

OB04

OV

MARS 81

Tilhører Undergrunnskartverket  
Må ikke fjernes

**SIVILINGENIØR CARL SMESTAD**

**HOFFSVEIEN 90**

**RESULTAT AV**

**GEOTEKNISKE FORUNDERSØKELSER**



INGENIØR  
**CHR.F. GRØNER A.S.**



FORPROSJEKTER - DETALJPLANER

BYGGETEKNIKK - KOMMUNALTEKNIKK - KRAFTANLEGG - BYGGEADMINISTRASJON

INGENIØRGEOLOGI - GEOTEKNIKK

OSLO - BERGEN - FREDRIKSTAD - FØRDE - PORSGRUNN - SANDNES - SARPSBORG - SKI - TROMSØ

NV: C5<sup>II</sup>

RAPPORT

HOFFSVEIEN 90, OSLO  
RESULTAT AV GEOTEKNISKE FORUNDERSØKELSER

DET ER REGISTRERT BESKJEDNE DYBDER TIL FJELL, 1,0-5,0 m. LØSMASSEMEKTIGHETEN ER STØRST I MIDTEN OG PÅ VESTSIDEN AV TOMTA, MENS FJELLET STIGER PÅ MOT HOFFSVEIEN. LØSMASSENE BESTÅR AV TØRRSKORPELEIRE, SKIFTENDE TIL NOE BLØTERE LEIRE UNDER CA. 2,0 m.

Ingeniør Chr. F. Grøner A.S. har etter oppdrag fra sivilingeniør Carl Smestad utført forundersøkelser i Hoffsvæien 90 i Oslo. Det vises til brev fra vårt distriktskontor i Ski datert 19. febr. 1981.

Detaljerte resultater fra undersøkelsene er gitt i de etterfølgende 2 avsnitt. Se oversikt neste side.

Avsnittene beskriver topografi og grunnforhold, felt- og laboratoriearbeid.

Ingeniør Chr. F. Grøner A.S. står fortsatt til tjeneste og vil være behjelpelig i den videre prosjektering.

Høvik, 6. mars 1981  
INGENIØR CHR. F. GRØNER A.S.

*Amund Mowinckel*  
Amund Mowinckel

*Olav Vinjerui*  
Olav Vinjerui

DETALJBESKRIVELSEN OMFATTER:

	side
TOPOGRAFI OG GRUNNFORHOLD .....	2
FELT- OG LABORATORIEARBEID .....	3

TILLEGG

- Tillegg 1 Tegnforklaring og jordartsklassifisering
- Tillegg 2 Markundersøkelser - Boremetoder
- Tillegg 3 Laboratorieundersøkelser

TEGNINGSLISTE

- OB04-G-001 . . . . . Situasjonsplan
- 002 . . . . . Borprofil
- 003 . . . . . Profil a-a og b-b med resultat av boringer

## TOPOGRAFI OG GRUNNFORHOLD

LØSMASSENE I DET UNDERSØKTE OMRÅDET BESTÅR AV TØRRSKORPELEIRE, SKIFTENDE TIL NOE BLØTERE LEIRE UNDER CA. 2,0 METER

Terrenget på tomta heller mot vest ca. 1:19 fra kote + 63,5 ved Hoffsvæien til rundt kote + 61,60 på vestsiden av tomta.

Det er forholdsvis beskjedne dybder til fjell i tomta. Største dybde, 4,7 m, er registrert ved midten av eiendommen. Fjellet stiger svakt mot vest med overdekning på rundt 3,8 m i ytrekant, mens løsmasseoverdekningen ved Hoffsvæien bare er på 1,6 - 0,85 m.

Resultatene av dreieboringene indikerer at en under tørrskorpeleira finner noe bløtere leire i 2,0 meters dybde.

Det er tatt opp en serie med 54 mm diameter prøver av grunnen ved hull 7. Rutineundersøkelsene i laboratoriet viser at prøvene består av tørrskorpeleire med noe sand og gruskorn.

Prøvene har et naturlig vanninnhold på 25-35% svakt økende med dybden. Flytegrensen ligger 0 - 6% over dette, mens plastisitetsgrensen er 21 - 22%. Dette gir en plastisitetsindeks på 13 - 14%.

Udrenert skjærfasthet målt i laboratoriet avtar fra over 100 kN/m<sup>2</sup> ved 2,2 m dybde til 53 kN/m<sup>2</sup> ved 3,5 m. I omrørt tilstand synker skjærfastheten i tilsvarende dybder fra 29 kN/m<sup>2</sup> til 10 kN/m<sup>2</sup>. Dette gir en sensitivitet i størrelsesorden 4 - 5 som forteller at leira er lite sensitiv.

Det er ikke utført konsolideringsforsøk på leirmaterialet, men ut fra vanninnholdet kan det antydes at leira er middels til lite kompressibel.

FELT- OG LABORATORIEARBEID

RAPPORTEN BYGGER PÅ RESULTAT AV DREIESONDERINGER  
TIL FJELL OG EN PRØVESERIE TIL 3,5 METER DYBDE

Markarbeidet er utført i tiden 23. - 24. februar 1981.  
Ansvarlig for arbeidene i marka er ingeniør S. Myklebust fra  
samarbeidende firma, A/S Seismikk.

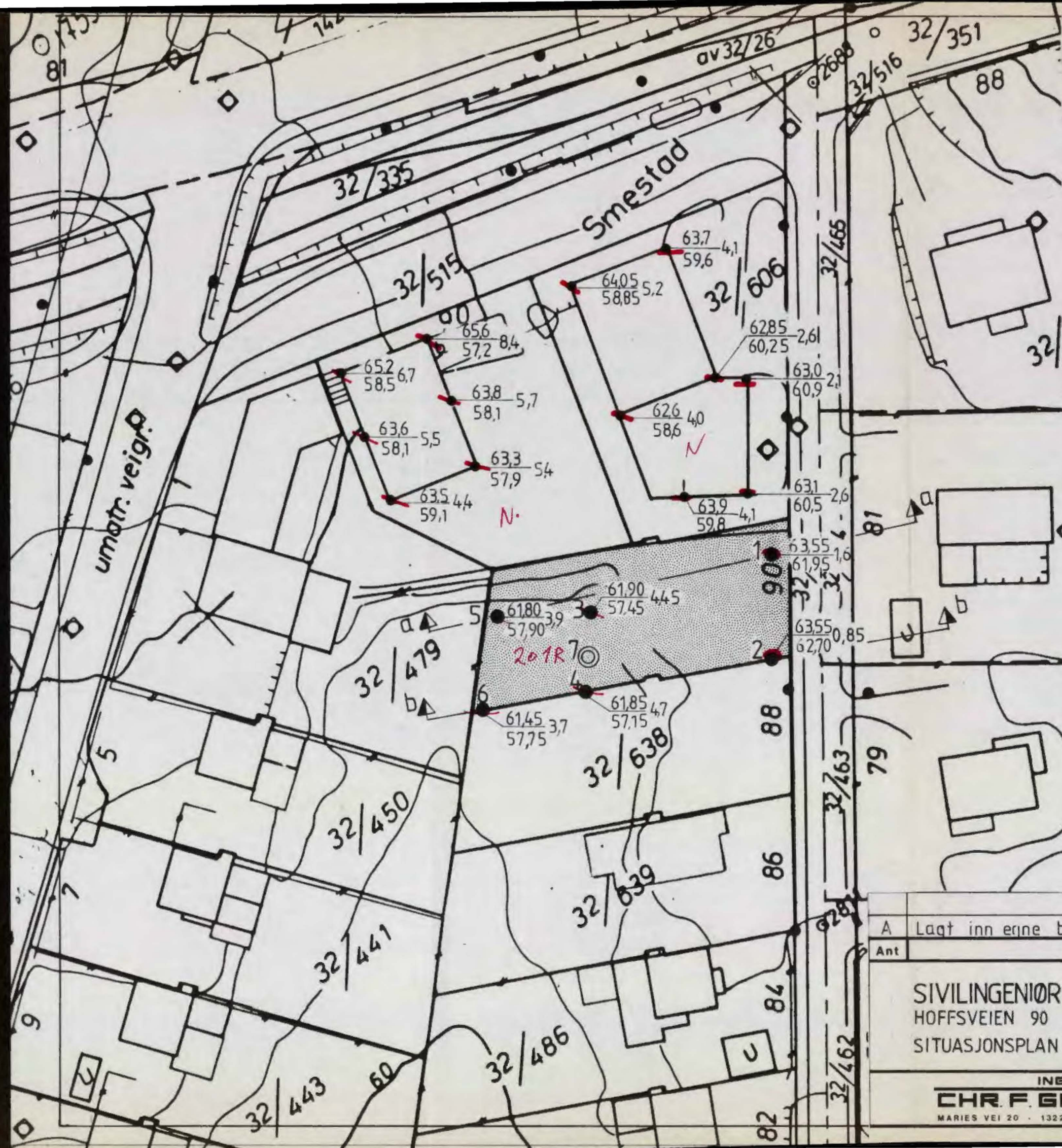
Det er i alt utført 6 dreiesonderinger til fjell og det er  
tatt en prøveserie med 54 mm prøvetaker.

En kort beskrivelse av de mest benyttede bormetoder er gitt  
i tillegg 2.

Borpunktene er vist på situasjonsplanen, tegning OB04-G-001.  
Resultat av dreiesonderingene er vist på tegning -003.

Prøvene fra hull 7 er undersøkt på laboratoriet ved Norges  
Geotekniske Institutt under vår kontroll. (Vårt eget labora-  
torium er for tiden under montering i våre nye lokaler på  
Kjørbo). De aktuelle laboratorieforsøk er beskrevet i tillegg  
3 og resultat av rutineundersøkelsene er vist på borprofilet,  
tegning -002.

Utsetting og nivellement av borpunktene er utført av bor-  
mannskapene. Høydegrunnlag P 2811 med høyde H = +62,803 m.  
p

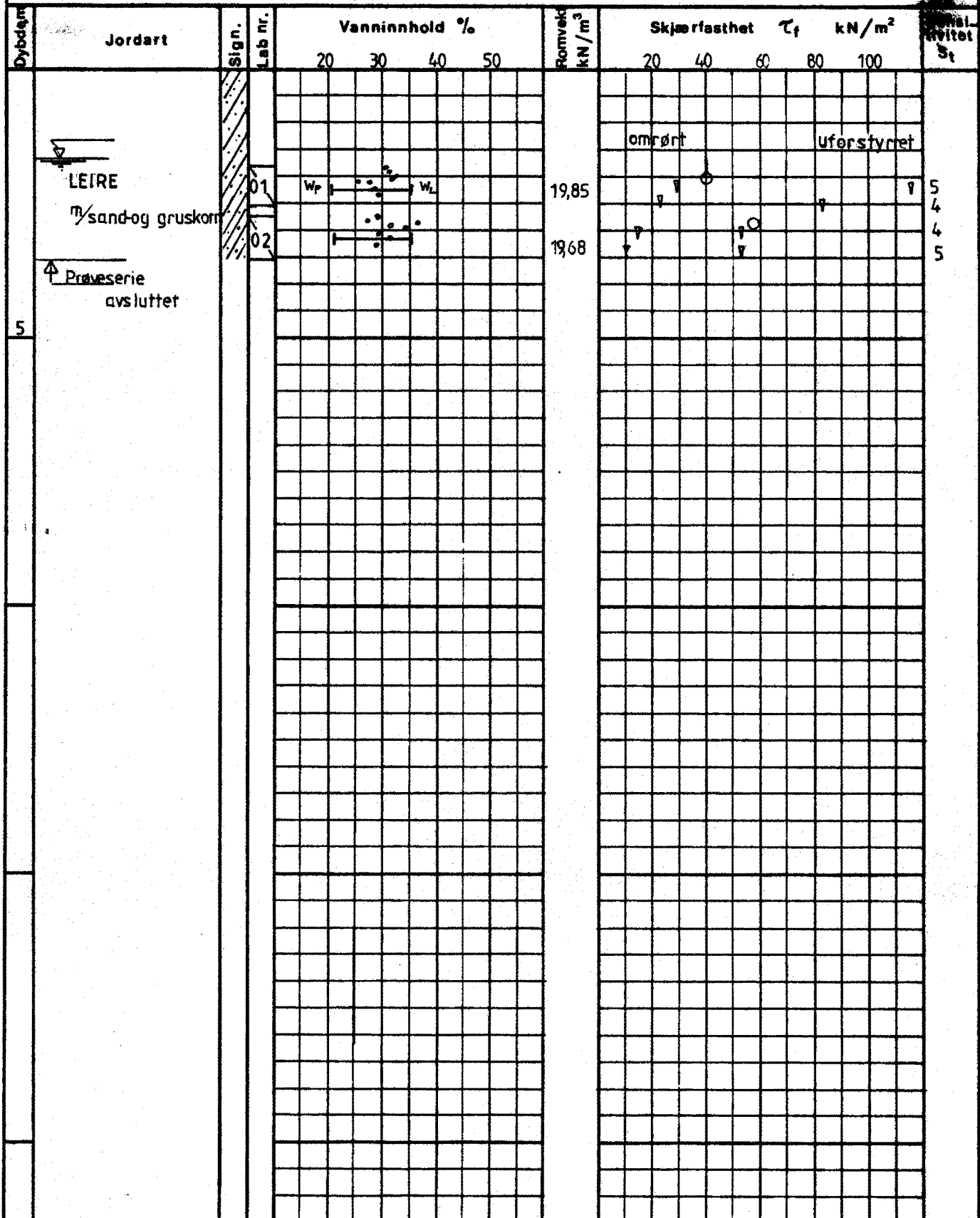


**TEGNFORKLARING**

- SONDERING (utført av NOTEBY i 1960)
- TERRENGKOTE(m) BORET DYBDE (m)
- ANTATT FJELL(m)
- DREIESONDERING
- ⊙ PRØVESERIE

A		Lagt inn egne boringer		OV	4.3.81
Ant	Revisjon		Målestokk	Nr	Sign
SIVILINGENIØR CARL SMESTAD			1:500	Tegn	OV. 16.1.81
HOFFSVEIEN 90				Kontr	AMA 4.3.81
SITUASJONSPLAN			Saksbehandler		
INGENIØR <b>CHR. F. GRØNER A.S.</b> MARIES VEI 20 · 1322 HOVIK · TELF. (02) 123350			OB04-G-001		Rev A

# BORPROFIL



Hull 7 Terr kote +61,85 Prøve  $\emptyset$  54 mm  
 +vingeboring  trykkforsøk  konus  w-vanninnhold   $w_L$ ,  $w_p$ -flyte-og utrullingsgrense

SIVILINGENIØR CARL SMESTAD  
 HOFFSVEIEN 90

NV: C5 II

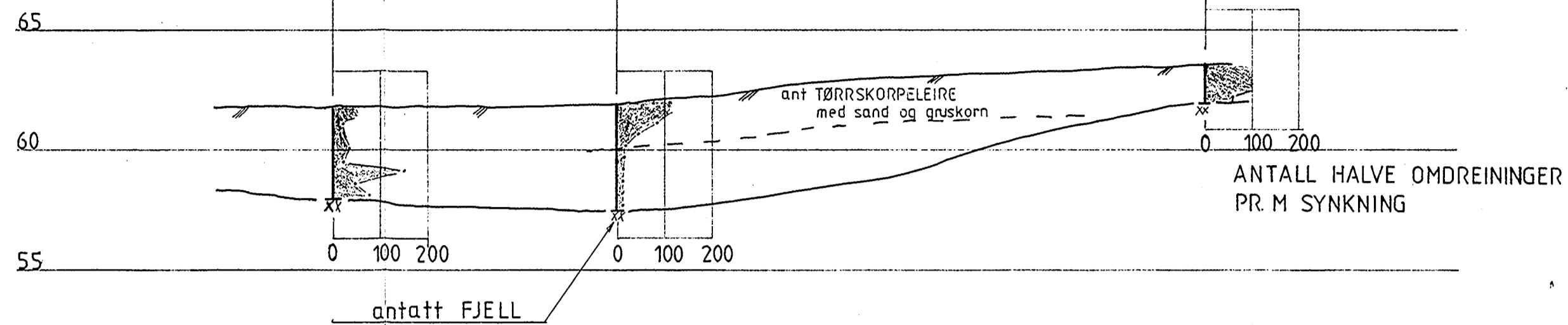
Utf.	SM	24.2.81
Tegn	OV	4.3.81

INGENIØR  
**CHR. F. BRØNER A.S.**  
 MARIES VEI 20 1322 NØVIK TELF (02) 123350

OB04-G-002

BORING NR.:

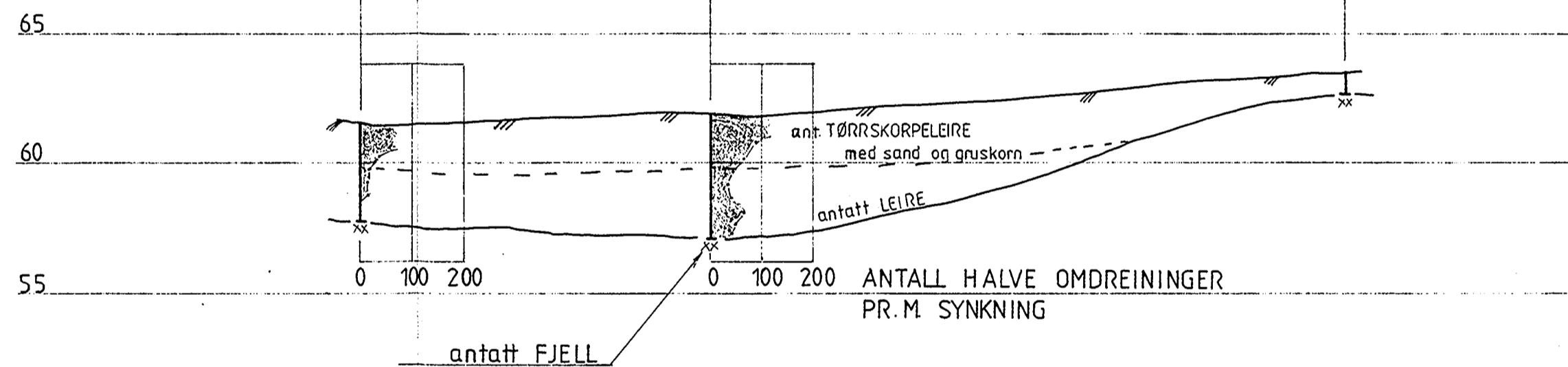
Kote,m:



PROFIL a - a

BORING NR.:

Kote,m:



PROFIL b - b



Ant	Revisjon	Målestokk	Nr	Sign	Dato
	SIVILINGENIØR CARL SMESTAD HOFFSVEIEN 90	1:200	Tegn	OV	23.81
			Kontr	AMA	4.3.81
	PROFIL a-a OG b-b MED RESULTAT AV BORINGER	Saksbehandler Erstatter tegn	OB04-G-003		
				Rev	
<b>INGENIØR</b> <b>CHR. F. GRØNER A.S.</b>					