



Trondheim kommune

R.1254 MAGASINVEGEN OG GAMMELLINA

GRUNNUNDERSØKELSER
DATARAPPORT



07.02.2005



TRONDHEIM
BYTEKNIKK
geoteknikk



TRONDHEIM KOMMUNE
Trondheim byteknikk

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1254	MAGASINVEGEN OG GAMMELLINA. VA-LEDNINGER Datarapport		
Trondheim den:	14.04.2005		
Oppdragsgiver:	Intern	Oppdrag ved:	S. Leth-Olsen
Repr. punkt:	Tr. h. øst: -1150	Tr. h. nord: -4250	
Sted:	Selsbakk	Antall tekstsider:	3
Feltarbeidet utført:	Febr. Mars 2005	Antall bilag:	12
Feltmetoder:	Totalsondering	Skrueprøver	54 mm prøver
Emneord:	Grunnforhold		
Saksbehandler:	<i>Tone Furuberg</i> Tone Furuberg	Kvalitetssikrer:	<i>Stig Vognild</i> Stig Vognild
Sammendrag: Det skal graves ledningsgrøft, 2.5 meter dyp, i Gammellina og Magasinvegen. Det er i den forbindelse gjort totalsondering og tatt opp prøver i til sammen 9 punkt. Magasinvegen ligger på kote 50 – 52. Traseen går nær foten av skråningen opp mot Selsbakkvegen. Skråningen har maks helning 1:1.8. Skråningen er opp til 9 meter høy. Gammellina ligger på kote 48 til 44. Det er ikke bratte skråninger like inntil vejen. I Magasinvegen består grunnen generelt av grus og sand over tørrskorpeleire eller fyllmasser, derunder middels fast, siltig leire. I punkt 4 er det et ca 1 meter tykt siltlag fra kote 49-50. I punkt 2 til 4 er det ca 2 meter fyllmasser og tørrskorpeleire over leira. I punkt 1 kan det være sensitiv/kvikk leire i dybden. Grøfta bør legges på østsiden av Magasinvegen. Skal det graves helt inntil skråningsfoten/muren bør det brukes grøftekasse fordi skråningen øker ”effektiv” grøftedybde. I Gamellina består grunnen generelt av grus og fyllmasser over tørrskorpeleire, derunder middels fast til meget fast siltig leire. Grøftegraving til 2.5 meter i Gammellina ventes ikke å gi problemer.			

1. INNLEDNING

Prosjekt Det skal graves en 2.5 meter dyp ledningsgrøft i Gammellina og Magasinvegen, bilag 1. Profil og kart over ledningstrase er ikke mottatt.

Oppdrag Grunnforhold i traseen skal kartlegges.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Feltarbeid Det er gjort totalsondering og tatt opp skruerprøver i 5 punkt i Magasinvegen og 4 punkt i Gammellina. Boringenes plassering er vist i bilag 1. Profil med sonderingsresultat er vist i bilag 2 og 3.

Tidligere undersøkelser

Relevante boringer fra rapportene R.1073 og R.267 er vist på situasjonskart og profiler, vedlegg 1 til 3.

Laboratorieundersøkelser

Det er gjort rutineundersøkelser av skruerprøver og 54 mm prøver. Resultat fra laboratorieundersøkelsene er vist i bilag 4 til 12.

3. GRUNNFORHOLD

Topografi Magasinvegen ligger på kote 50 – 52. Traseen går nær foten av skråningen opp mot Selsbakkvegen. Skråningen har maks helning 1:1.8. Det går en 20 meter lang, lav støttemur i bunnen av skråningens midtre del. Skråningen er opp til 9 meter høy.

Gammellina ligger på kote 48 til 44. Det er ikke bratte skråninger inntil vegen.

Grunnforhold

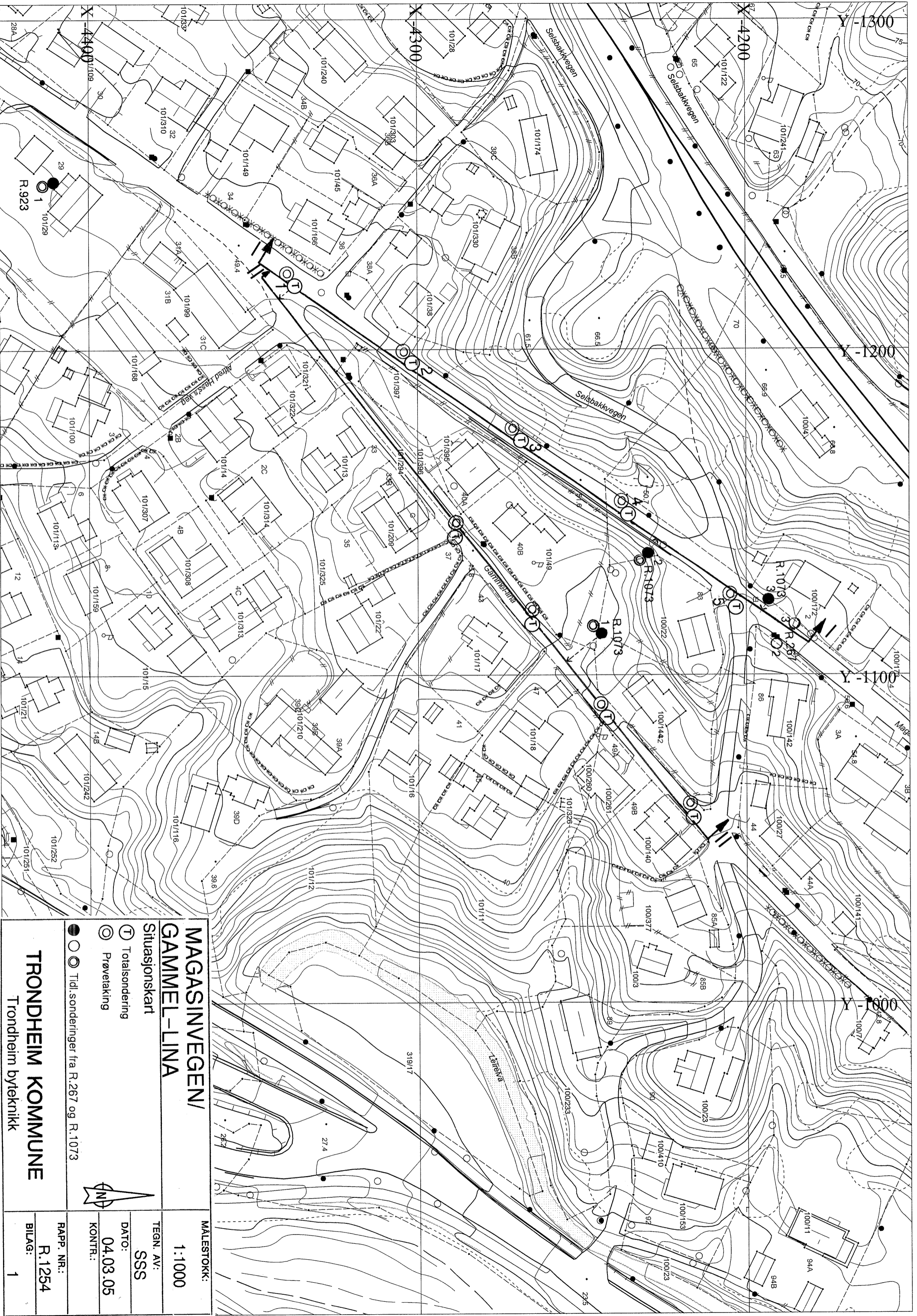
I Magasinvegen består grunnen generelt av grus og sand over tørrskorpeleire eller fyllmasser, derunder middels fast, siltig leire. I punkt 4 er det et ca 1 meter tykt silt lag fra kote 49-50. I punkt 2 til 4 er det ca 2 meter fyllmasser og tørrskorpe leire over leira. I punkt 1 kan det være sensitiv/kvikk leire i dybden

I Gamellina består grunnen generelt av grus og fyllmasser over tørrskorpeleire, derunder middels fast til meget fast siltig leire.

4. VURDERINGER

Overskrift Grøfta bør legges på østsiden av Magasinvegen. Skal det graves helt inn til skråningsfoten/muren bør det brukes grøftekasse fordi skråningen øker ”effektiv” grøftedybde.

Grøftegraving til 2.5 meter i Gammellina ventes ikke å gi problemer.



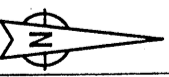
**MAGASINVEGEN/
GAMMEL-LINA**

Situasjonskart

T Totalsondering

⊙ Prøvetaking

● ⊙ Tidl. sonderinger fra R.267 og R.1073



MALESTOKK:
1:1000

TEGN. AV:
SSS

DATO:
04.03.05

KONTR.:

RAPP. NR.:

R.1254

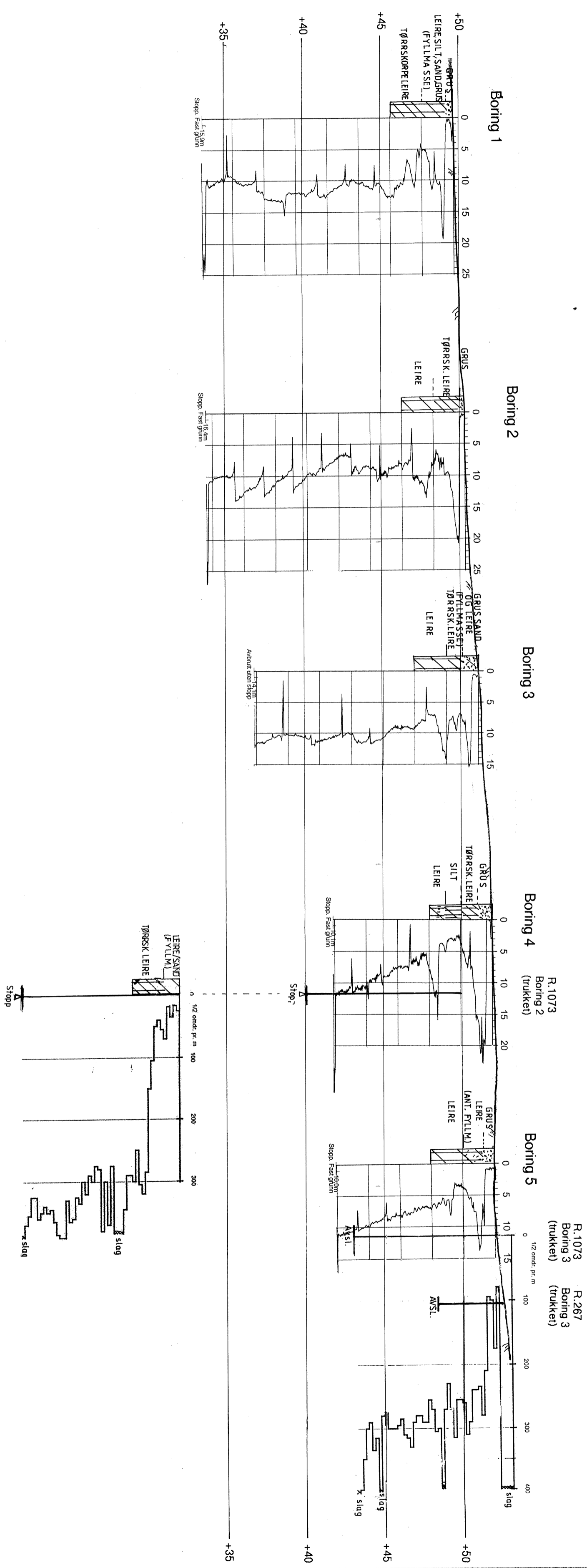
BILAG:

1

TRONDHEIM KOMMUNE

Trondheim byteknikk

Profil 1



R.1073 Boring 2 (trukket)
R.1073 Boring 3 (trukket)
R.267 Boring 3 (trukket)

MAGASINVEGEN
MALESTOKK:
LM 1:500
HM 1:200

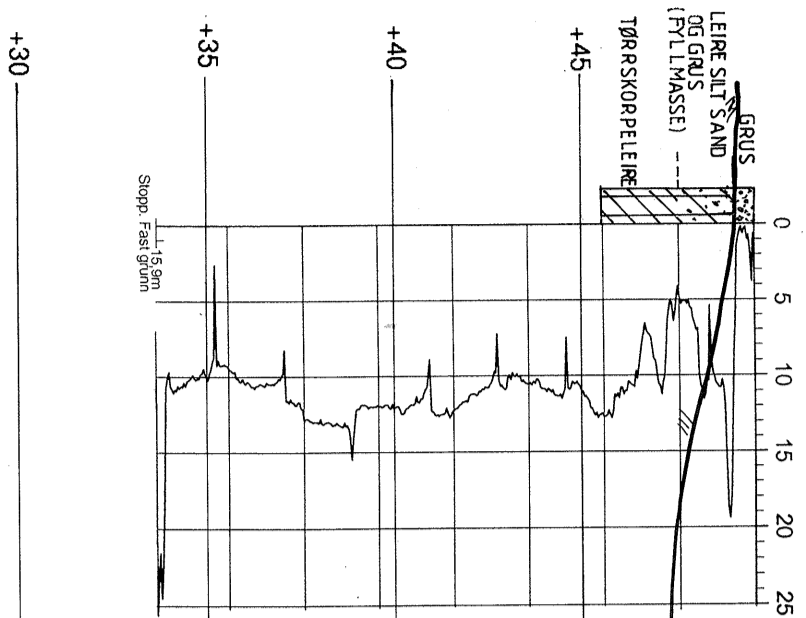
Profil med sonderingsresultat
TEGN. AV:
SSS

DATO:
04.03.05
KONTR.:

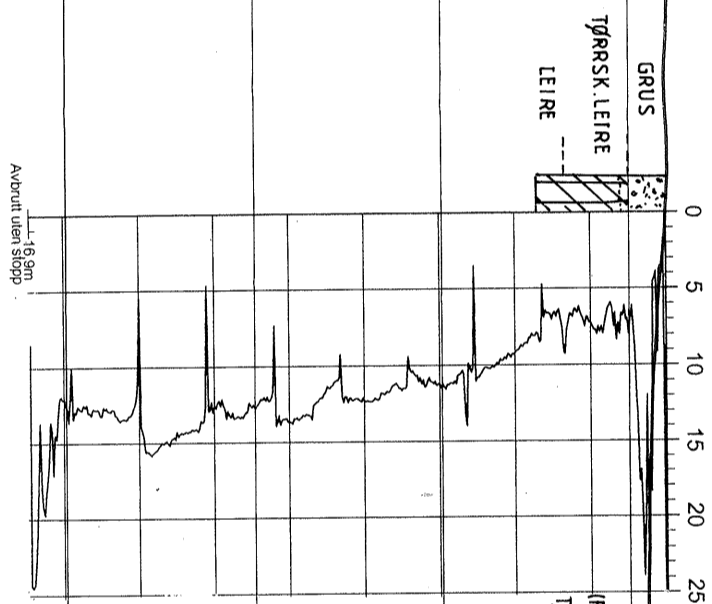
Profil 1
RAPP. NR.:
R.1254

TRONDHEIM KOMMUNE
Trondheim byteknikk
BILAG:
2

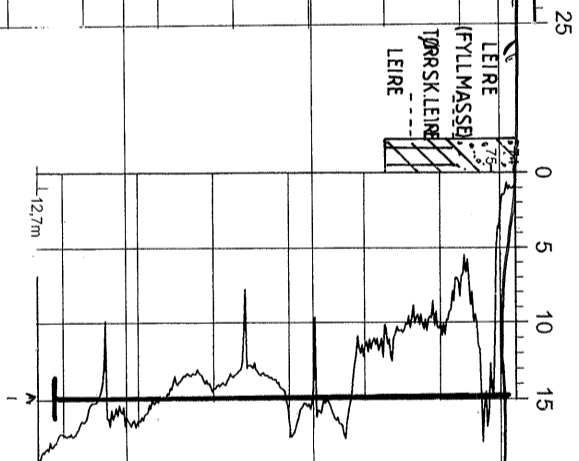
Boring 1



Boring 6

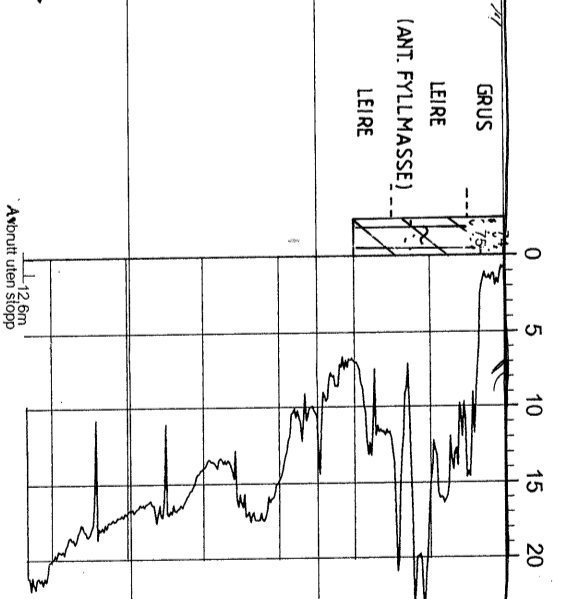


Boring 7

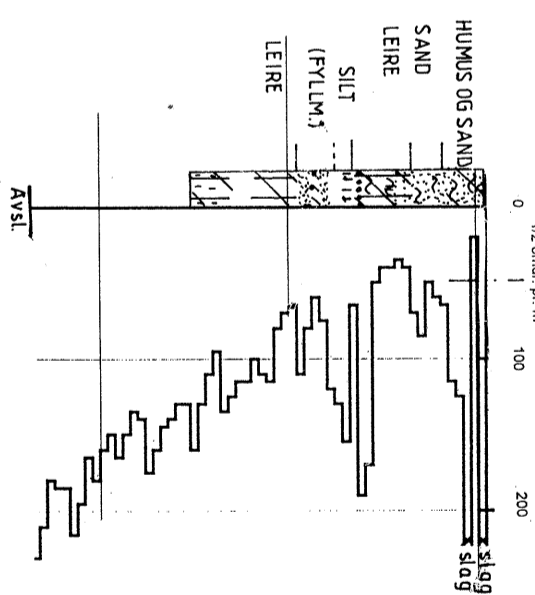
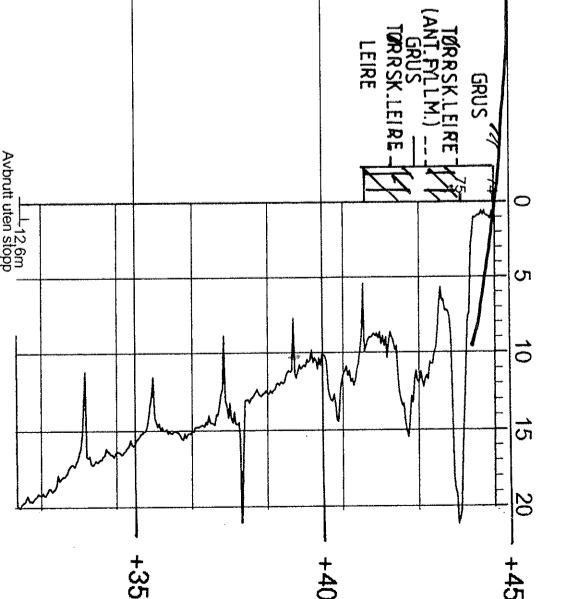


R.1073
Boring 1
(trukket)

Boring 8



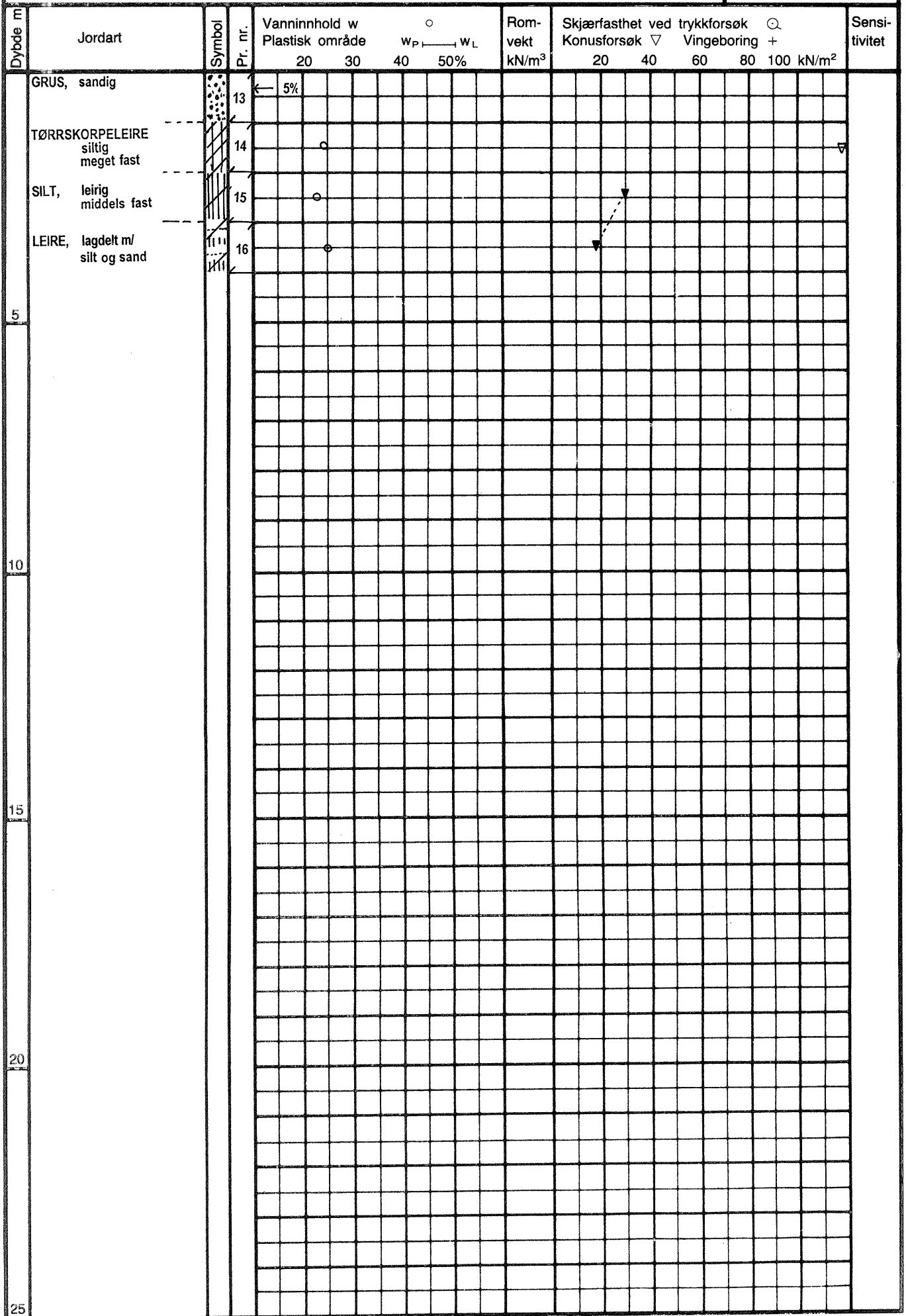
Boring 9



GAMMEL-LINA
MALESTOKK:
LM 1:500
HM 1:200

Profil med sonderingsresultat
TEGN. AV:
SSS
DATO:
05.04.05
KONTR.:

Profil II
TRONDHEIM KOMMUNE
Trondheim byteknikk
RAAPP. NR.:
R.1254
BILAG:
3



Dybde m	Jordart	Symbol	P. nr.	Vanninnhold w Plastisk område				Rom- vekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensi- tivitet			
				20	30	40	50%		Konusforsøk	Vingebo- ring	+	20	40		60	80	100
	GRUS, sandig		29	← 9%													
	meget fast		30														
	LEIRE, siltig		31														
	noe humus sandig		32														
	(ANT. FYLLMASSE)																
	LEIRE, siltig																
5																	
10																	
15																	
20																	
25																	

OMRØRT

