

NO A8

*Overf. kart  
mars 91*



OSLO KOMMUNE  
GEOTEKNISK KONTOR

Tilfører Undergrunnskartverket  
NO ikke fjernes



**OSLO KOMMUNE**  
Geoteknisk kontor

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

Saksbehandler: E. Strøm

RAPPORT OVER

SOGN BARNEHAGE  
Sonderboringer

R-2682-01 13. mars 1991

BILAG- OG TEGNINGSOVERSIKT:

Standardbilag 1

Tegn.nr. 2682-01: Profiler

" " " -02: 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

På anmodning fra Stormorken og Hamre A/S har geoteknisk kontor utført sonderboringer med tanke på utvidelse og ombygging av Sogn barnehage.

MRKARBEID

Boringene er utført som enkle sonderinger. Fjellkontrollboringer med tyngre utstyr ble vurdert som for "grovt og dyr skyts" for oppgaven og løsmassene viste seg for faste for dreietrykksonderinger. For nærmere forklaring av bormetodene vises til standardbilag 1.

RESULTATER

Plassering og resultat av boringene er vist på tegning R-2682-01 og -02. På grunn av vannledning i grunnen er boring nr. 1 trukket noe lenger ut fra eksisterende bygg enn vist på tilsendt skissetegning fra Stormorken og Hamre A/S. De andre boringene er plassert som på denne skissen.

Nær hull 1 ble det utført flere boringer. Dybden til antatt fjell varierte mellom 0,2 og 0,4 m. Ved hull nr. 2-5 er dybden til antatt fjell 2,8-4,0 m. Som angitt i bilaget gir ikke bormetoden 100% sikker fjellbestemmelse i det boret kan stoppe i stein og faste masser ove fjell. Boringene tydet videre på meget oppsprukket overflatefjell. Dette gjør også en sikker definisjon av fjellnivået vanskeligere.

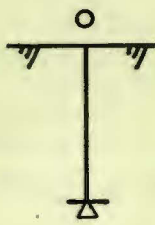
Boringene gir ingen eksakte opplysninger om løsmassene over fjell. Generelt bedømt kan imidlertid massene karakteriseres som faste. Skjønsmessig bedømt ut fra boringene og på grunnlag av områdets geologi, består løsmassene trolig av sand- og grusholdig morenemateriale.

Geoteknisk kontor

H. Sem  
sjefingeniør

E. Strøm  
overingeniør

## BOREMETODER



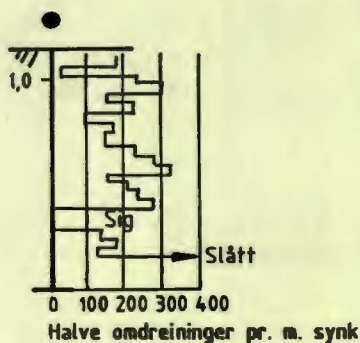
## ENKEL SONDERING

Utstyret består av Ø22–25mm stålstenger med buttspiss som slås ned uten måling av motstand, normalt ved hjelp av håndholdt slagbormaskin. Boringen gir usikker fjellbestemmelse i det boret kan stoppe i stein og faste masser over fjell.



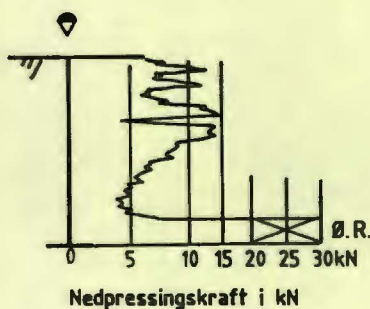
## FJELLKONTROLLBORING

Utstyret består av hydrauliske eller luftopererte borerigger med topphammer eller senkborhammer med luft- eller vannspyling og borkronediameter på 57 – 115 mm. Det bores normalt 1 – 3 meter i fjell for sikker påvisning av fjell.



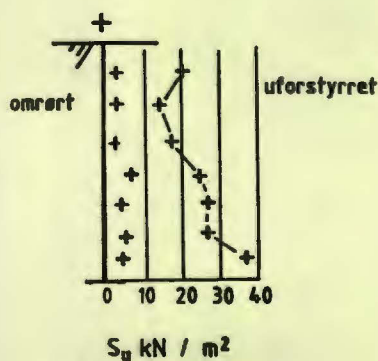
## DREIESONDERING

Utstyret består av Ø22 mm eller Ø 25 mm borstenger påmontert en standard spiss. Boret presses ned med økende kraft inntil 1 kN. Hvis boret ikke synker med 1 kN i belastning (sig), dreies boret og antall halve omdreininger pr. meter synkning måles og angis i borprofilet. Belastningen på boret i kN angis på venstre side av profilet. Det kan benyttes borerigg eller bærbart dreieborutstyr. Boringen angir relativ fasthet av jorda, men gir usikker fjellbestemmelse i det boret kan stoppe i stein eller andre faste masser over fjell (ref. NGF melding nr. 3 av 1982).



## DREIETRYKKSONDERING

Utstyret består av Ø36 mm borstenger påmontert en standard 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 (ref. NGF melding nr. 7 av 1982).



## VINGEBORING

Utstyret benyttes kun i leire og består av et vingekors som presses ned i bakken. Korset roteres og dreiemomentet ved brudd i jorda måles (uforstyrret) Etter 25 hurtige omdreininger måles dreiemomentet på nytt (omrørt). Uomrørt dreiemoment gir grunnlag for bestemmelse av leiras udrenerte skjærfasthet. Boringene utføres med borerigg (ref. NGF melding nr. 4 av 1982).

## BOREMETODER



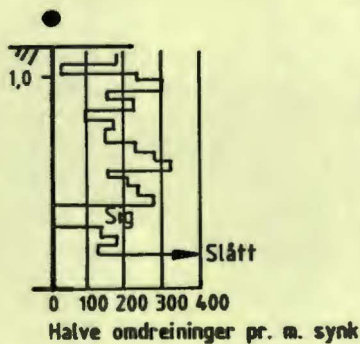
## ENKEL SONDERING

Utstyret består av  $\text{\O}22$ – $25$  mm stålstenger med buttspiss som slås ned uten måling av motstand, normalt ved hjelp av håndholdt slagbormaskin. Boringen gir usikker fjellbestemmelse i det boret kan stoppe i stein og faste masser over fjell.



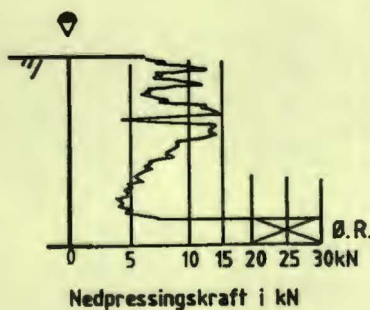
## FJELLKONTROLLBORING

Utstyret består av hydrauliske eller luftopererte borerigger med topphammer eller senkborhammer med luft- eller vannspyling og borkronediameter på  $57 - 115$  mm. Det bores normalt  $1 - 3$  meter i fjell for sikker påvisning av fjell.



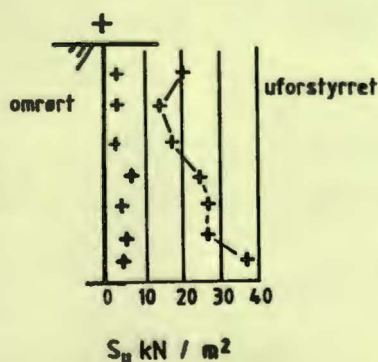
## DREIESONDERING

Utstyret består av  $\text{\O}22$  mm eller  $\text{\O} 25$  mm borstenger påmontert en standard spiss. Boret presses ned med økende kraft inntil  $1$  kN. Hvis boret ikke synker med  $1$  kN i belastning (sig), dreies boret og antall halve omdreininger pr. meter synkning måles og angis i borprofilet. Belastningen på boret i kN angis på venstre side av profilet. Det kan benyttes borerigg eller bærbart dreieborutstyr. Boringen angir relativ fasthet av jorda, men gir usikker fjellbestemmelse i det boret kan stoppe i stein eller andre faste masser over fjell (ref. NGF melding nr. 3 av 1982).



## DREIETRYKKSONDERING

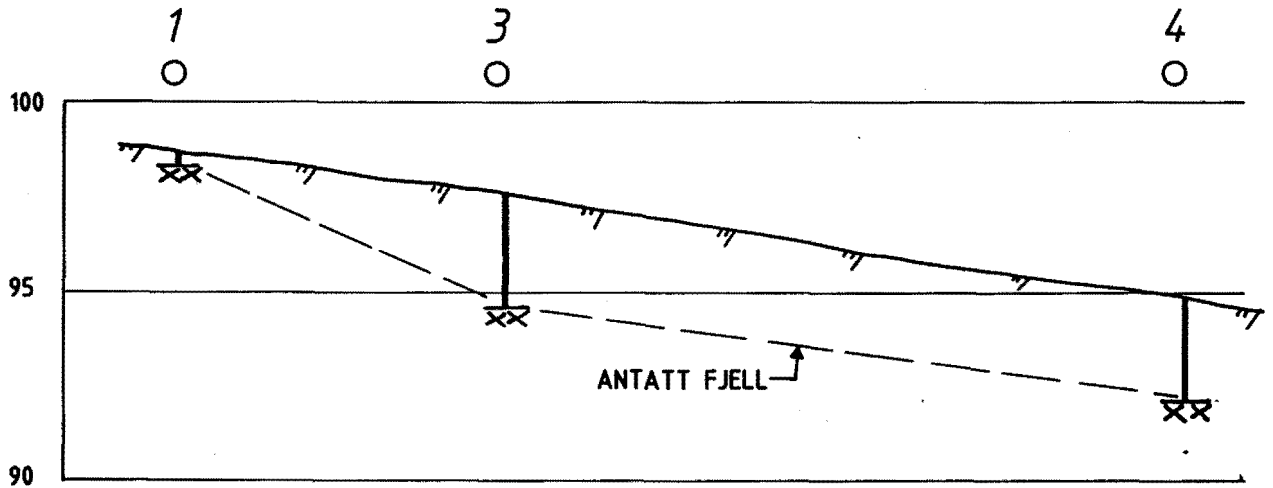
Utstyret består av  $\text{\O}36$  mm borstenger påmontert en standard spiss. Boret dreies ned med konstant rotasjon på  $25$  omdr./min. og nedpressningshastighet på  $3$  m/min. Nedpressningskraften i kN måles kontinuerlig og angis i borprofilet. Ved faste masser kan rotasjonshastigheten økes. Dette angis med "ØR" på borprofilet. Boringene utføres med borerigg og angir relativ fasthet av jorda, men gir usikker fjellbestemmelse (ref. NGF melding nr. 7 av 1982).



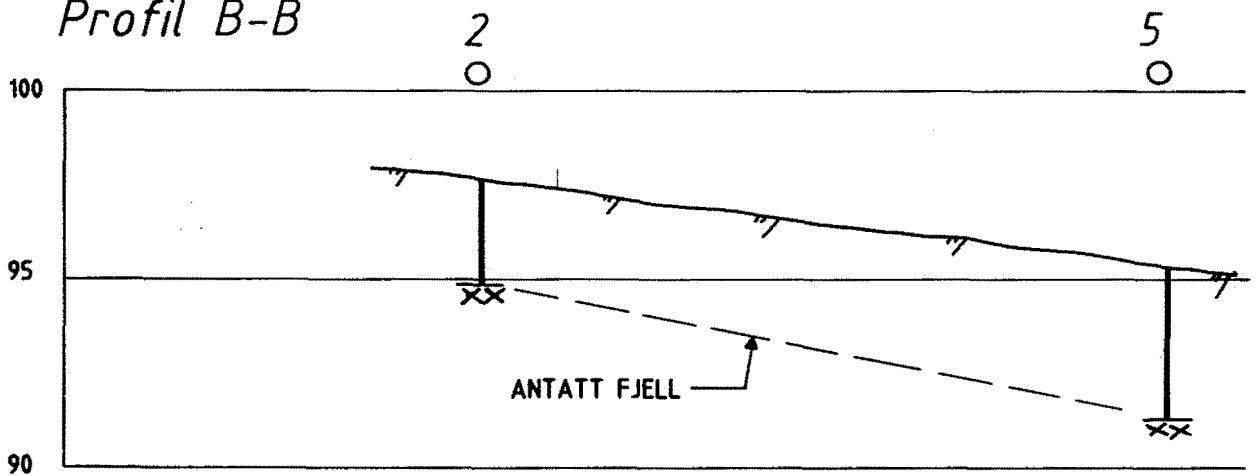
## VINGEBORING

Utstyret benyttes kun i leire og består av et vingekors som presses ned i bakken. Korset roteres og dreiemomentet ved brudd i jorda måles (uforstyrret) Etter  $25$  hurtige omdreininger måles dreiemomentet på nytt (omrørt). Uomrørt dreiemoment gir grunnlag for bestemmelse av leiras udrenerte skjærfasthet. Boringene utføres med borerigg (ref. NGF melding nr. 4 av 1982).

### Profil A-A




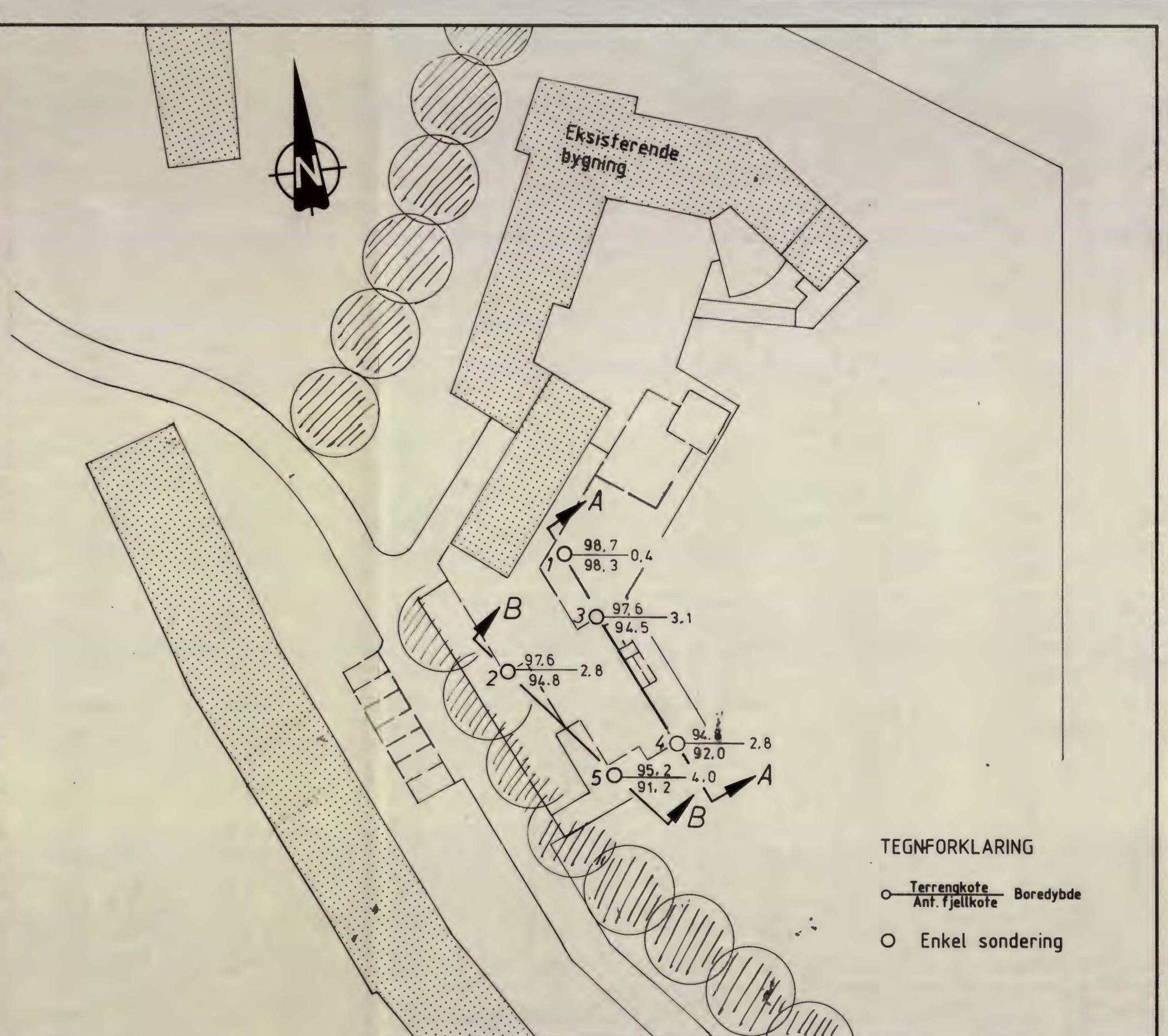
### Profil B-B



#### TEGNFORKLARING

- Enkel sondering
- └─ xx Antatt fjell

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
SOGN BARNEHAGE - UTVIDELSE			Tegn. Amo		Dato Mars 91
Profiler, A-A og B-B			Målestokk		Kartref.
			1 : 200		NO A8
 <b>OSLO KOMMUNE</b> Geoteknisk kontor			Tegn. nr. 2682 - 1		



Bemerkning :  
 Kartgrunnlag, tracet etter  
 sit.plan M 1:500 fra  
 Planforum A/S datert 22/1-91.

TEGNFORKLARING

- — Terrenghøite / Ant. fjellhøite Boredybde
- Enkel sondering

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
	SOGN BARNEHAGE - UTVIDELSE				
	Situasjons- og borplan				
			Tegn. Amo	Dato Mars 91	
			Målestokk	Kartref.	
			1 : 500	NO A8	
			Kart M 1 : 1000		
			Tegn. nr.	2682 - 2	



OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor