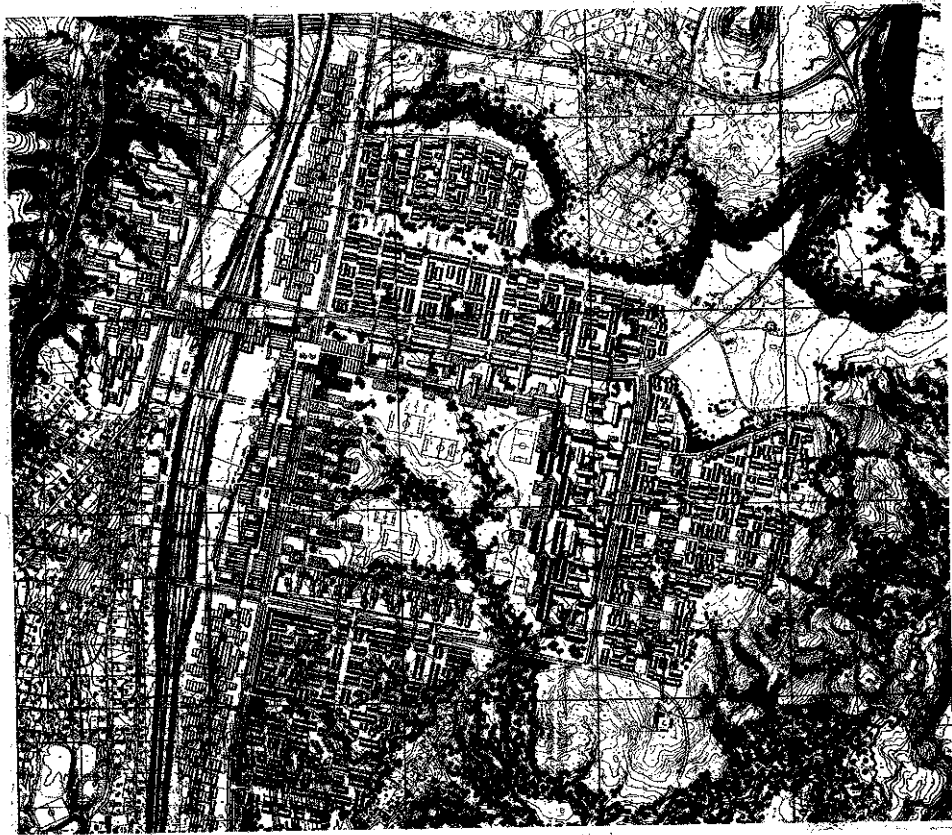


R-385-2 HEIMDALSBYEN

Nedplanering i området Ringveg Nord-
Ringveg Öst.

GRUNNUNDERSÖKELSE
GEOTEKNISK VURDERING



TIV GEOTEKNISK AVD. 10 / 2 - 76

Trondheim 5.3.76.

R 385-2 HEIMDALSBYEN

NEDPLANERING I OMRÅDET RINGVEG NORD - RINGVEG ØST

1. Innledning.

Etter konferanse med dir. Nestaas A/S Heimdalsbyen er det utført en del supplerende boringer i området ved vegkrysset Ringveg Nord - Ringveg Øst. Vi har tidligere utført grunnundersøkelse nord for fremtidig Ringveg Nord og øst for Samlegveg 5, med resultater gitt i vår rapport R 385. Etter samråd med dir. Nestaas er denne undersøkelsen utvidet også til sydsiden av Ringveg Nord. Begge undersøkelsene tar sikte på å kartlegge overdekningen over sand- og grusmasser som en har regnet med å få frigjort ved nedplanering av området. Resultatene fra begge disse undersøkelser er tatt med i denne rapporten.

2. Markarbeid og laboratoriearbeid.

Borearbeidet er utført i november 1975. Det er spyleboret i hull D-3 og G-2. I de andre hullene i profilene G,H,I og J er det benyttet spiralbor. Det er tatt prøver av spylevannet for klassifisering av massene.

Borpunktens plassering går fram av situasjonskartet bilag 1.

De opptatte prøver er åpnet og klassifisert ved vårt laboratorium på Valøya. Vanninnholdet er undersøkt for spiralprøvenes vedkommende. Resultater både for tidligere og nye boringer går fram av borprofilene bilag 7 - 15.

3. Grunnforhold.

Terrenget på det undersøkte området har svakt fall vestover fra ca. kote 160 i øst til ca. kote 150 i vest. Vår tidligere grunnundersøkelse (R-385) som omfatter profilene A-F viser at grunnen her besto av torv og leire forbi planeringsdybden på store deler av området. De nye boringene (profil G-J) i syd viser stort sett sand fra terreng og gir oss nøyaktigere overgangen mellom torv/leire i nord og sand i syd/øst.

Det øverste laget av sanden er noe humusholdig, men antas å bli renere i dybden.

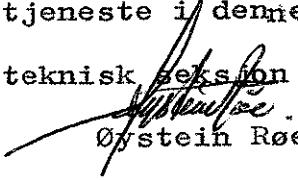
Det er ikke påvist fjell ved noen av boringene.

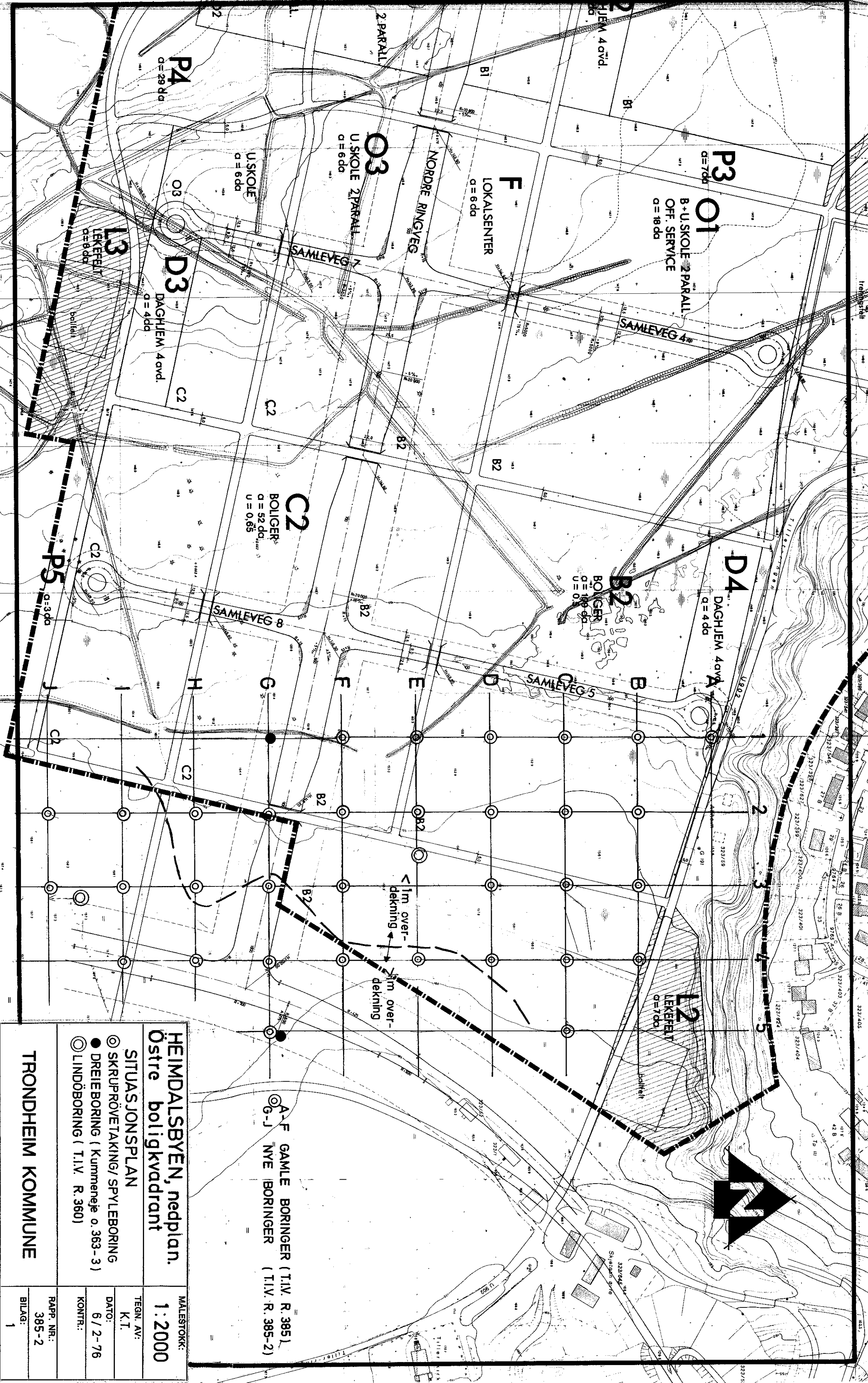
4. Konklusjon.

Det undersøkte området tenkes nedplanert til ca. kote +150. På bilag 1 er tegnet inn grensen mellom de deler av området som har mer overdekning av leire og torv enn 1 m og den delen som har mindre enn 1 m overdekning over sanden. En nedplanering til kote 150 vil bare i området ved krysset Ringveg N.-Ringveg Ø. og syd for dette frigjøre friksjonsmasser. Friksjonsmassene består hovedsakelig av sand. For nærmere beskrivelse av massene i dybden henvises til vår rapport R-360. Vi står fortsatt til tjeneste i denne sak.

Geoteknisk seksjon Plankontoret

Sven E. Hove
S.E. Hove


Øystein Røe



HEIMDALSBYEN, nedplan.
Östre boligkvadrant

SITUASJONSPLAN

- SKRUPRÖVETAKING/ SPYLEBORING
- DREIEBORING (Kummeneje o. 363-3)
- LINDÖBORING (T.I.V. R. 360)

TRONDHEIM KOMMUNE

MALESTOKK:
1:2000

TEGN. AV:
K.T.

DATO:
6 / 2-76

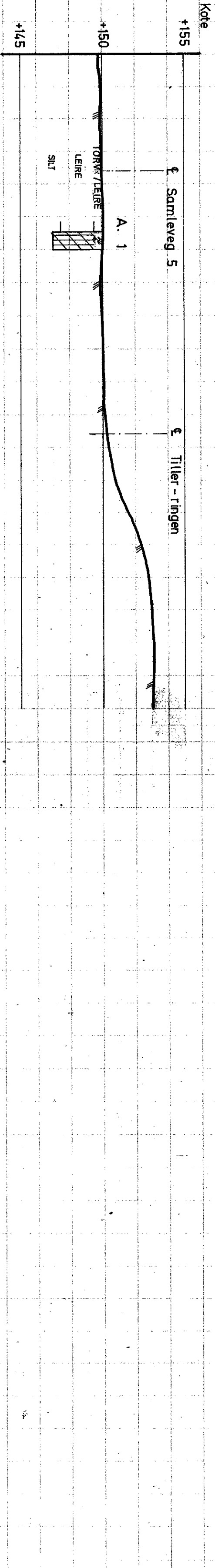
KONTR.:

RAPP. NR.:
385-2

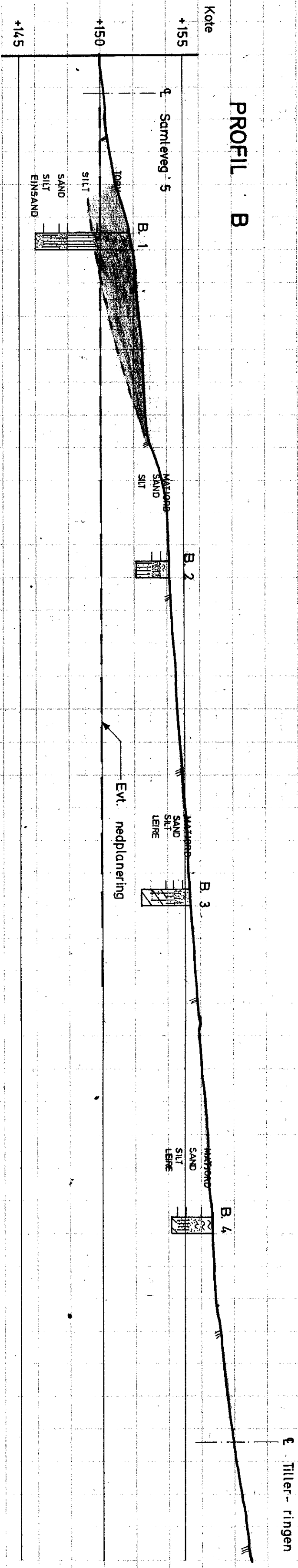
BILAG:
1

○ A-F GAMLE BORINGER (T.I.V. R. 385)
○ G-J NYE BORINGER (T.I.V. R. 385-2)

PROFIL A

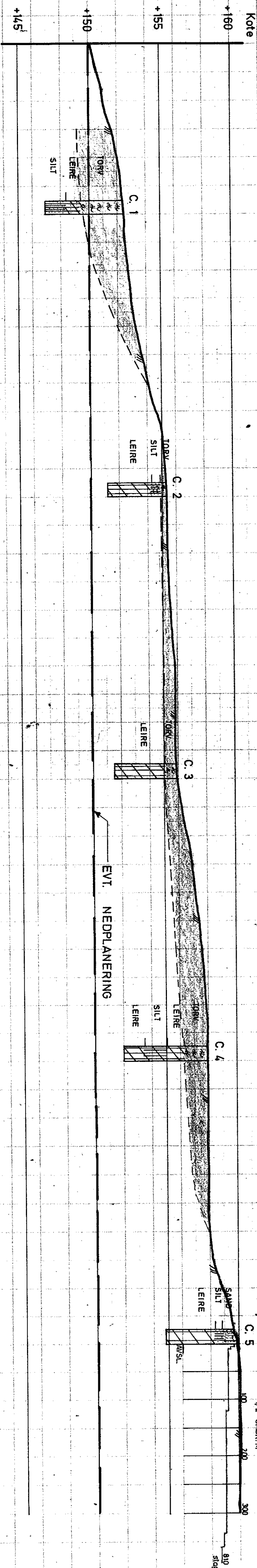


PROFIL B

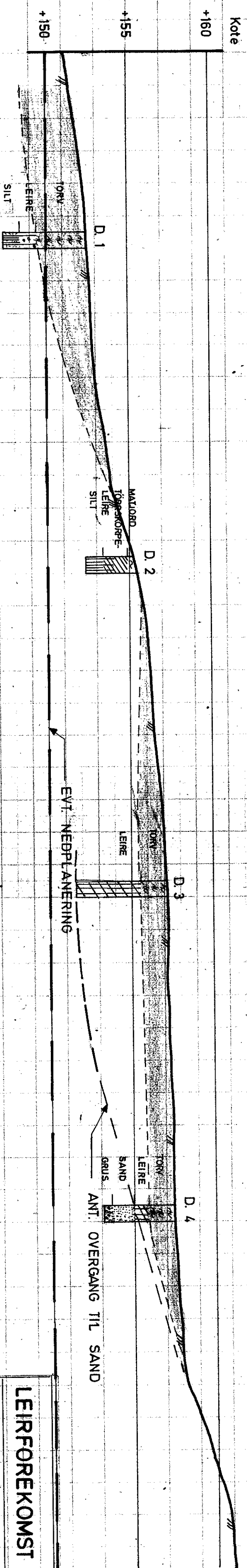


MALESTOKK:	
LEIRFOREKOMST	TILLER
PROFIL M./PRØVETAKINGS-	LM 1:500
RESULTATER	HM 1:200
TEGN. AV: K.T.	
DATO: 23/7-75	
KONTR.:	
Profil A og B	
RAPPR. NR.: 385-2	
TRONDHEIM KOMMUNE	
BLAG: 2	

PROFIL C



PROFIL D



LEIRFOREKOMST TILLER

PROFILER M/ PRØVETAKINGS- OG
DREIBORINGSRESULTATER

Profil C og D

TRONDHEIM KOMMUNE

MALESTOKK:

LM 1:500
HM 1:200

TEGN. AV:
K.T.

DATO:
23/7-75

KONTR.:

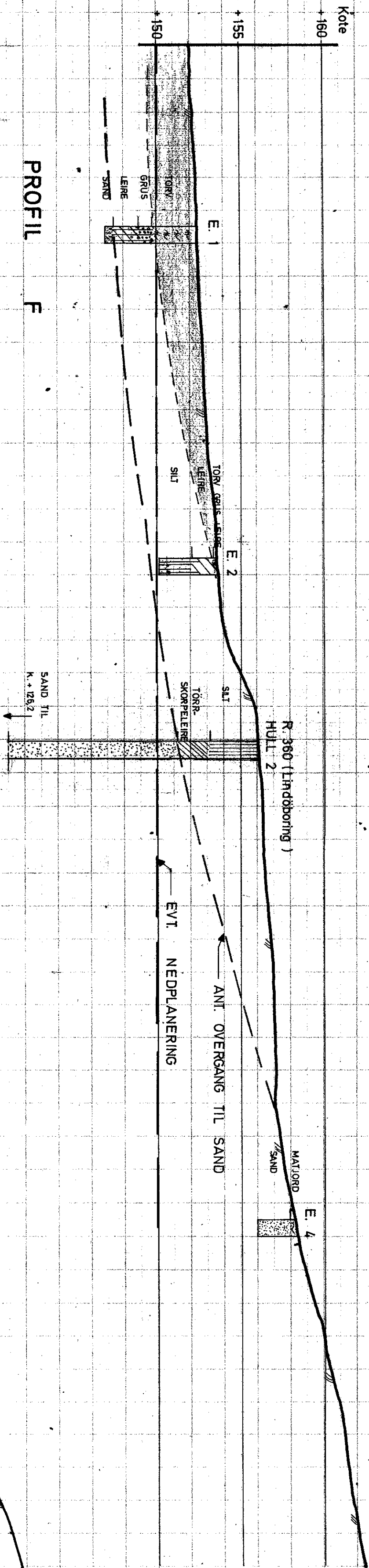
BAPP. NR.:

385-32

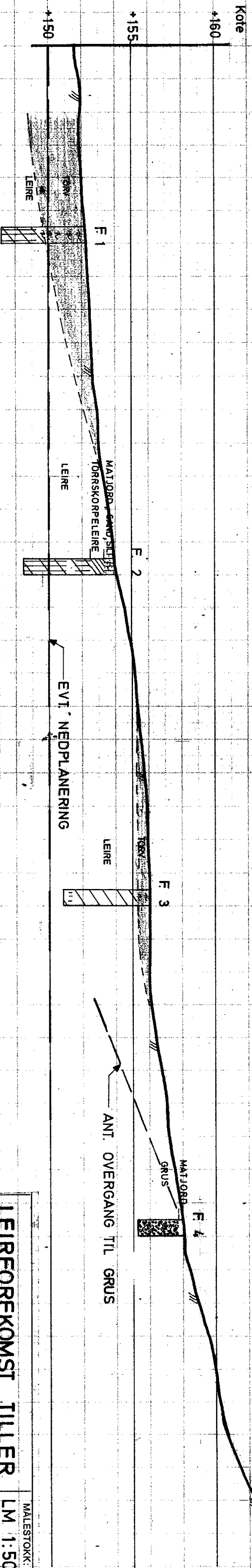
BILAG:

3

PROFIL E



PROFIL F



LEIRFOREKOMST TILLER

PROFILER M/ PRØVETAKINGS-
RESULTATER

Profil E og F

TRONDHEIM KOMMUNE

MALESTOKK:

LM 1:500

HM 1:200

TEGN. AV:

K.T.

DATO:

23/7-75

KONTR.:

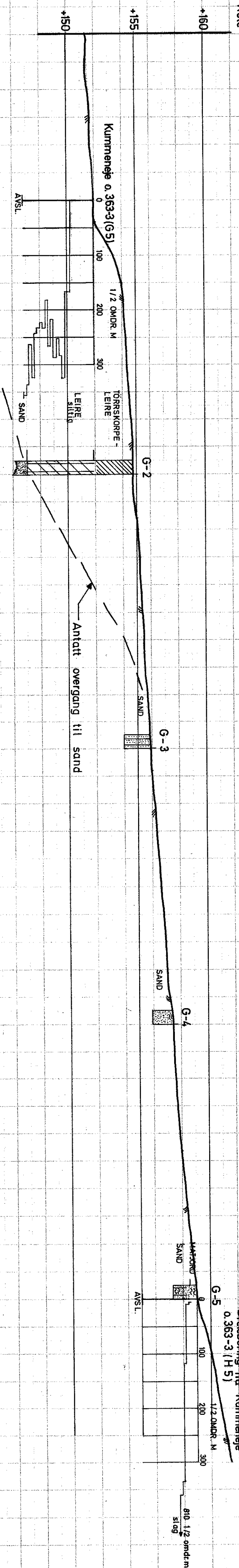
RAPP. NR.:

385-2

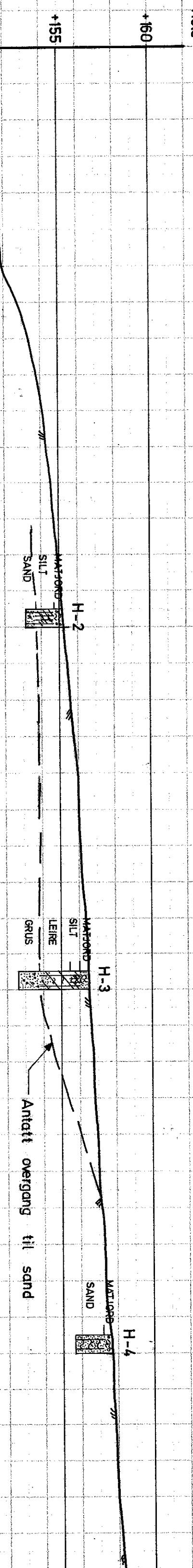
BILAG:

4

PROFIL G

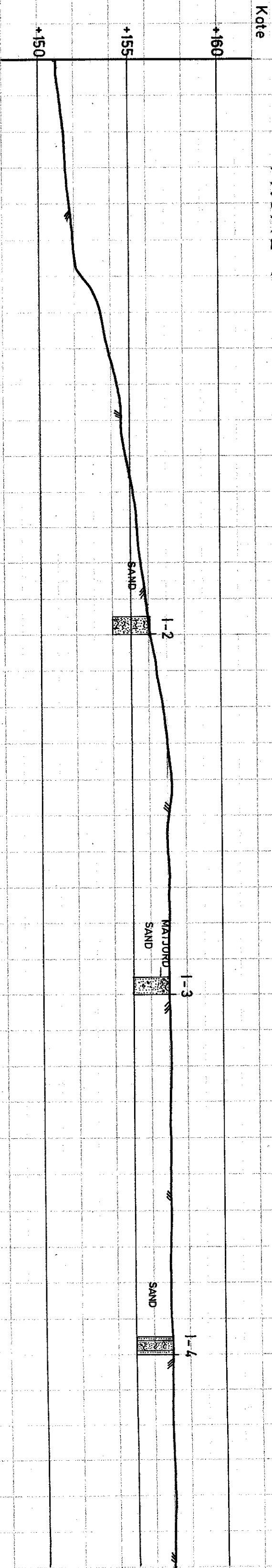


PROFIL H

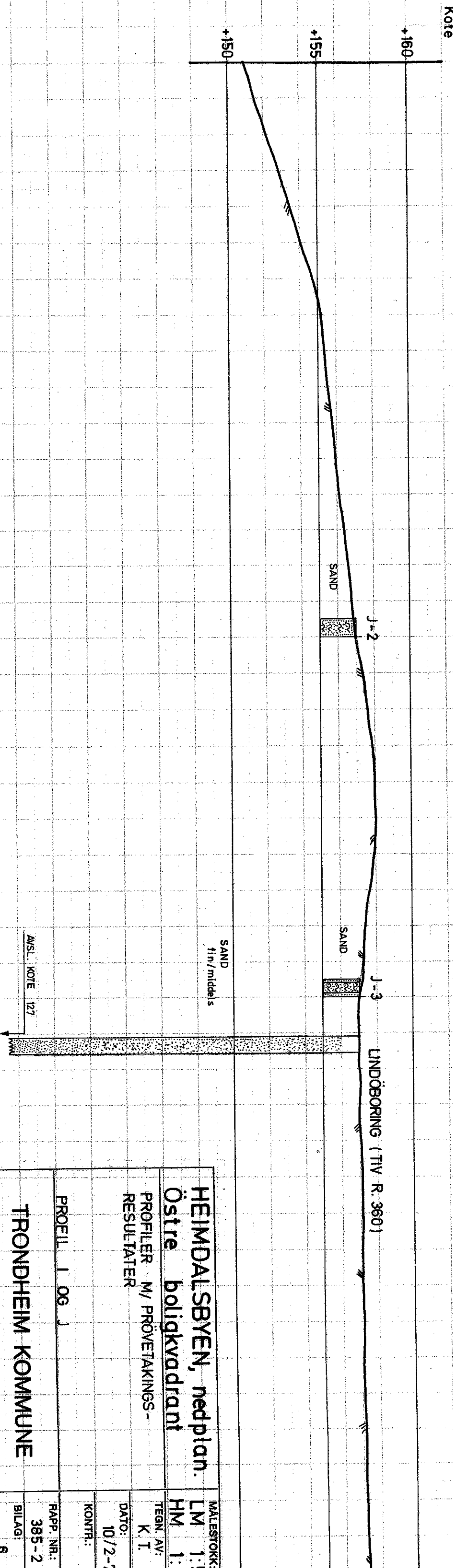


HEIMDALSBYEN, nedplan.		MALESTOKK:
Ostre boligkvadrant		LM 1:500
PROFIL M/ DREIBORINGS - OG		HM 1:200
PRØVETAKINGSRESULTATER		TEGN. AV:
		K.T.
		DATO:
		10 / 2 - 76
		KONTR.:
PROFIL G OG H		RAPP. NR.:
		385-2
TRONDHEIM KOMMUNE		BILAG:
		5

PROFIL I



PROFIL J



HEIMDALSBYEN, nedplan.		MALESTOKK:
Östre boligkvadrant		LM 1:500
PROFILER M/ PRØVETAKINGS-		HM 1:200
RESULTATER		TEGN. AV: K. T.
PROFIL I OG J		DATO: 10/2-76
TRONDHEIM KOMMUNE		KONTF.:
		RAPP. NR.: 385-2
		BILAG: 6

TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

Hull : A-1, B-1, B-2 OG B-3

Bilag : 7

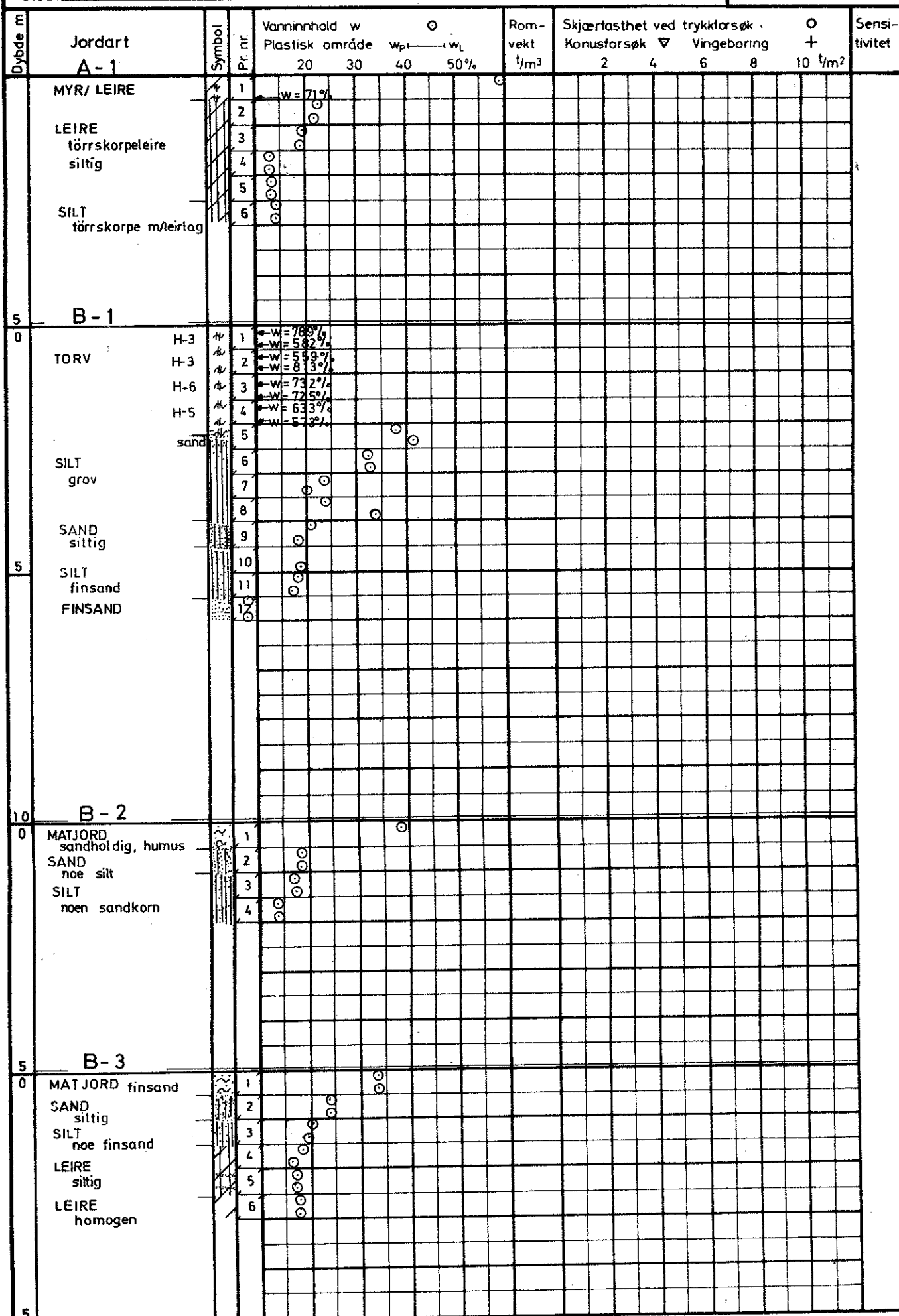
Nivå : Terreng

Oppdrag : 385-2

Sted : TILLER

Prøveø: SKRUEPRØVER

Dato : 7/7-75



TRONDHEIM KOMMUNE

BORPROFIL

Hull : B-4, C-1, C-2 OG C-3

Bilag : 8

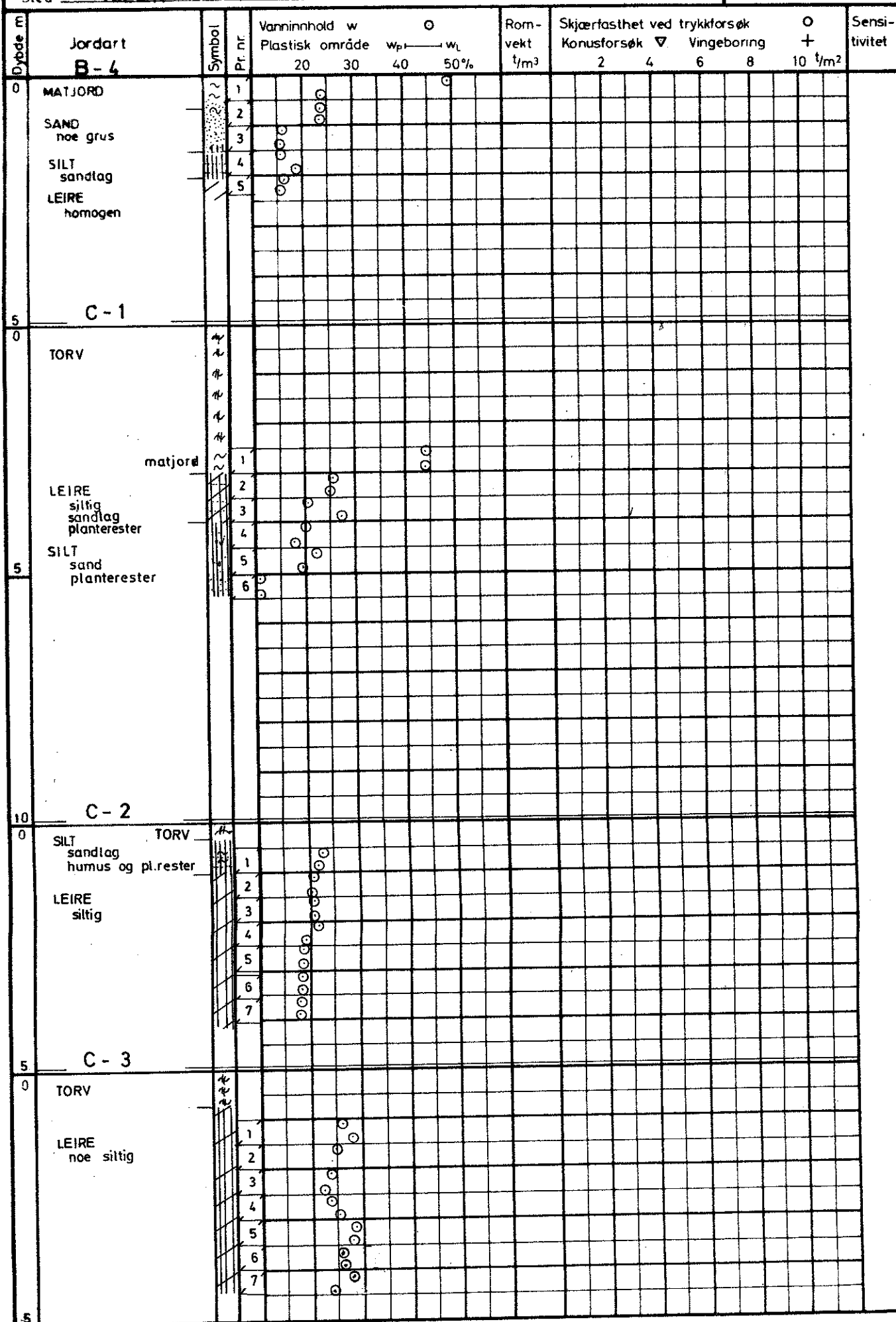
Nivå : TERRENG

Oppdrag : 385-2

Sted : TILLER

Prøveφ: SKRUPRØVETAKER

Dato : 9/7-75



TRONDHEIM KOMMUNE			Hull : C-4, C-5 OG D-1				Bilag : 9						
BORPROFIL			Nivå : TERRENG				Oppdrag : 385-2						
Sted : TILLER			Prøveφ: SKRUPRÖVETAKER				Dato : 9/7-75						
Dybde E	Jordart C-4	Symbol Pr. nr.	Vanninnhold w				Rom- vekt t/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensi- tivitet	
			Plastisk område		w _p — w _L			Konusforsøk ▽		Vingeborring			
			20	30	40	50%		2	4	6	8	10	t/m ²
5	TORV												
	LEIRE siltig		1										
			2										
	SILTE leirig		3										
			4										
			5										
			6										
	LEIRE siltig		7										
10		8											
5	C-5 matjord												
	SAND noe silt		1										
			2										
	SILTE noe gruskorn		3										
			4										
	LEIRE siltig		5										
			6										
			7										
			8										
			9										
10													
5													
10	D-1												
	TORV												
	LEIRE siltig noe grusbl.		1										
5		2											
		3											
	SILTE grov	4											

TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

Hull : D-2, D-3, D-4 OG E-1

Bilag : 10

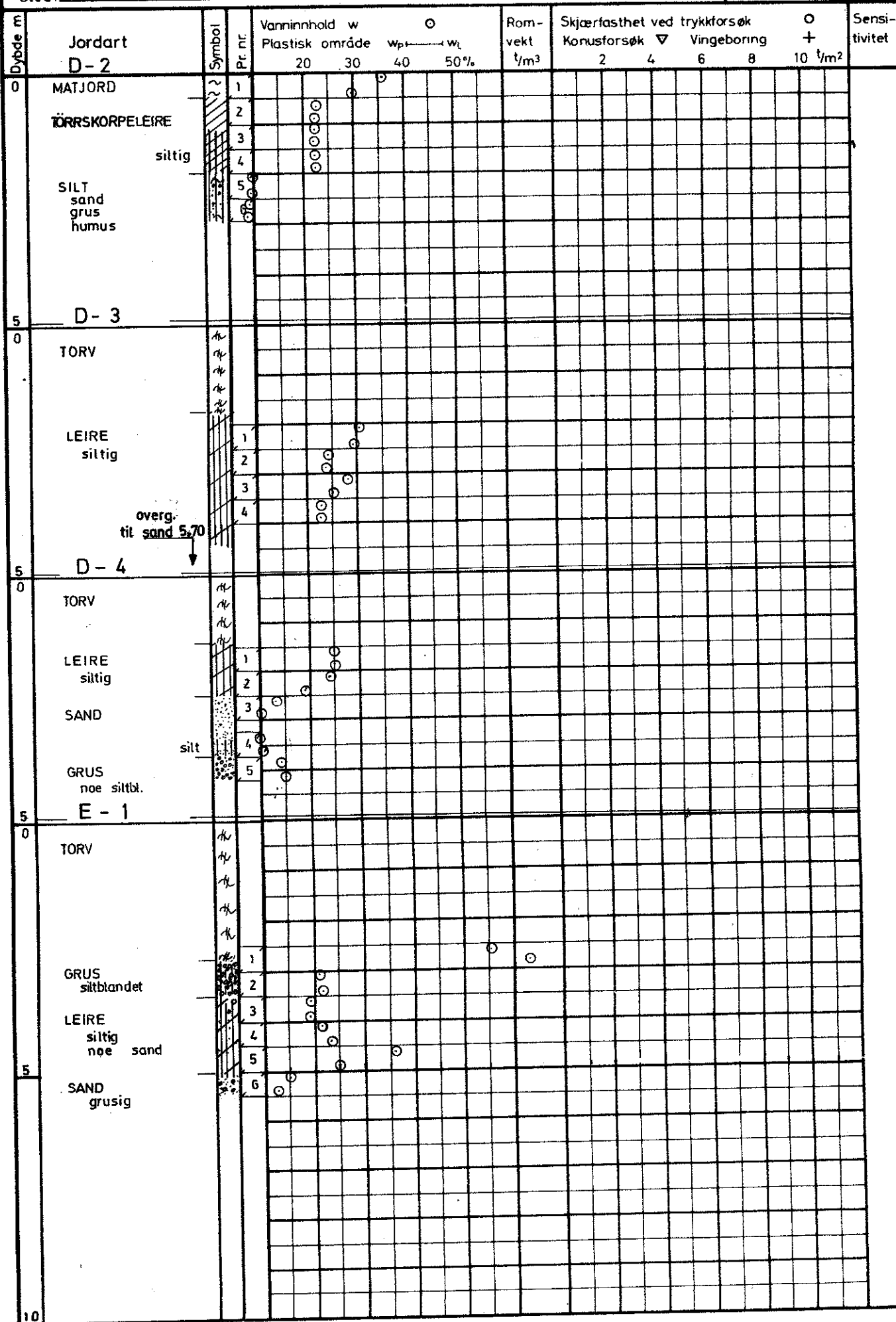
Nivå : TERRENG

Oppdrag : 385-2

Sted : TILLER

Prøveφ: 54 MM

Dato : 9/7-75



TRONDHEIM KOMMUNE

BORPROFIL

Hull : E-2, E-4 OG F-1

Bilag : 11

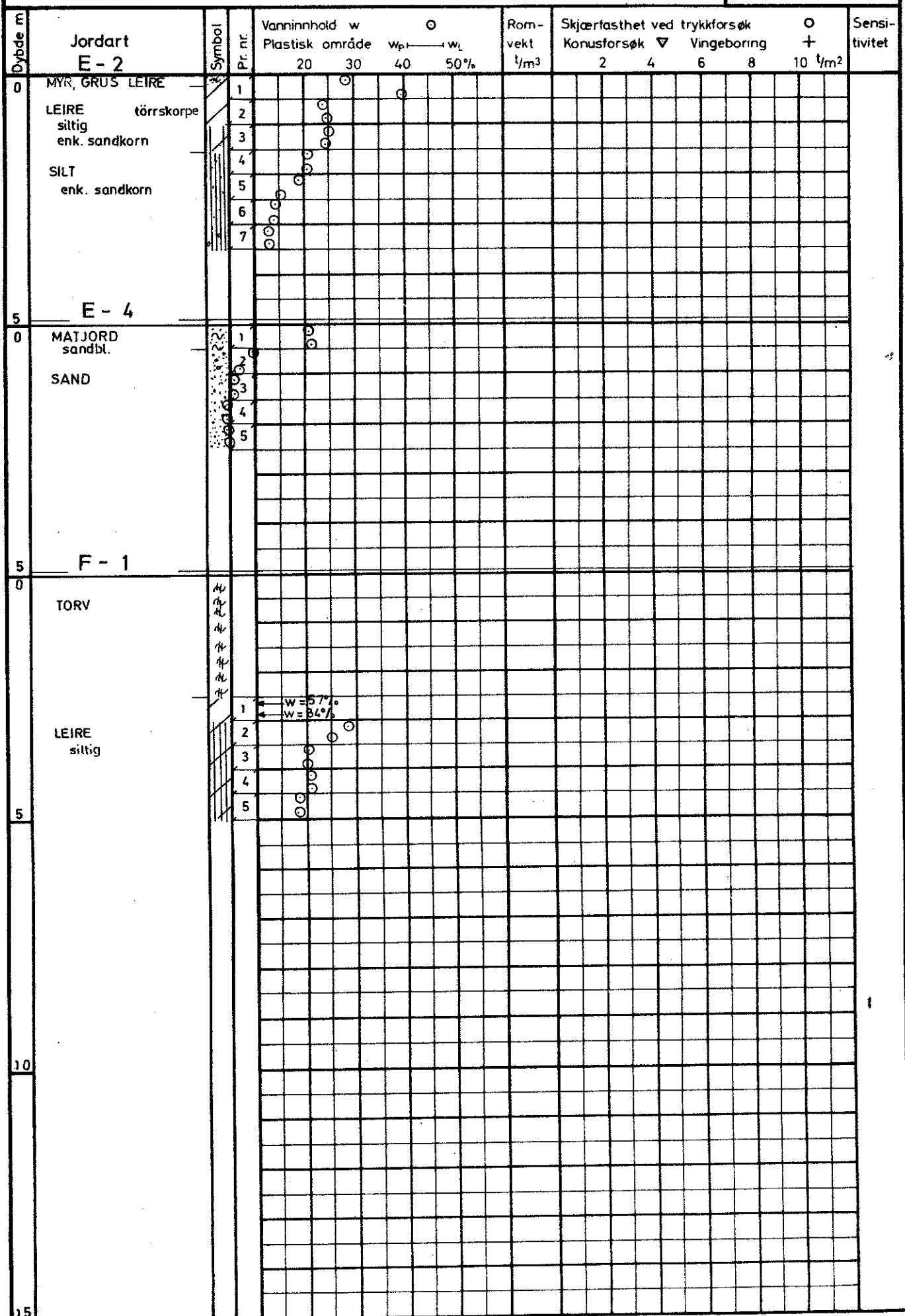
Nivå : TERRENG

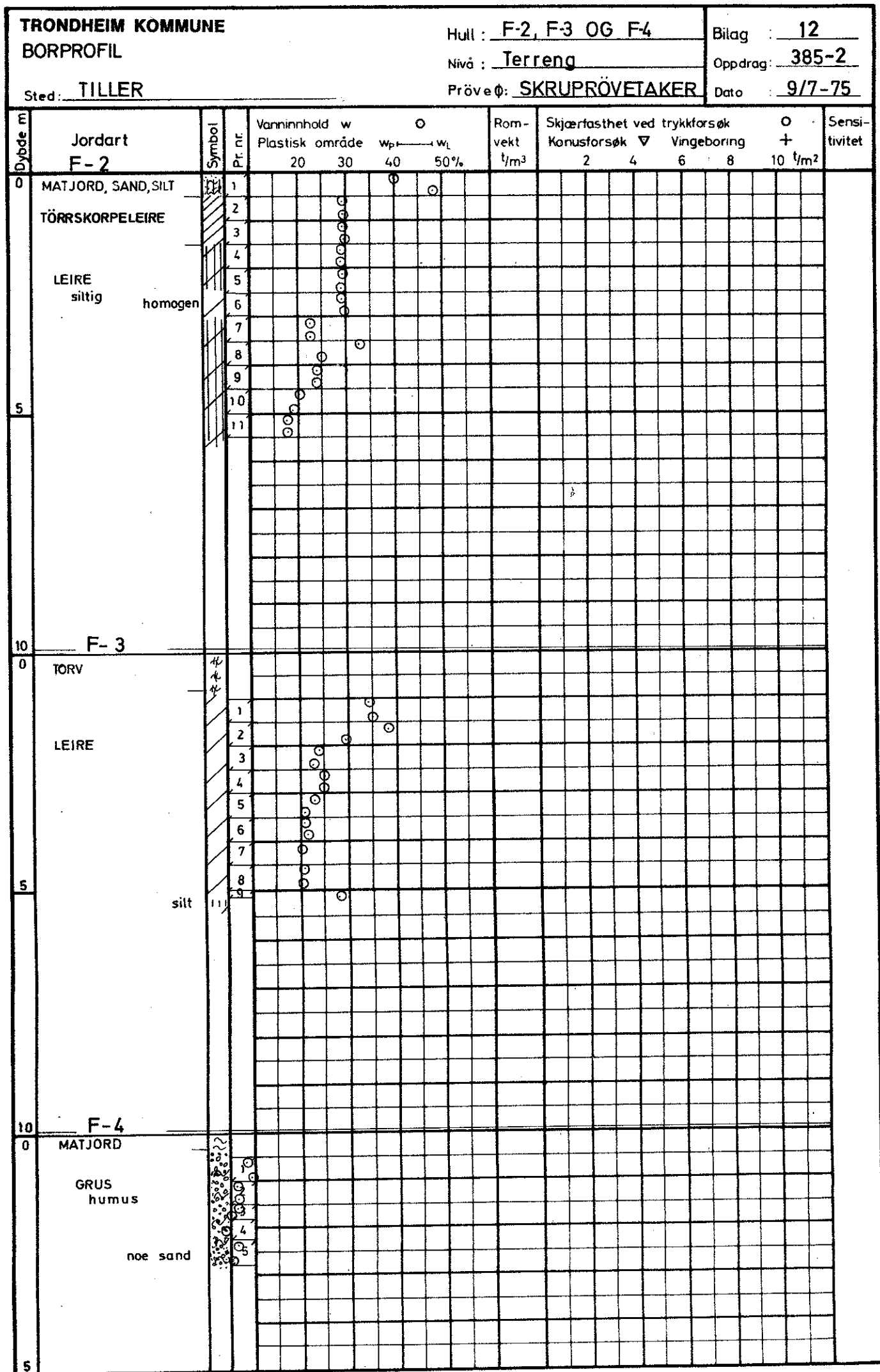
Oppdrag : 385-2

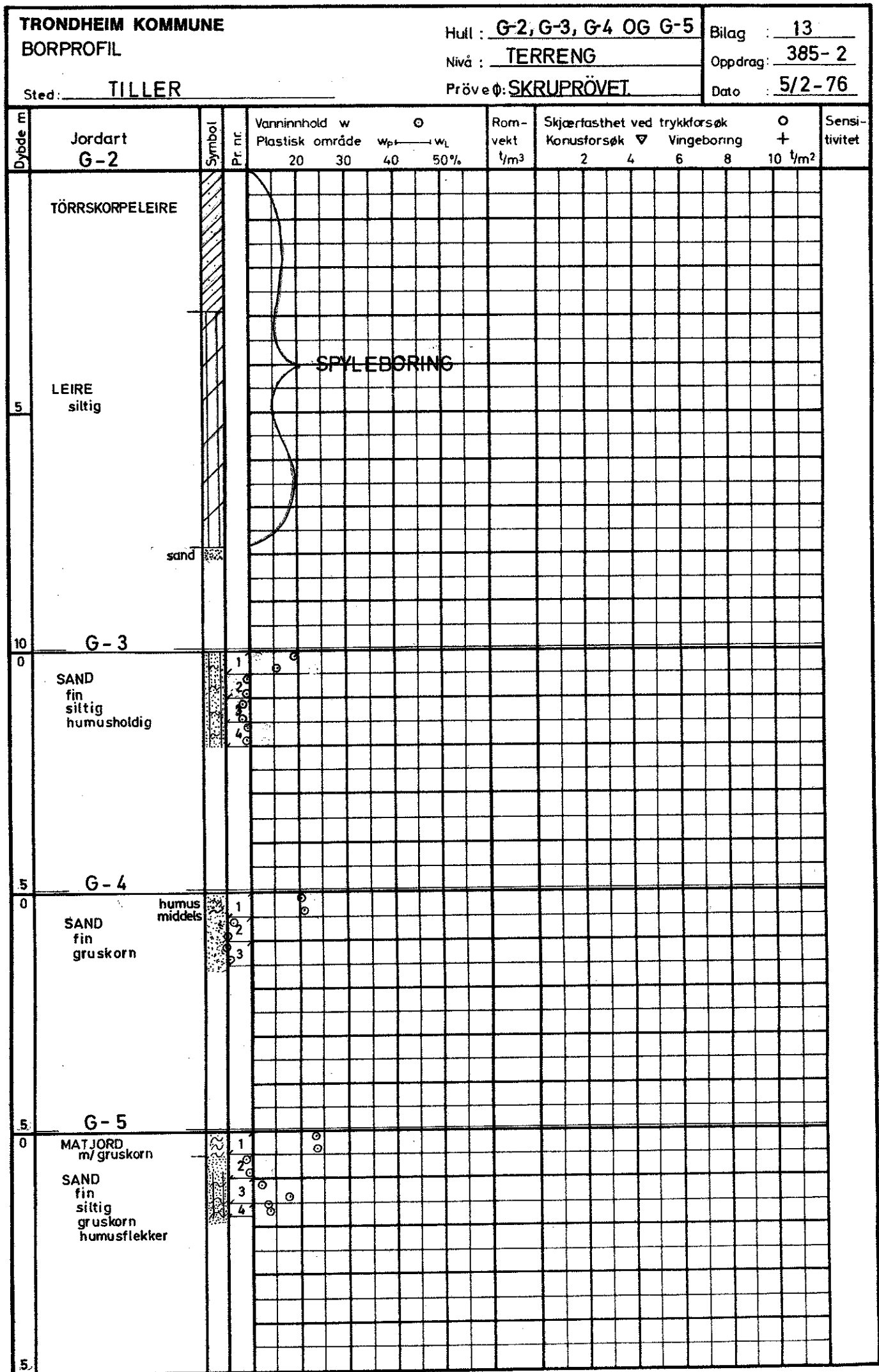
Sted : TILLER

Prøveφ: SKRUPRØVETAKER

Dato : 9/7-75







TRONDHEIM KOMMUNE			Hull : H2, H3, H4, I-2 OG I-3				Bilag : 14							
BORPROFIL			Nivå : TERRENG				Oppdrag : 385-2							
Sted : TILLER			Prøveø : SKRUPRÖVET.				Dato : 5/2-75							
Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Rom- vekt t/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensi- tivitet	
				Plastisk område		w _p — w _L			Konusforsøk ▽		Vingebooring			
				20	30	40	50%		2	4	6	8	10	t/m ²
0	MATJORD grusbl.		1											
	SILT tørreskorpig humus		2											
	SAND siltig humusholdig		3											
			4											
5	H-3													
0	MATJORD sandig		1											
	SILT tørresk., humusholdig		2											
	LEIRE siltig humusflekker sandbl.		3											
			4											
			5											
	GRUS middels		6											
5	H-4													
0	MATJORD sandig		1											
	SAND fin noe siltig noe humusholdig		2											
			3											
			4											
5	I-2													
0	SAND fin noe siltig noe humusholdig		1											
			2											
			3											
			4											
5	I-3													
0	MATJORD sand og grus		1											
	SAND fin humus		2											
			3											
			4											
5														

TRONDHEIM KOMMUNE				Hull : J-4, J-2 OG J-3				Bilag : 15			
BORPROFIL				Nivå : TERRENG				Oppdrag : 385-2			
Sted : TILLER				Prøveø: SKRUPRØVETAKING				Dato : 5/2-75			

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Rom-vekt γ/m^3	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensi-tivitet		
				Plastisk område		$w_p \rightarrow w_L$			Konusforsøk ∇		Vinge boring				
	J-4			20	30	40	50%		2	4	6	8	10 γ/m^2		
0	SAND fin siltig humusflekker		1												
			2												
			3												
			4												
5	J-2														
0	SAND fin / middels humusholdig		1												
			2												
			3												
			4												
5	J-3														
0	SAND fin siltig humusholdig		1												
			2												
			3												
			4												
5															
10															
15															