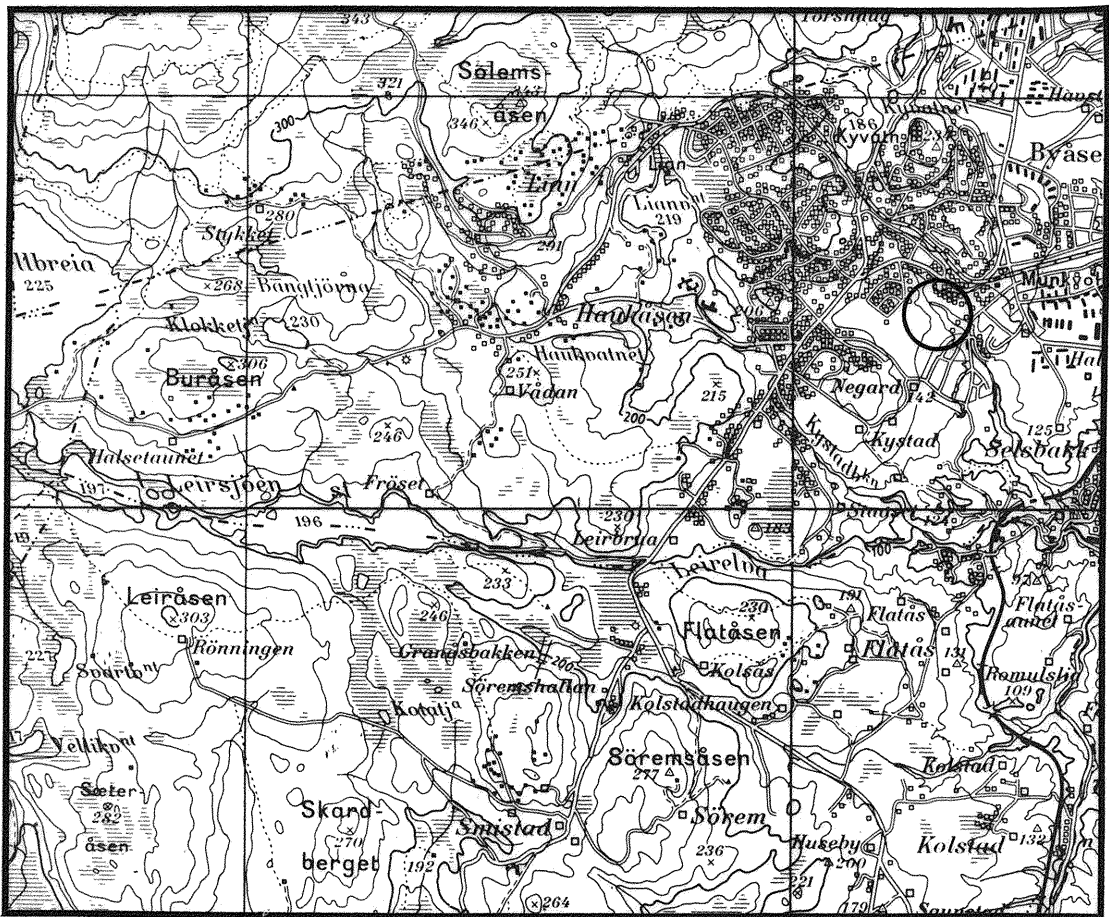


R.889 UGLABEKKEN

GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPORT



27. 11. 92

TEKNISK SEKSJON

UTBYGGINGSKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



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

Oppdragsgiver: Egen		Oppdrag v/:	
Oppdrag: R.889 UGLABEKKEN. FORDRØYNINGSLIEDNING DATARAPPORT			
Sted, dato: Trondheim, 27.11.92			
UTM- referanse: NR 675306		Sted: Dalgård	
Emneord:	Grunn-undersøkelse		
Feltarbeid utført: November 1992	Antall tekstsider: 2	Antall bilag: 6	
Sammendrag: Grunnen består generelt av marin siltig leire. Øverst er det fast leire ned til 2 - 3 meter. Under dette faste laget er det bløt til middels fast siltig leire som er sensitiv. Det er ikke registrert definisjonsmessig kvikk leire, men den er tildels meget sensitiv. Det er registrert antatt fjell i dybder fra 5 meter i øvre del og til over 15 meter i nedre del av traseen.			
Seksjonsleder:		Saksbehandler: Rolf H. Røsand Rolf H. Røsand	

1. INNLEDNING

Prosjekt Ny avløpsledning over en strekning på ca. 150 meter i Uglabekken øst for Dalgård. Nedre del (ca. 100 meter) av ledningen skal legges som fordrøyningsledning med lite fall.

Rapport Rapporten inneholder resultat fra grunnundersøkelsene og beskrivelse av grunnforholdene.

Det er også tidligere utført grunnundersøkelser i området. Sivilingeniør Ottar Kummeneje AS har utført grunnundersøkelse for eksisterende avløpsledning langs Uglabekken, jf. rapport O.461-1 datert 18. mars 1966. Det er også utført grunnundersøkelse for forlengelsen av Byåsveien, jf. rapport R.848-1 fra Geoteknisk seksjon.

Enkelte resultat fra disse undersøkelsene er tatt med i rapporten.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Markarbeid Markarbeidet ble utført av vårt borelag i tiden 6. til 16. november 1992.

Det er utført:

- 10 dreiesonderinger
- 2 prøveserier, til sammen 15 prøver

Plassering av borpunktene er vist på situasjonskartet i bilag 1. Resultatet fra dreiesonderingene er fremstilt på terrengprofilene i bilag 2 - 4.

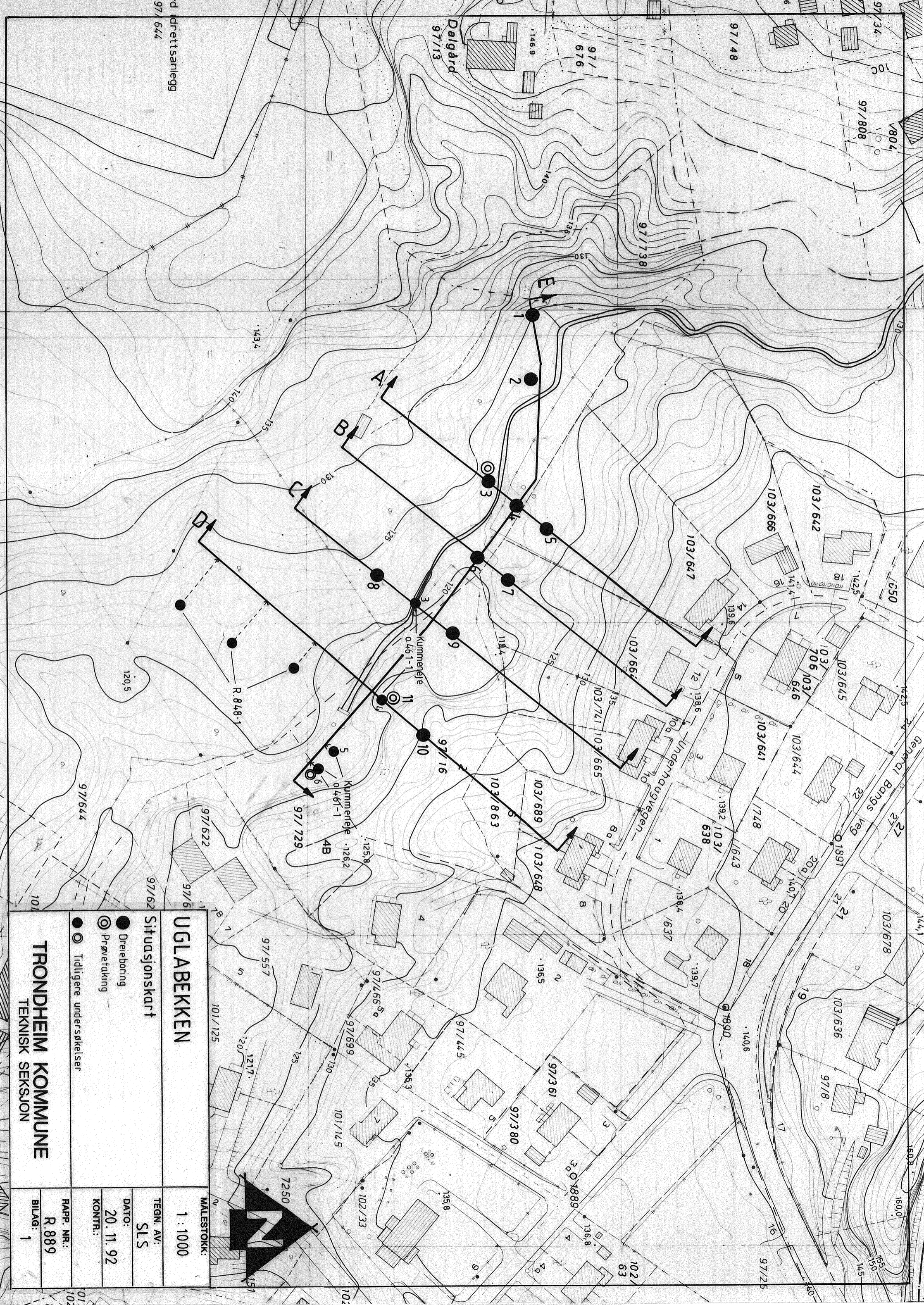
Terrengprofilene er tegnet på grunnlag av situasjonskartets koter.

Laboratoriet Prøvene er rutineundersøkt og visuelt klassifisert i vårt laboratorium. Vanninnhold er målt på samtlige prøver. Romvekt og udrenert skjærstyrke er målt på uforstyrrede prøver.

Resultatet fra laboratorieundersøkelsene er vist på borprofilene i bilag 5 og 6.

3. GRUNNFORHOLD

- Generelt** Generelt ser det ut til å være dårligst grunnforhold på nedre del av traseen, og at grunnen blir noe bedre mot øvre del. Boringene tyder også på at det er dårligere grunnforhold sør for bekken enn på nordsiden.
- Mineralske løsmasser** Massene i området består i hovedsak av marin siltig leire. Undersøkelsene viser en relativ fast leire de øverste 2 - 3 meter, og bløt til middels fast og sensitiv leire videre. Ned mot fjellet er det et lag med faste masser. Det er ikke registrert definisjonsmessig kvikk leire i prøveseriene i borpunkt 3 og 11, men leira er sensitiv og omrørt skjærstyrke er relativt lav. Tidligere boringer sørøst for borpunkt 11 viser sensitiv/kvikk leire fra 1,5 - 2 meter under terreng.
- Fjell** Det er registrert antatt fjell i dybder fra 5 til 15 meter under terreng. Generelt er det minst fjelldybde i øvre del, og økende dybde nedover langs bekken.
- For mer detaljerte opplysninger om grunnforholdene vises det til bilagene bak i rapporten.



UGLABEKKEN

Situasjonskart

- Dreieboring
- ⊙ Prøvetaking
- ⊙ Tidligere undersøkelser

MALESTOKK:
1 : 1000

TEGN. AV:
SLS

DATO:
20. 11. 92

KONTR.:

RAPP. NR.:
R. 889

BILAG: 1

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

d Idrettsanlegg
97/644

Dalgård
97/13

97/48

97/808

97/738

97/16

97/729

97/16

97/729

97/729

97/729

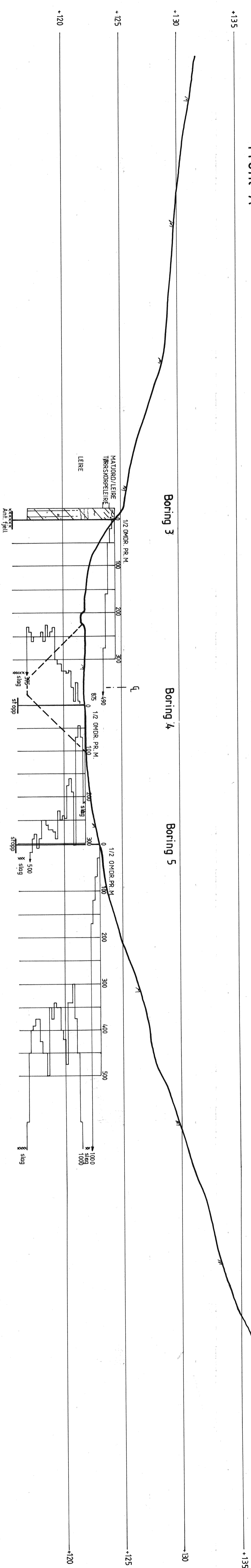
97/729

97/729

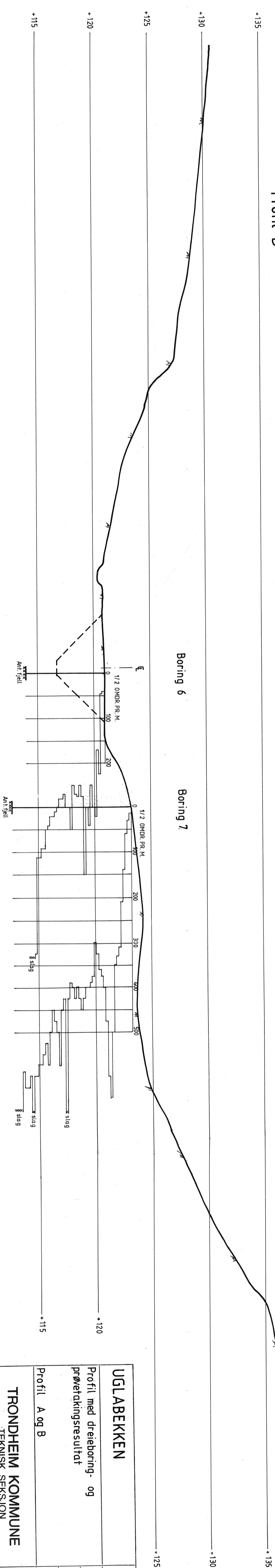
97/729

97/729

Profil A



Profil B



UGLABEKKEN

Profil med dreieboring- og prøvetakingsresultat

Profil A og B

TRONDHEIM KOMMUNE
TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK:

1 : 200

TEGN. AV:

RHR, SLS

DATO:

20. 11. 92

KONTR.:

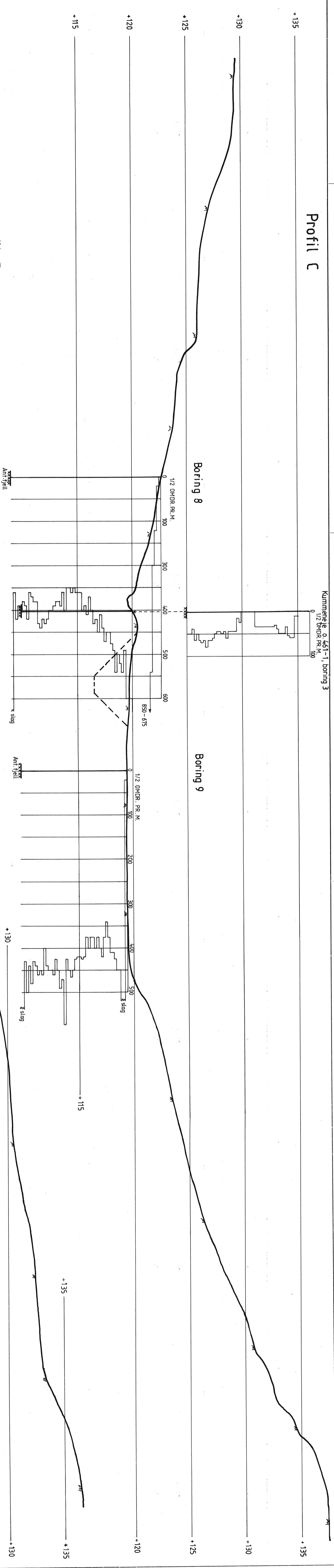
RAAP. NR.:

R 889

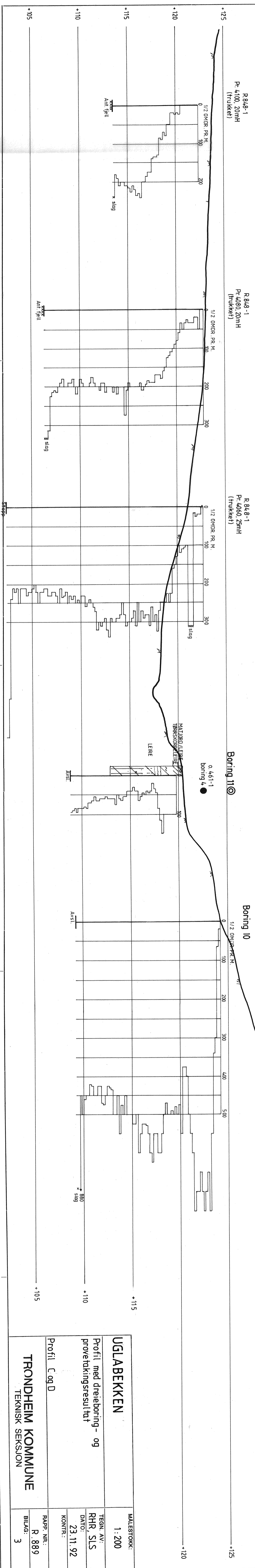
BILAG:

2

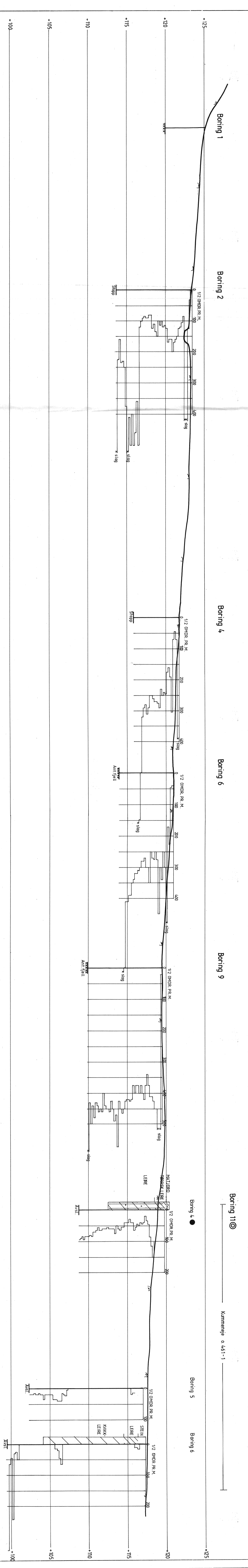
Profil C



Profil D



UGLABEKKEN		MALESTOKK:	1: 200
Profil med dreieboring - og prøvetakingresultat		TEGN. AV:	RHR, SLS
		DATO:	23.11.92
		KONTR.:	
Profil C og D		RAAP. NR.:	R. 889
TRONDHEIM KOMMUNE		BILAG:	3
TEKNISK SEKSJON			



UGLABEKKEN
 MALESTOKK: 1 : 200
 TEKN. AV: SLS
 DATO: 23. 11. 92
 KONTR.:
 RAFF. NR.: R. 889
 BILAG: 4

Profil med dreieboring- og prøvetakingresultat
 Profil E
TRONDHEIM KOMMUNE
 TEKNISK SEKSJON

Sted: UGLABEKKEN

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet	
				Plastisk område		W _P	W _L		Konusforsøk ∇	Vingeboring +	kN/m ²			
				20	30	40	50%		20	40	60	80	100	
	MATJORD		01											
	TØRRSKORPELEIRE siltig		02					20,1					240 ∇	
	LEIRE siltig			Prøve mistet										
	sand- og gruskorn	Z	03					20,0 (20,8)	OMRØRT					3
			04					20,3 (20,4)						13
5			05					20,5 (20,7)						26
			06					20,6 (20,8)						52
														41
														41
													36	
													35	
10														
15														
20														
25														