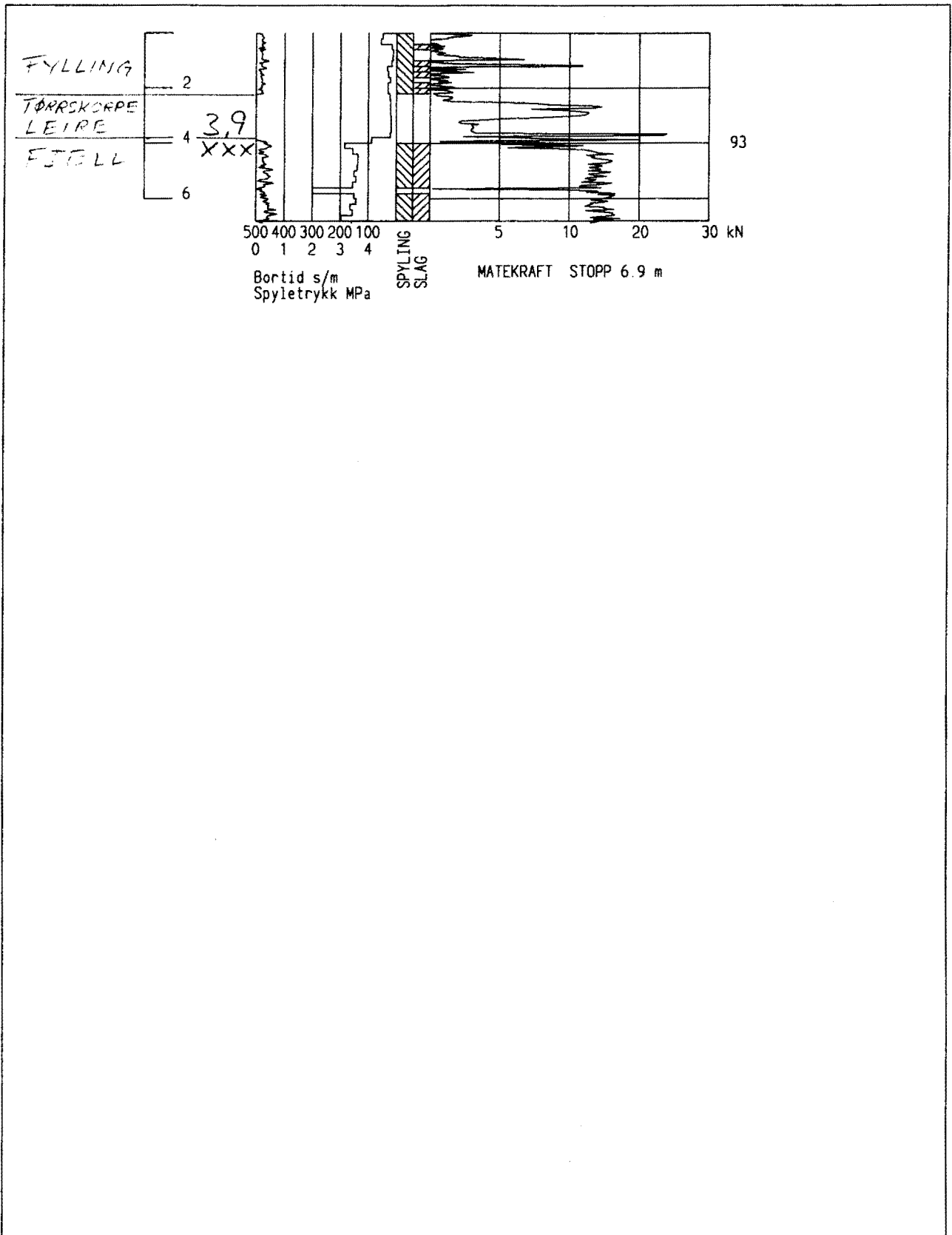
Prosjekt R-2916	Identifisering Totalsondering nr 6	Høyde 75.8
Prosjektnavn BLINDERNVEIEN STASJON		Dato 1995-08-17
Firmanavn Oslo vann- og avløpsverk		Målestokk 1:200
		Side 1 (1)
		Hålnr (GP) 790
		Fil: R2916.STD

Bilag 6



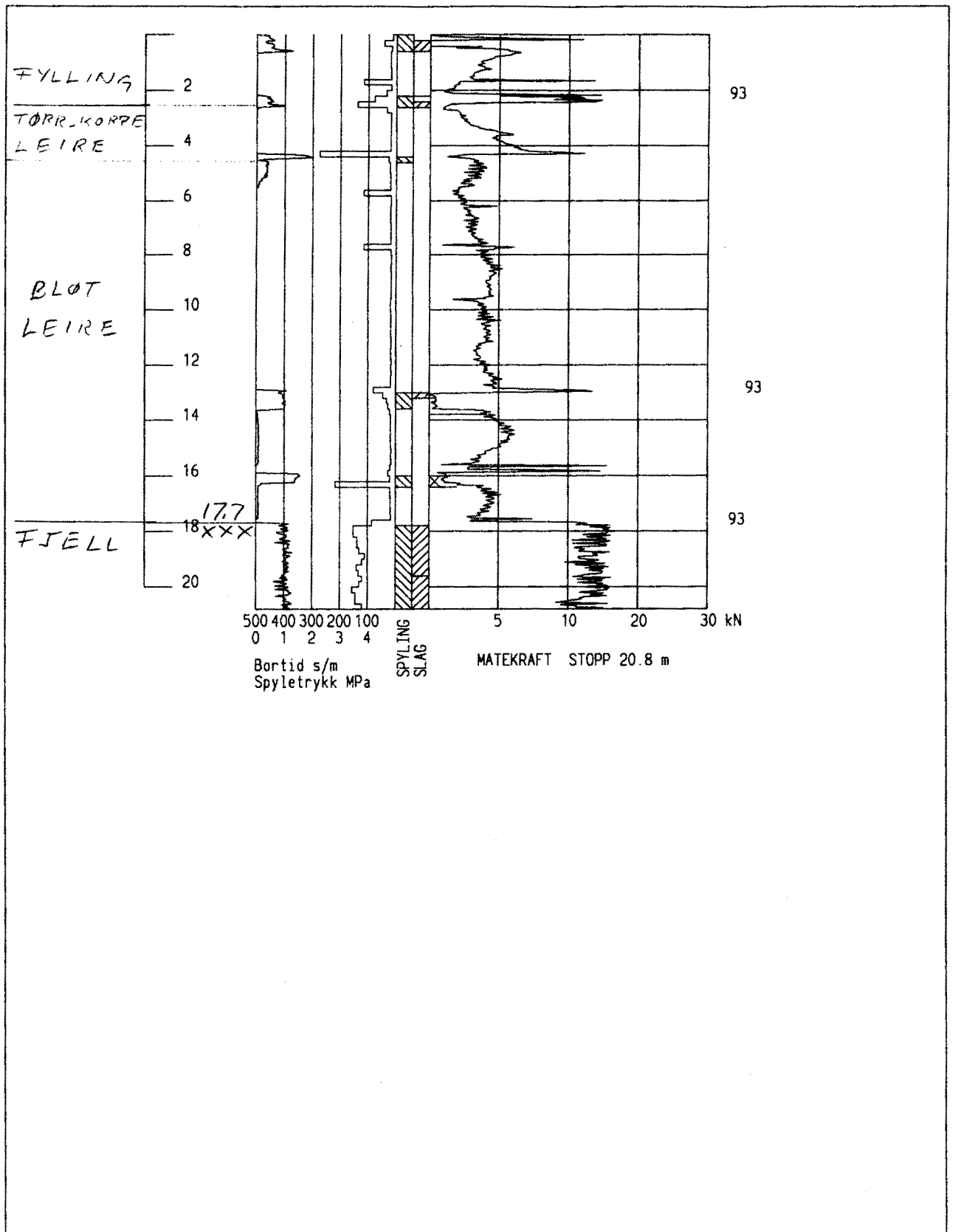
Prosjekt R-2916	Identifisering Totalsondering 7	Høyde 77.5
Prosjektnavn BLINDERNVEIEN STASJON		Dato 1995-08-17
Firmanavn Oslo vann- og avløpsverk		Målestokk 1:200
		Side 1 (1)
		Hålnr (GP) 792
		Fil: R2916.STD

Bilag 7



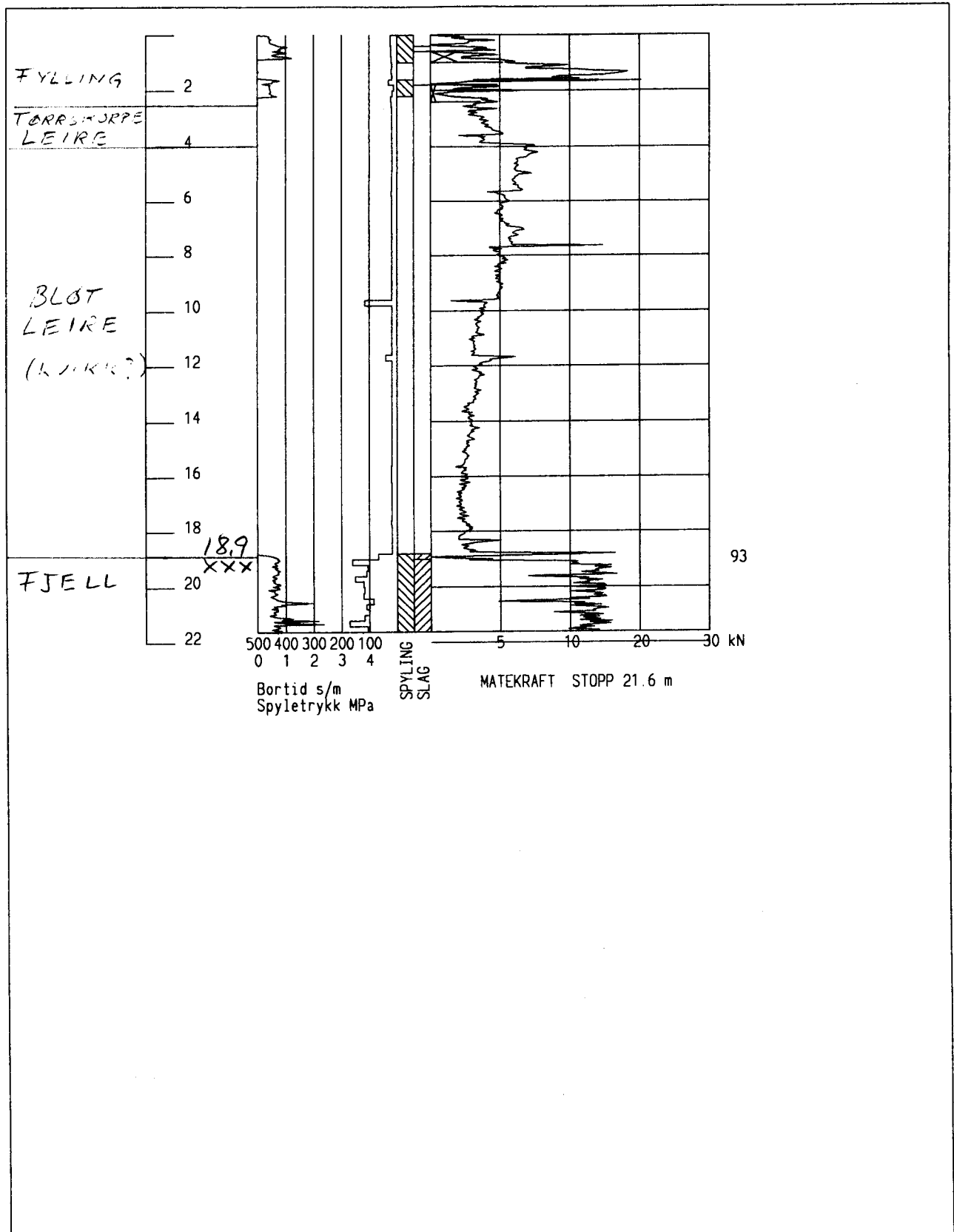
Prosjekt R-2916	Identifisering Totalsondering nr 8	Høyde 75.9
Prosjektnavn BLINDERNVEIEN STASJON		Dato 1995-08-17
Firmanavn Oslo vann- og avløpsverk		Målestokk 1:200
		Side 1 (1)
		Hålnr (GP) 791
		Fil: R2916.STD

Bilag 8



Prosjekt R-2916	Identifisering Totalsondering nr 9	Høyde 75.3
Prosjektnavn BLINDERNVEIEN STASJON	Dato 1995-08-16	Målestokk 1:200
Firmanavn Oslo vann- og avløpsverk	Side 1 (1)	Hålnr (GP) 785
	Fil: R2916.STD	

Bilag 9



Prosjekt R-2916	Identifisering Totalsondering nr 10	Høyde 74.8
Prosjektnavn BLINDERNVEIEN STASJON	Dato 1995-08-16	Målestokk 1:200
Firmanavn Oslo vann- og avløpsverk	Side 1 (1)	Hålnr (GP) 786
	Fil: R2916.STD	

Bilag 10

Geografiske data

Fra distrikt: 11 , OSLO KOMMUNE

Fra kart : NOA06

Linje	Fra	Til	Sone	Dim	Lengde	F-høyde	T-høyde	Gatenavn
AF 526	>	NVA06	332	150	47.98	0.00	0.00	MANGLER INFORMAS
VL 526		NVA06	332 5A	100	47.98	0.00	0.00	MANGLER INFORMAS

Antall: 2 95.96 m. i kartblad: NOA06

Fra kart : NVA06

Linje	Fra	Til	Sone	Dim	Lengde	F-høyde	T-høyde	Gatenavn
VL 273		NVA06	321 5A	355	32.18	72.93	0.00	BLINDERNVEIEN
AF 273	>	NVA06	321	400	32.18	72.93	0.00	BLINDERNVEIEN
OV 278	>	NVA06	280	800	46.22	80.48	0.00	GAUSTADALLEEN
SP 279	>	NVA06	281	230	43.92	81.29	78.64	GAUSTADALLEEN
SP 280	>	NVA06	330	230	21.06	0.00	76.96	MANGLER INFORMAS
SP 280	<	NVA06	281	230	2.31	0.00	78.64	GAUSTADALLEEN
OV 280		NVA06	1148	800	1.53	0.00	0.00	MANGLER INFORMAS
SP 289	>	NVA06	296	230	54.25	75.19	0.00	BLINDERNVEIEN
VL 289		NVA06	317 5A	100	5.09	0.00	75.96	BLINDERNVEIEN
SP 289	<	NVA06	318	230	2.99	0.00	0.00	BLINDERNVEIEN
TO 290		NVA06	1234	2000	167.93	72.22	0.00	GAUSTADALLEEN
AF 293	>	NVA06	335	530	11.90	72.24	0.00	BLINDERNVEIEN
SP 293	<	NVA06	296	230	11.82	72.19	0.00	BLINDERNVEIEN
OV 302	>	NVA06	306	2500	41.07	75.61	75.08	GAUSTADALLEEN
VL 303		NVA06	305 5A	300	39.41	78.25	0.00	GAUSTADALLEEN
SP 304	>	NVA06	307	600	39.89	77.28	76.74	GAUSTADALLEEN
VL 305		NVA06	328 5A	300	36.88	0.00	76.81	MANGLER INFORMAS
TO 306		NVA06	1234	2000	42.00	0.00	0.00	GAUSTADALLEEN
SP 307	<	NVA06	329	600	37.21	76.74	75.69	GAUSTADALLEEN
VL 313		NVA06	332 5A	100	26.22	77.98	0.00	BLINDERNVEIEN
OV 313	>	NVA06	316	400	10.00	76.57	75.78	BLINDERNVEIEN
VL 313		NVA06	316 5A	300	10.00	77.98	76.93	BLINDERNVEIEN
SP 314	<	NVA06	332	160	25.79	77.04	0.00	BLINDERNVEIEN
SP 314	>	NVA06	315	230	7.91	77.04	76.37	BLINDERNVEIEN
SP 315	>	NVA06	318	230	15.62	76.37	0.00	BLINDERNVEIEN
OV 316	>	NVA06	317	400	12.54	75.78	74.74	BLINDERNVEIEN
VL 316		NVA06	317 5A	300	12.54	76.93	75.96	BLINDERNVEIEN
VL 317		NVA06	319 5A	300	22.52	75.96	0.00	BLINDERNVEIEN
OV 317	>	NVA06	318	400	2.59	74.74	0.00	BLINDERNVEIEN
OV 318	>	NVA06	319	400	20.14	0.00	0.00	BLINDERNVEIEN
OV 319	>	NVA06	320	500	29.15	0.00	0.00	BLINDERNVEIEN
VL 319		NVA06	320 5A	300	29.15	0.00	0.00	BLINDERNVEIEN
VL 320		NVA06	322 5A	300	15.84	0.00	73.04	BLINDERNVEIEN
OV 320	>	NVA06	1233	500	9.45	0.00	0.00	BLINDERNVEIEN
VL 321		NVA06	322 5A	355	10.32	0.00	73.04	BLINDERNVEIEN
AF 321	>	NVA06	322	400	10.32	0.00	0.00	BLINDERNVEIEN
VL 322		NVA06	323 5A	300	37.40	73.04	73.39	BLINDERNVEIEN
SP 322	<	NVA06	323	800	37.40	71.59	71.79	BLINDERNVEIEN
AF 322	>	NVA06	335	530	3.13	72.19	0.00	BLINDERNVEIEN
VL 323		NVA06	324 5A	300	20.16	73.39	0.00	BLINDERNVEIEN
SP 323	<	NVA06	324	800	20.16	71.79	0.00	BLINDERNVEIEN
VL 324		NVA06	325 5A	300	11.00	0.00	0.00	BLINDERNVEIEN
SP 324	<	NVA06	325	800	11.00	0.00	0.00	BLINDERNVEIEN
VL 325		NVA06	326 5A	300	22.17	0.00	76.78	BLINDERNVEIEN
SP 325	<	NVA06	326	800	22.17	0.00	75.34	BLINDERNVEIEN
SP 325	>	NVA06	1136	530	18.73	0.00	0.00	MANGLER INFORMAS
SP 326	<	NVA06	329	630	67.62	75.34	75.69	MANGLER INFORMAS
VL 326		NVA06	327 5A	300	6.95	76.78	0.00	MANGLER INFORMAS
VL 327		NVA06	328 5A	355	61.63	0.00	76.81	MANGLER INFORMAS
SP 329	<	NVA06	330	230	6.29	75.69	76.96	MANGLER INFORMAS

## ----- Geografiske data -----

Fra distrikt: 11 , OSLO KOMMUNE

Fra kart : NVA06

Pnr	Belig	Gatenavn	Husnr	X-koordinat	Y-koordinat	Høyde	K-xy	K-z
273	G	BLINDERNVEIEN	52	3059.24	-116.72	75.13	1	0
278	T	SOGNSVANNSVEIEN	0	3256.52	-14.50	83.38	1	0
279	T	SOGNSVANNSVEIEN	0	3255.77	-13.46	83.39	1	0
280	T	MANGLER INFORMASJON	0	3211.94	-26.72	80.87	1	0
281	T	MANGLER INFORMASJON	0	3214.03	-25.73	80.89	1	0
289	A	BLINDERNVEIEN	60	3004.15	-28.71	77.63	0	0
293	G	BLINDERNVEIEN	0	3029.13	-89.88	74.67	0	0
296	G	BLINDERNVEIEN	0	3025.10	-78.76	0.00	0	9
302	T	SOGNSVANNSVEIEN	0	3263.68	-26.19	78.98	1	0
303	T	SOGNSVANNSVEIEN	0	3262.52	-26.05	78.98	1	0
304	T	SOGNSVANNSVEIEN	0	3262.94	-27.35	78.96	1	0
305	T	MANGLER INFORMASJON	0	3224.94	-37.92	78.91	0	0
306	T	MANGLER INFORMASJON	0	3224.60	-38.82	78.91	0	0
307	T	MANGLER INFORMASJON	0	3224.97	-39.60	78.91	0	0
313	G	BLINDERNVEIEN	0	3006.87	-4.41	79.74	0	0
314	G	BLINDERNVEIEN	0	3006.77	-5.76	79.62	0	0
315	G	BLINDERNVEIEN	0	3002.57	-12.47	79.06	0	0
316	G	BLINDERNVEIEN	0	3003.50	-13.06	78.99	0	0
317	G	BLINDERNVEIEN	0	3007.47	-24.96	77.77	0	0
318	G	BLINDERNVEIEN	0	3006.88	-27.49	0.00	0	9
319	G	BLINDERNVEIEN	0	3014.04	-46.32	0.00	0	9
320	G	BLINDERNVEIEN	0	3025.35	-73.19	0.00	0	9
322	T	BLINDERNVEIEN	0	3039.92	-79.41	0.00	0	9
323	T	BLINDERNVEIEN	0	3068.81	-55.65	0.00	0	9
324	T	BLINDERNVEIEN	0	3088.08	-49.70	0.00	0	9
325	T	BLINDERNVEIEN	0	3098.98	-48.16	0.00	0	9
326	T	MANGLER INFORMASJON	0	3120.17	-41.61	0.00	0	9
327	T	MANGLER INFORMASJON	0	3126.44	-38.61	0.00	0	9
328	T	MANGLER INFORMASJON	0	3188.06	-37.15	78.56	0	0
329	T	MANGLER INFORMASJON	0	3187.76	-39.52	78.55	0	0
330	T	MANGLER INFORMASJON	0	3193.27	-36.48	78.53	0	0
331	T	MANGLER INFORMASJON	0	3221.58	-44.22	79.80	0	0
332			0	3032.49	-7.68	0.00	7	9
335			0	3037.70	-81.62	0.00	7	9

Antall: 34 i kartblad: NVA06

Antall: 34 i distrikt: OSLO KOMMUNE

Totalt: 34

Bilag 12

OST002.KFI

Punkt nr	Tema	N-koord	-koord	Hyde
644	PP	3095.373	-199.955	80.287
6053	PP	3165.446	-188.283	82.836
100	ST	3051.658*	-106.837*	75.716*
11	BRU	3071.731*	-96.034*	80.173*
20	BRU	3053.202*	-84.310*	80.147*
30	BRU	3030.055*	-69.804*	78.412*
40	PERONG	3055.887*	-86.018*	75.838*
50	PERHJØRNE	3059.746*	-82.804*	75.900*
60	CA/PERHJ	3062.349*	-86.468*	75.867*
70	PER..52C	3058.490*	-89.682*	75.799*
10	BORPKT	3057.261*	-75.624*	74.848*
9	<del>ST</del> " —	3076.408*	-61.908*	75.290*
4	BORPKT	3112.328*	-40.505*	75.905*
G2	KULVERT ANEKKP	3105.354*	-37.684*	75.866* <i>Terrengnivå</i>
1	BP	3122.555*	-25.530*	81.264*
6	BP	3092.633*	-34.839*	75.769*
5	BP	3095.680*	-27.879*	77.936*
8	BP	3077.659*	-35.936*	75.858*
7	BP	3076.300*	-30.277*	77.510*
G3	KULVERT UTLOP	3079.950*	-41.743*	74.238* <i>Topp frontmur kulvert- utløp e</i>
3	BP	3110.442*	-34.730*	76.000*
2	BP	3125.132*	-32.873*	76.398*
G1	SPUNKT PÅ FJELL	3110.666*	-29.156*	77.171*
I DOR1	DØRTERSH 52	3100.913*	-27.980*	74.343*
II DOR2	D " —	3102.169*	-27.681*	74.528*
III MHJ1	PERHJØRNE MUR	3099.434*	-28.272*	78.655*
IV MHJ2	PER " —	3104.200*	-27.295*	78.599*

Prøvegavingene er ikke innmålt.

Dybde, m	Materiale	Symbol	Prøve	Vanninnhold %				$\rho$ t/m <sup>3</sup>	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>					Sensti- vitet		
				20	30	40	50		10	20	30	40	50			
P. 1	FYLLING	[Symbol]	T 2													
	stein grus jord tegl.															
P. 2	TØRRSKORPE- LEIRE	[Symbol]	T 4													
	D ≈ 18m															
P. 3	JORD	[Symbol]	T 3													
	SPRENGT STEIN			T 1												
	TØRRSKORPE- LEIRE				T 4											
	D ≈ 8m															
P. 3	FYLLING	[Symbol]	T 2													
	stein grus jord			T 4												
	TØRRSKORPE- LEIRE				T 4											
	D ≈ 13m															

GV : grunnvannstand  
 O : ødometer  
 T : treaksialforøk  
 K : kornfordeling

o naturlig vanninnhold  
 — (W<sub>p</sub>) plastisitetsgrense  
 — (W<sub>L</sub>) flytegrense  
 ρ densitet

● enaksialt trykkforsøk  
 15 10 5  
 ◆ bruddeformasjon %  
 ▼ konus uforstyrret  
 ▼ konus omrørt  
 + vingebor

**BORPROFIL  
BLINDERN**

Type boring **PRØVEGROP**

Tegn. **K.T**

Dato **23.8.95**

Dato boret **21-08-95**

Kart. ef.



**OSLO KOMMUNE**  
Geoteknisk kontor

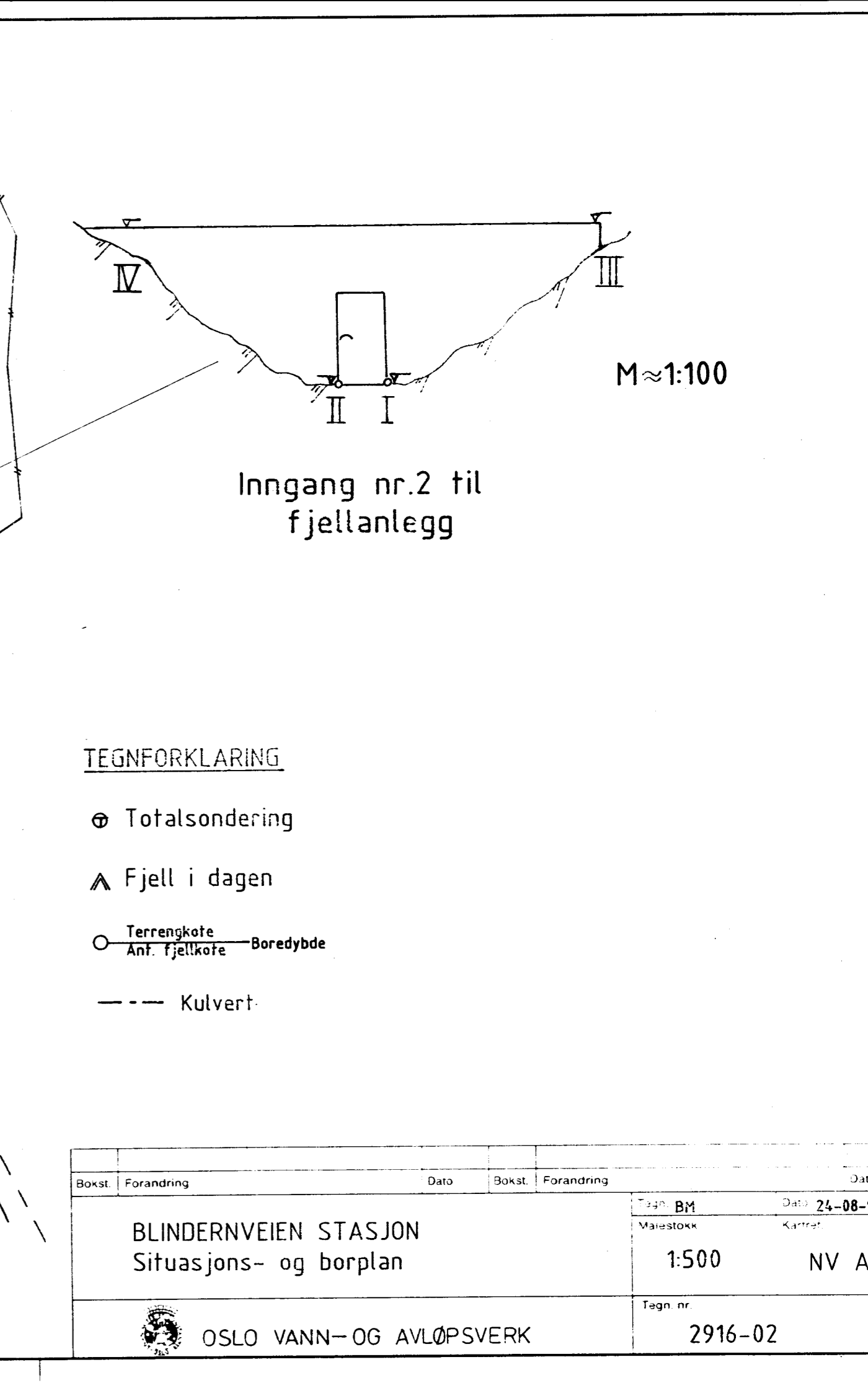
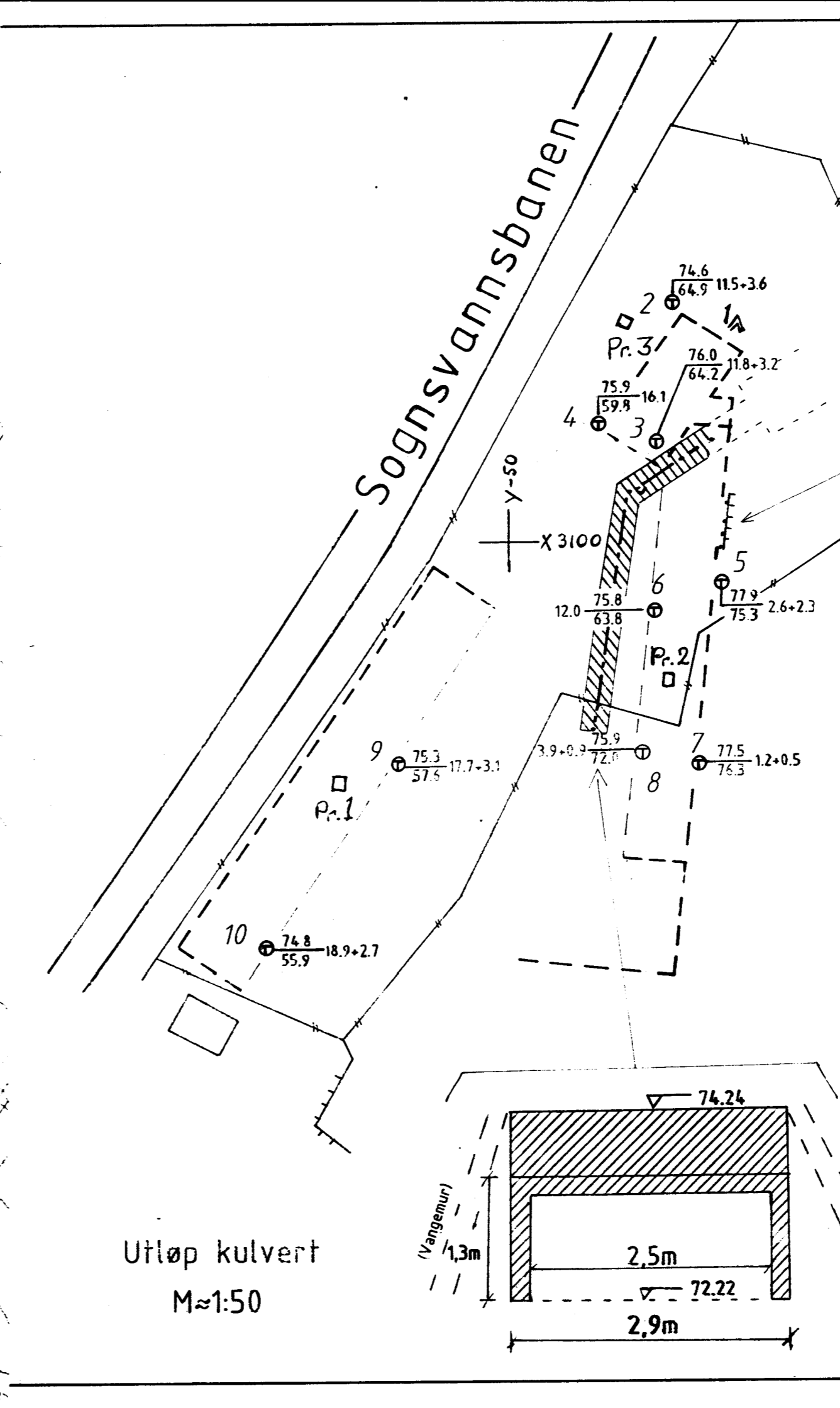
Boring nr.

**G 1-2-3**

Boring nr. Undergr. kart.

Tegn. nr.

**2916-01**



TEGNFORKLARING

- ⊕ Totalsondering
- ▲ Fjell i dagen
- Terrengekote  
Ant. fjellkote Boredybde
- Kulvert

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato	
BLINDERNVEIEN STASJON					Tegn. BM	Dato 24-08-95
Situasjons- og borplan					Målestokk	Kartnet
					1:500	NV A6
					Tegn. nr.	2916-02
OSLO VANN- OG AVLØPSVERK						