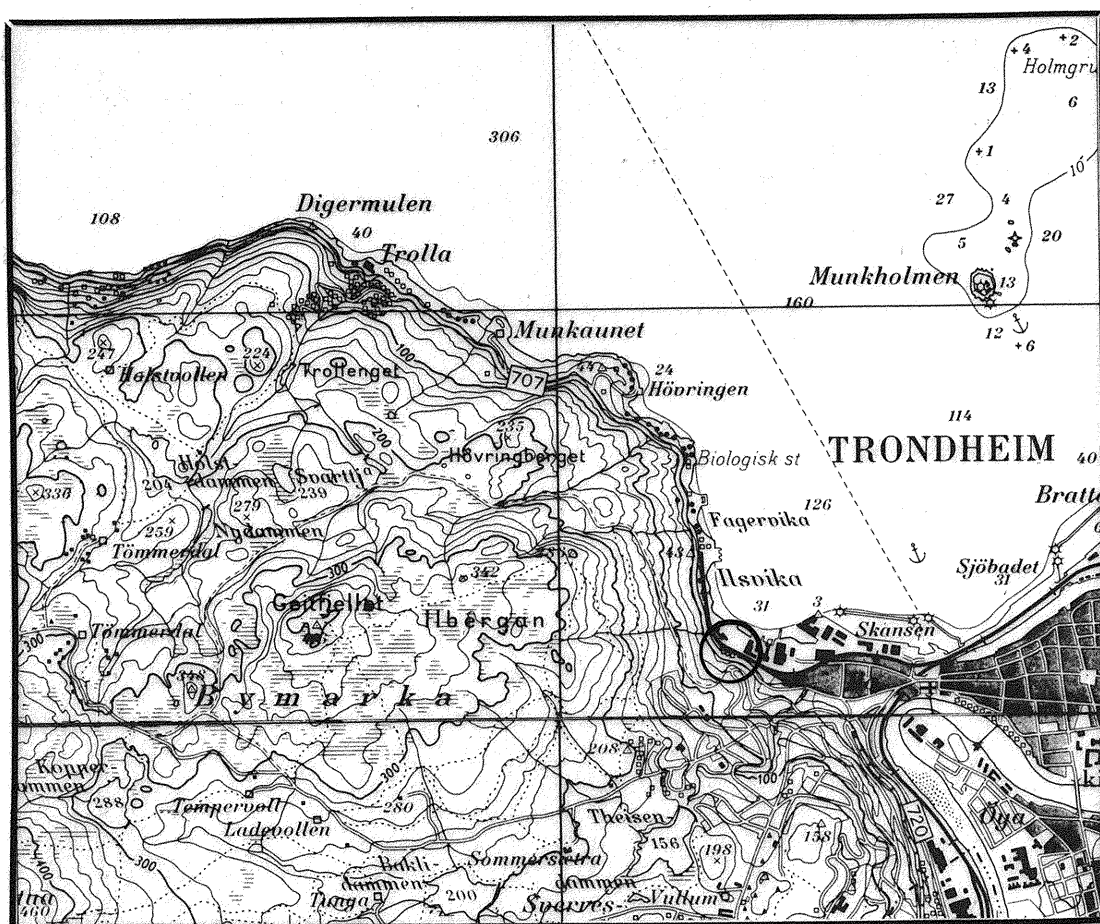


# R.890-5 KJØPMANNSGATA - ILA

## GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPORT




01.10.93

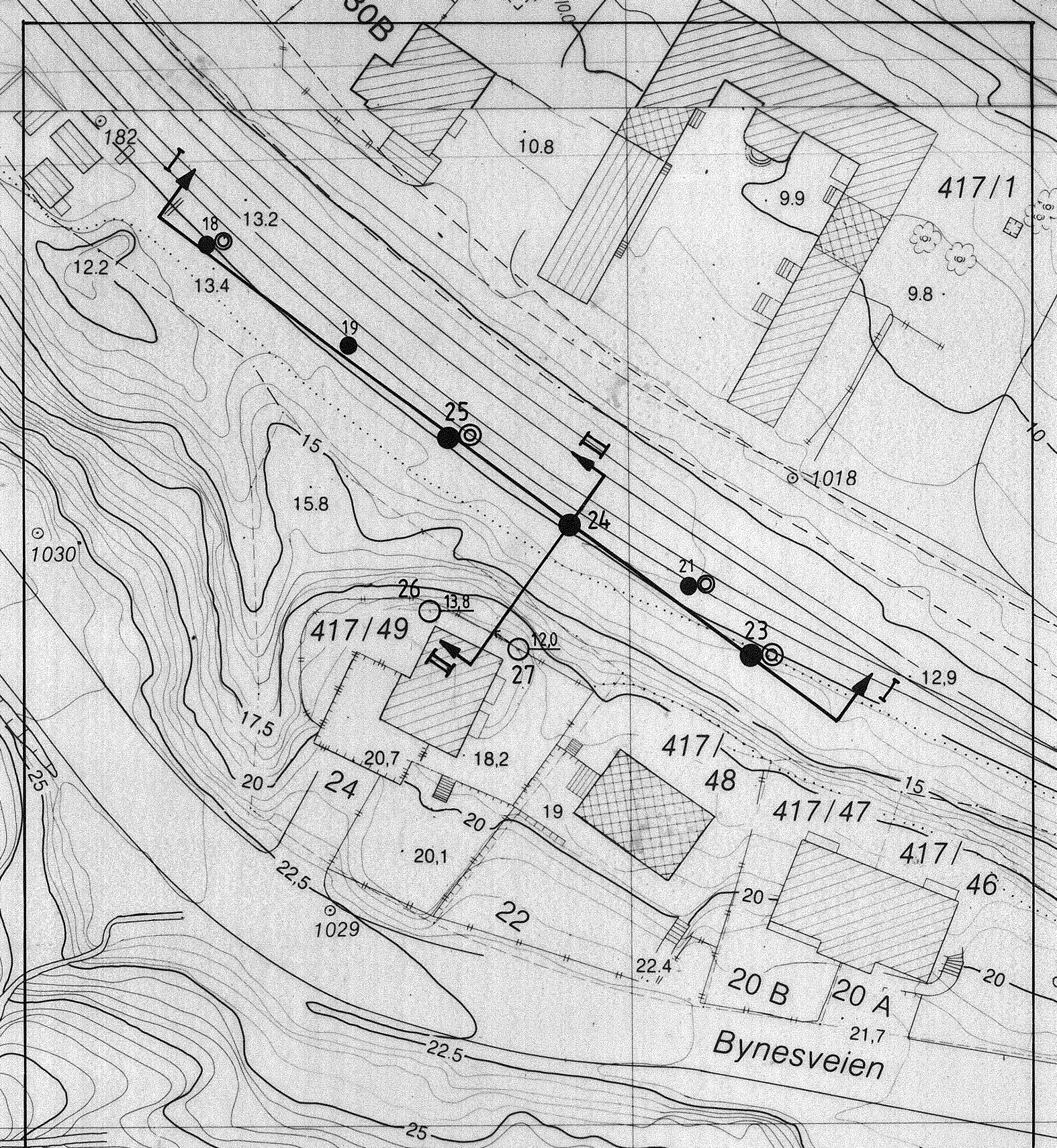
TEKNISK SEKSJON

UTBYGGINGSKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



**TRONDHEIM KOMMUNE**  
**TEKNISK AVDELING**  
**GEOTEKNISK SEKSJON**  
HOLTERMANN SV. 1, 7004 TRONDHEIM

Oppdragsgiver: Internt		Oppdrag v/: Ellingson / Klungerbo	
Oppdrag: R.890-5 KJØPMANNSGATA - ILA PARSELL VED BYNESVEGEN 20 - 24  DATARAPPORT  Sted, dato: Trondheim 01.10.93			
UTM- referanse: NR 676 347		Sted: Ilsvika	
Emneord: Grøft	Kvikkleire	Stabilitet	Glidning
Feltarbeid utført: September -93	Antall tekstsider: 1	Antall bilag: 8	
<p><b>Sammendrag:</b></p> <p>I forbindelse med arbeidet med pumpeledning for avløpsanlegget mot Høvringen renseanlegg oppsto det en mindre utglidning opp mellom Bynesvegen 20 og 22. Arbeidet ble stoppet for at situasjonen kunne vurderes nærmere. Vi har derfor utført supplerende undersøkelser, punktene 23 - 27 som vist på situasjonskartet i bilag 1.</p> <p>Årsaken til uhellet ser ut til å være at grøftekassene ble fjernet før grøfta var tilstrekkelig oppfylt.</p> <p>Terrenget går meget bratt opp til nabohusene. Disse er ikke fundamentert på fjell.</p> <p>Grunnen består av leire. Fra 1 - 2 meter under terreng har en meget bløt leire. Massene er lagdelte med tynne grovere lag som er vannførende i nedbørsperioder.</p> <p>Stabiliteten vil være anstrengt ved graving langs foten. Det bør derfor benyttes avstivet spunt, og det bør vurderes å la spunten på sørsiden stå igjen etter avsluttet ledningsarbeide.</p> <p style="text-align: right;">Kåre Sand</p>			
Seksjonsleder:		Saksbehandler: 	



# KJØPMANNSGATA-ILA

## Situasjonskart

- Dreieboring
- ⊙ Prøvetaking
- ⊗ 13.8 Slagssondering til ant. fjell
- ⊙ Boringer fra R.890-2

**TRONDHEIM KOMMUNE**  
TEKNISK SEKSJON

MÅLESTOKK:

1 : 500

TEGN. AV:

SLS

DATO:

15.09.93

KONTR.:

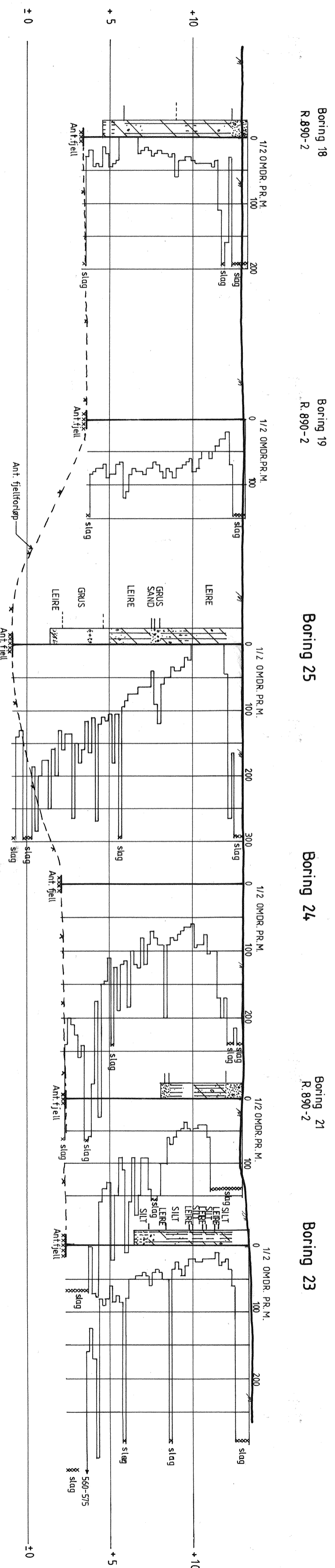
RAPP. NR.:

R. 890 - 5

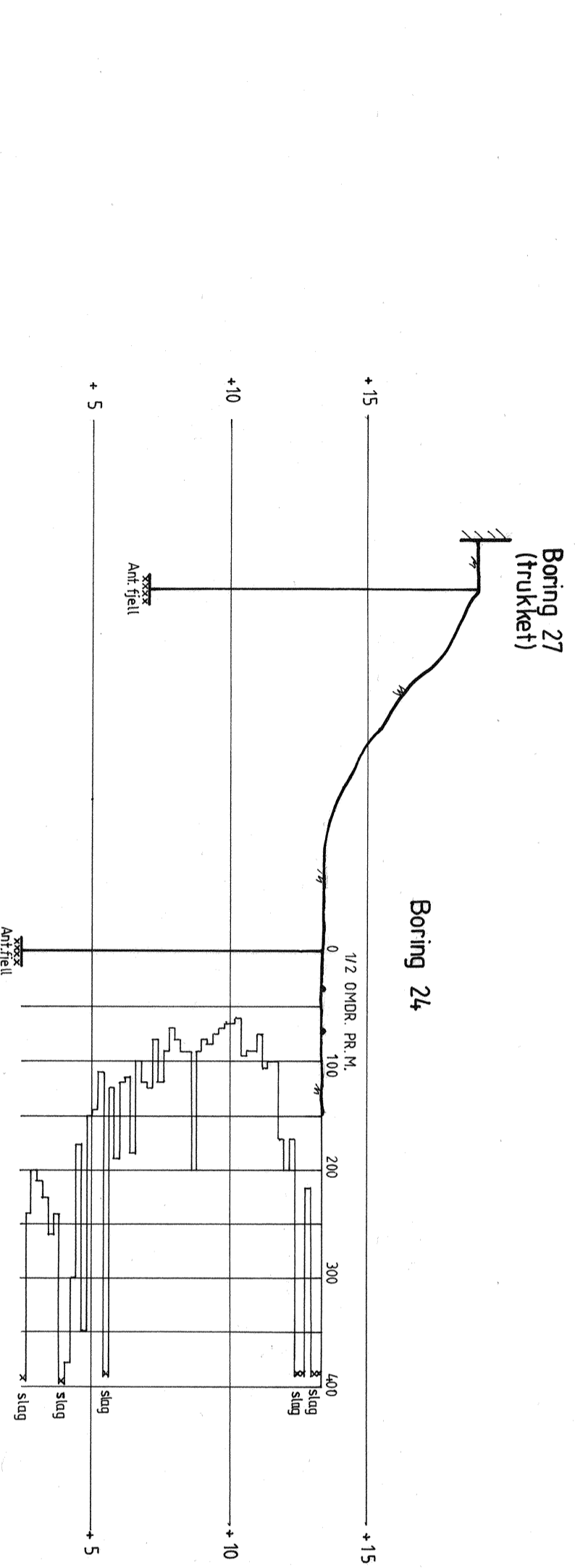
BILAG:

1

# Profil I



# Profil II



**KJØPPMANNSGATA - ILLA**

Profil med dreieboring- og prøvetakingsresultat

Profil I og II

**TRONDHEIM KOMMUNE**  
TEKNISK SEKSJON

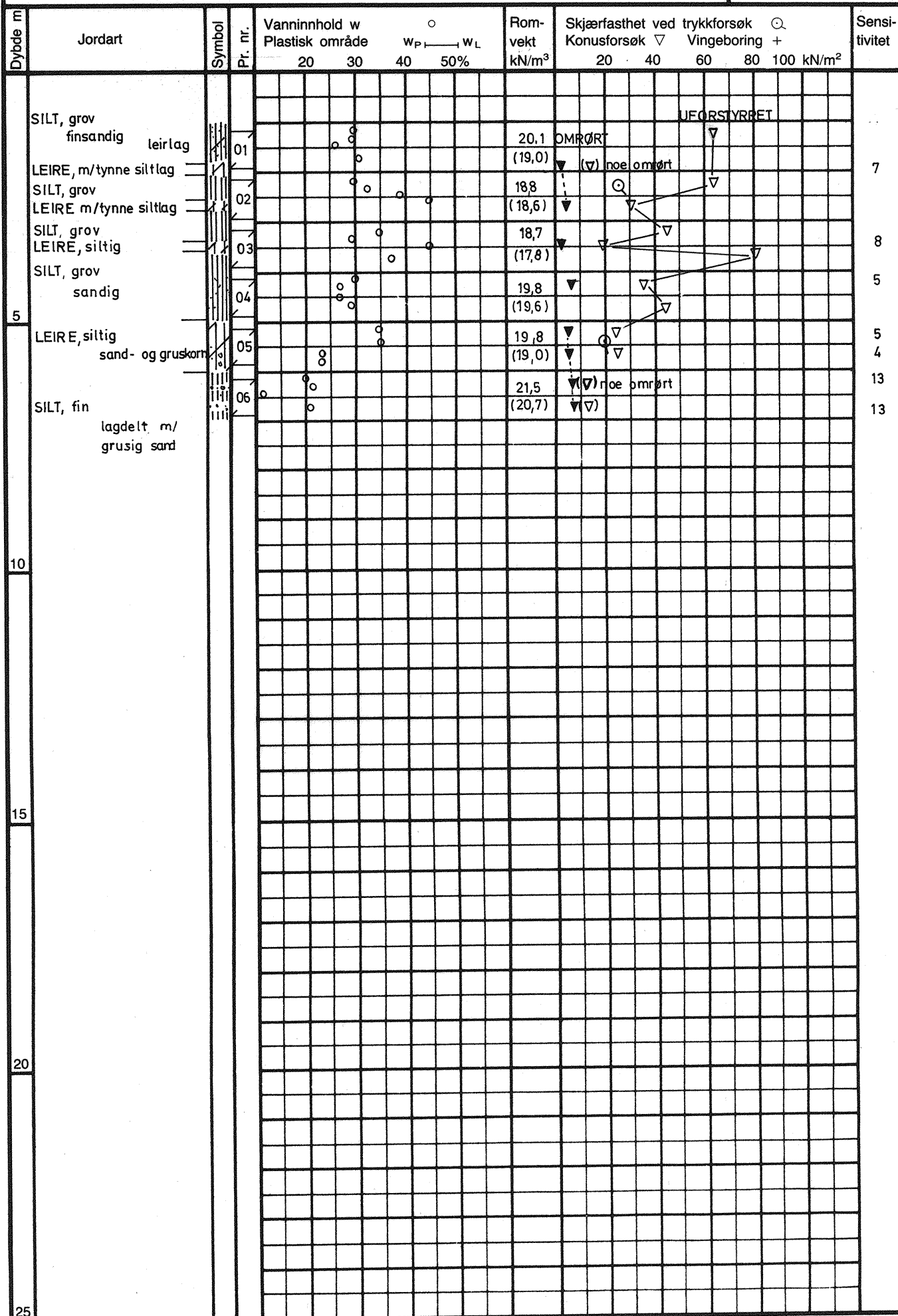
MALESTOKK:  
1 : 200

TEGN. AV:  
SLS

DATO:  
20.09.93

KONTR.:

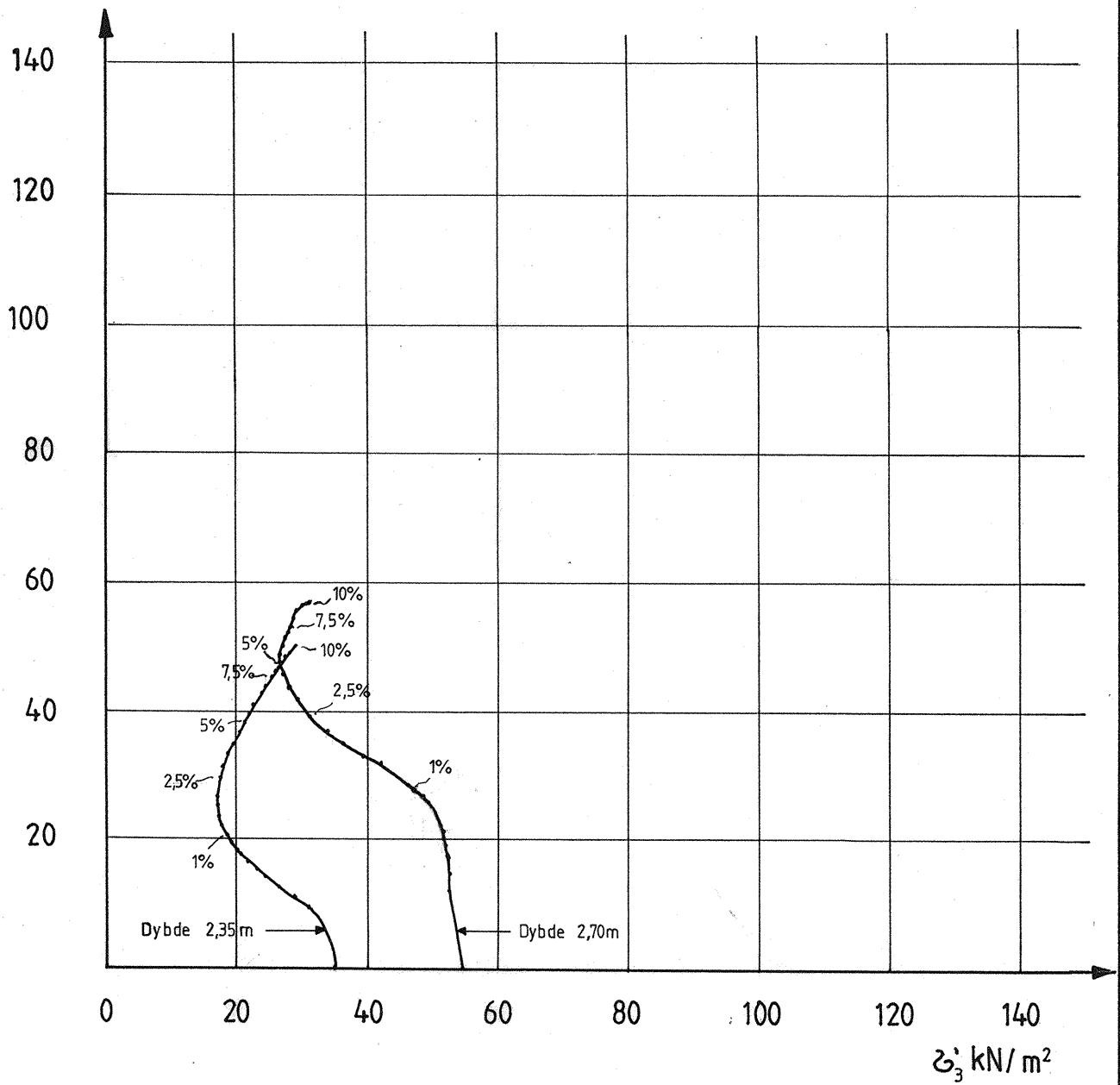
RAPP. NR.:  
R.890-5  
BILAG:  
2



Sted: KJOPMANNSGATA - ILA

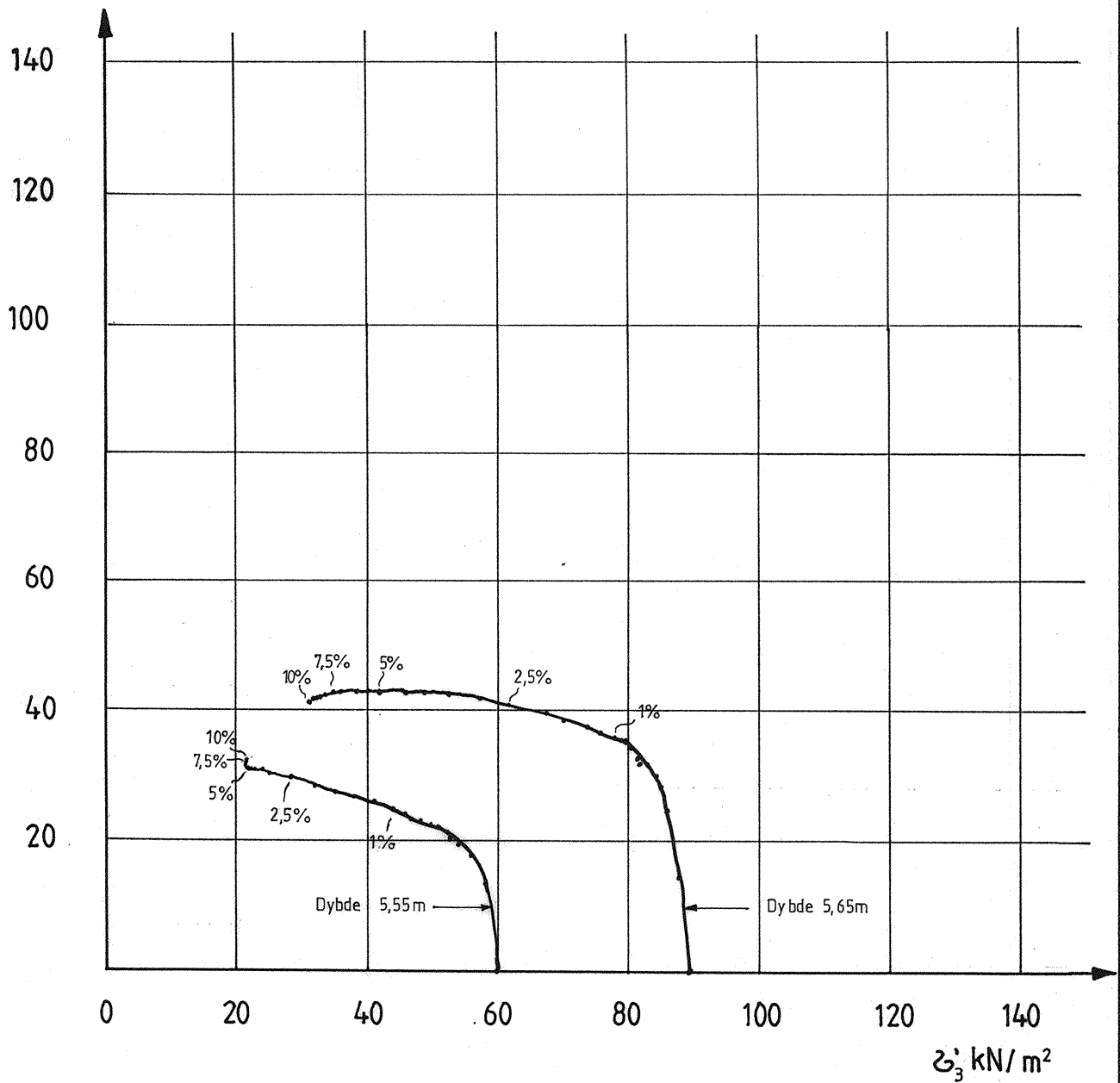
Dybde m	Jordart	Symbol	p. n.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m <sup>3</sup>	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet
				Plastisk område		w <sub>p</sub> → w <sub>L</sub>			Konusforsøk		Vingeborring		
				20	30	40	50%	20	40	60	80	100	kN/m <sup>2</sup>
5	LEIRE, siltig		07					19,2					4
	enk. sand- og gruskorn							(19,2)					3
			08					19,0					5
	siltlag							(18,9)					5
			09										6
	mye sand- og gruskorn							(19,2)					5
			10					(19,1)					3
	GRUS, fin, sandig												3
	SAND, middels		11					(19,6)					5
	LEIRE, siltig							(19,7)					5
			12										
	mye sand- og gruskorn							21,2					2
			13					(20,1)					2
			14										
	GRUS												
10													
	LEIRE m/ tynne silt- og sandlag		15					(19,6)					4
													4
15													
20													
25													

$1/2(\sigma_1 - \sigma_3)$   
kN / m<sup>2</sup>



<b>TRONDHEIM KOMMUNE</b> TEKNISK SEKSJON	<b>KJØPMANNSGATA - ILA</b>	MÅLESTOKK	
	<b>Treaksialforsøk</b>	TEGNET AV	RAPP NR.
	Boring 23, dybde 2,35 m og 2,70 m	<b>KT, SLS</b>	<b>R. 890-5</b>
		DATO	BILAG
		<b>29.09.93</b>	<b>5</b>

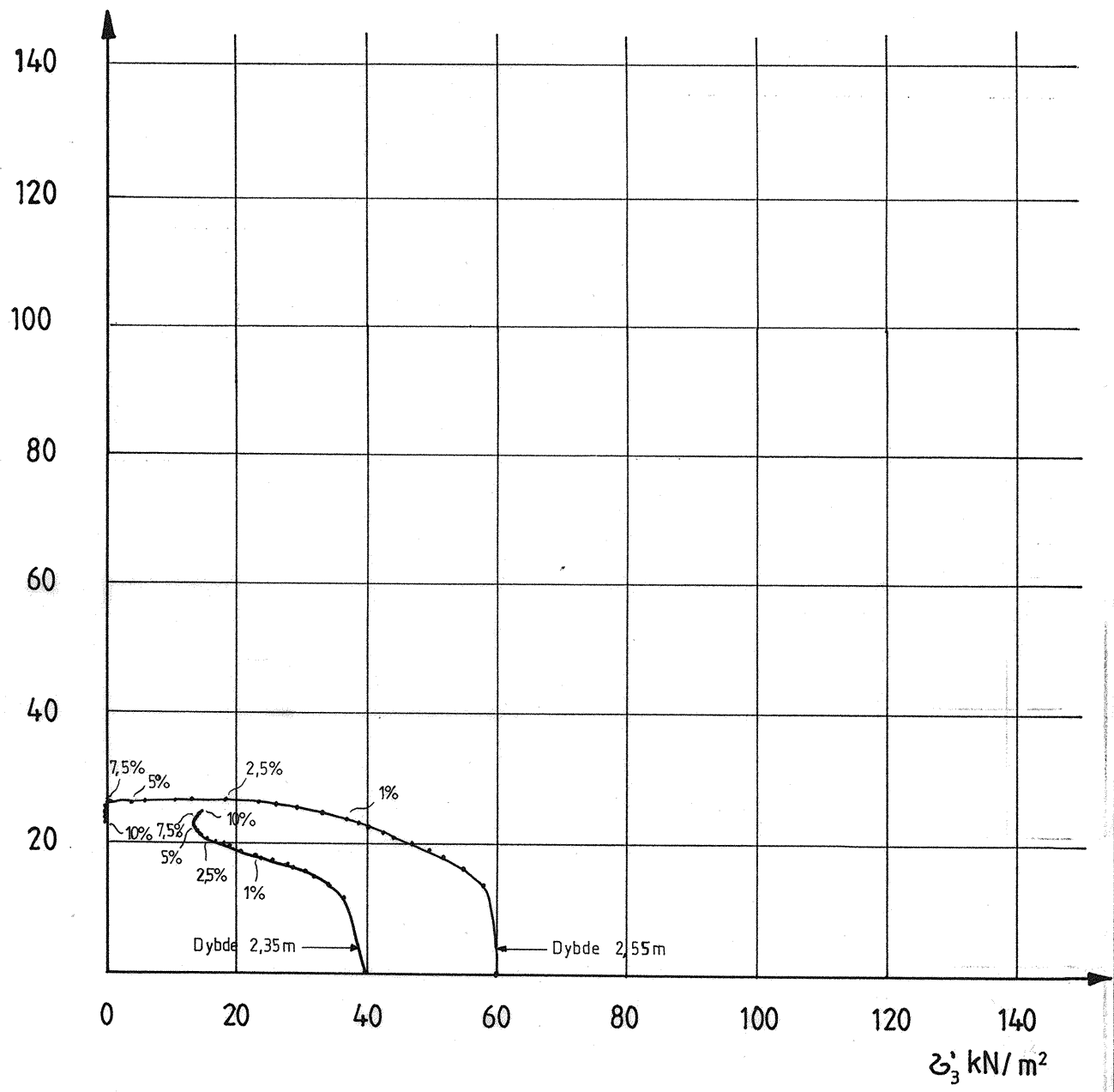
$1/2(\sigma_1 - \sigma_3)$   
kN/m<sup>2</sup>



<b>TRONDHEIM KOMMUNE</b> TEKNISK SEKSJON	<b>KJØPMANNSGATA - ILA</b>	MÅLESTOKK	
	<b>Treaksialforsøk</b> Boring 23, dybde 5,55m og 5,65m	TEGNET AV <b>KT, SLS</b>	RAPP NR. <b>R. 890-5</b>
		DATO <b>29. 09. 93.</b>	BILAG <b>6</b>

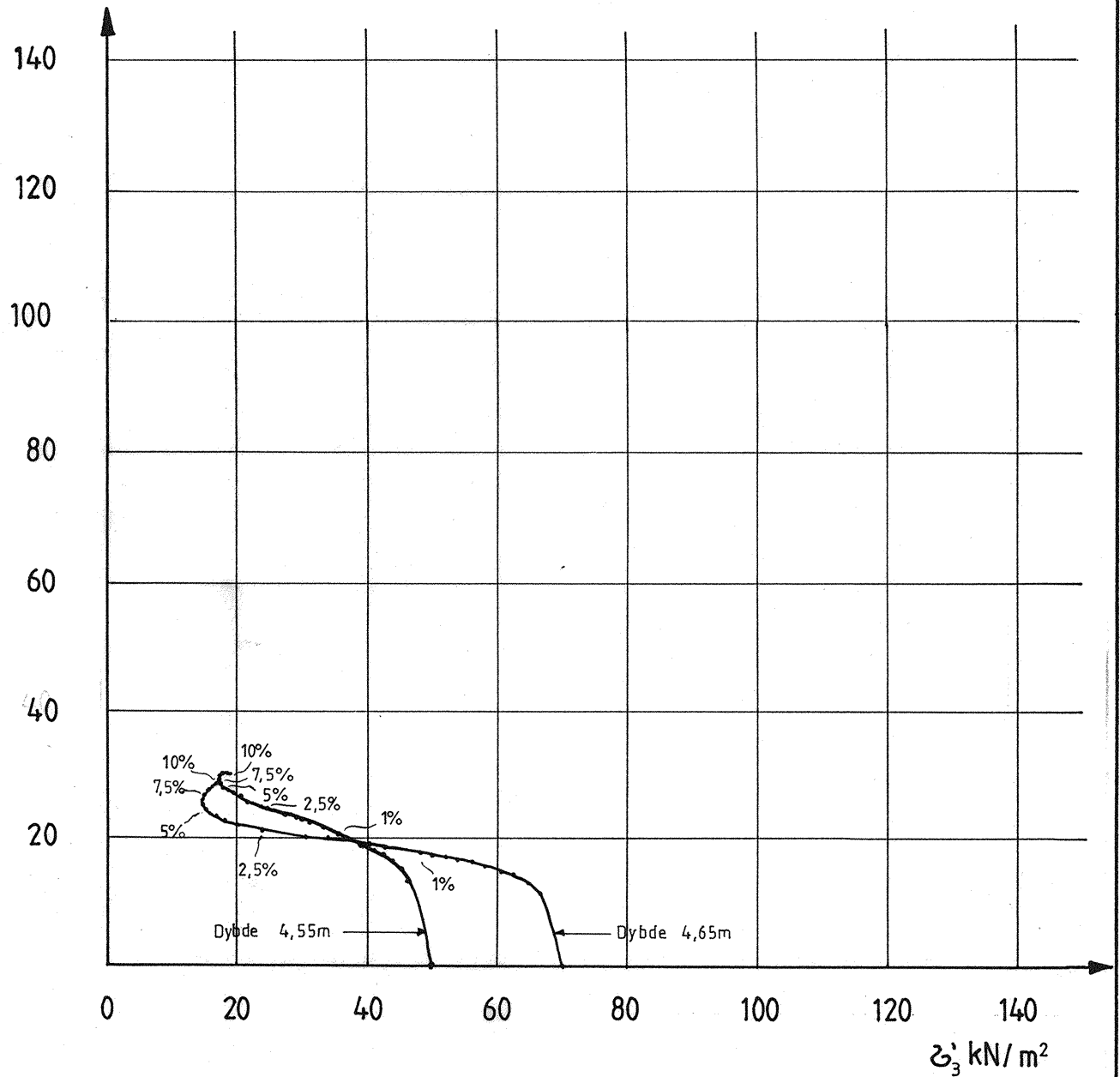


$1/2(\sigma_1 - \sigma_3)$   
kN / m<sup>2</sup>



<b>TRONDHEIM KOMMUNE</b> TEKNISK SEKSJON	<b>KJØPMANNSGATA - ILA</b>		MÅLESTOKK	
	Treaksialforsøk		TEGNET AV <b>KT, SLS</b>	RAPP NR. <b>R. 890-5</b>
	Boring 25, dybde 2,35 m og 2,55 m		DATO <b>29.09.93</b>	BILAG <b>7</b>

$1/2(\sigma_1 - \sigma_3)$   
kN/m<sup>2</sup>



**TRONDHEIM KOMMUNE**  
TEKNISK SEKSJON

KJØPMANNSGATA - ILA

Treksialforsøk  
Boring 25, dybde 4,55 m  
og 4,65 m

MÅLESTOKK

TEGNET AV  
KT, SLS

RAPP NR.  
R.890-5

DATO  
29.09.93

BILAG  
8