

R.924 SJETNHAUGAN

GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPORT



23.06.94

TEKNISK SEKSJON

UTBYGGINGSKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



TRONDHEIM KOMMUNE
AVDELING BYUTVIKLING
UTBYGGINGSKONTORET
Teknisk seksjon

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: **R.924 SJETNHAUGAN. OPPRUSTING AV VEG**

DATARAPPORT

Trondheim, 23.06.1994

Oppdragsgiver: Egen	Oppdrag v/:
UTM - referanse: NR 701277	Sted: Sjetnemarka
Emneord: Grunnundersøkelser	
Feltarbeid utført: Mai 1994	Antall bilag: 5
Antall tekstsider: 2	Saksbehandler: Rolf H. Røsand 

Sammendrag:

Eksisterende vegoverbygning består stort sett av sand som på partier er grusig og/eller siltig, men det er også et parti ved borpunkt 5 og 7 der det er registrert leire og silt i overbygningssonen.

Original grunn i området består av lagdelt leire, silt og sand øverst. I dybden tyder sonderingene på at det er overgang til leire. De øverste lagdelte avsetningene er trolig gamle rasmasser.

1. INNLEDNING

- Prosjekt** Opprusting av- og bygging av gang/sykkelveg langs Sjetnhaugen fra Lunderhaugen og ca. 350 meter mot øst. Traséen går stort sett parallelt med eksisterende trasé, men den er noe utvidet på enkelte strekninger. Senterlinje for planlagt veg er vist på situasjonskartet i bilag 1.
- Rapport** Denne rapporten er en datarapport, og den inneholder resultat fra de utførte grunnundersøkelsene samt enkelte resultat fra tidligere grunnundersøkelser i området.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

- Markarbeid** Markarbeidet ble utført i mai 1994.

Det er utført:

- 2 dreiesonderinger
- 6 prøvetakinger med skrubor, tilsammen 12 representative prøver
- 1 prøvetaking med 54 mm prøvetaker, tilsammen 4 uforstyrrede prøver

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

- Laboratoriearbeid** Prøvene er åpnet og rutineundersøkt i vårt laboratorium. Det er utført visuell klassifisering, og vanninnhold er målt på samtlige prøver. Romvekt og udrenert skjærstyrke er målt på uforstyrrede prøver. Sikteanalyse er utført på 3 prøver fra h.h.v. borpunkt 1, 4 og 8.

Resultatet fra undersøkelsene er vist på borprofilene i bilag 3 og 4, og på kornfordelingskurvene i bilag 5.

3. GRUNNFORHOLD

- Eksisterende veg** Eksisterende vegoverbygning består i følge prøvetakingene hovedsaklig av sand som stedvis er grusig og siltig. Tykkelsen på sandlaget varierer fra 0,4 - 1,2 meter. I borpunkt 5 og 7 er det imidlertid registrert h.h.v. silt/grus og tørrskorpeleire i overbygningssonen.

Original grunn

Grunnen i området består hovedsaklig av lagdelt leire, silt og sand. Sonderingene tyder på overgang til leire i dybden. Det er ikke registrert spesielt bløte eller sensitive masser.

De uregelmessige lagdelte avsetningene av leire, silt og sand tyder på at grunnen øverst består av gamle rasmasser. I borpunkt 3 er det registrert humus ned til ca. 2 meter under terreng. Dette er trolig fyllmasser som er lagt ut i forbindelse med bygging av vegen.

For mer detaljert oversikt over grunnforholdene vises det til bilagene bak i rapporten.

TRONDHEIM KOMMUNE
 planlegningsseksjonen
 Ektyd. 1.0m

Y 0

**FJELLANGER
WIDERØE A/S**

Fotogrammetrisk konstruksjon 1991/92
 på grunnlag av fotogrammer opptatt 27 april 1991

● ⊙ Tidl. sonderinger fra R. 516	RAPP. NR.: R. 924
TRONDHEIM KOMMUNE TEKNISK SEKSJON	BILAG: 1

TRONDHEIM KOMMUNE
 planlegningsseksjonen
 Ektyd. 1.0m

Y 0

**FJELLANGER
WIDERØE A/S**

Fotogrammetrisk konstruksjon 1991/92
 på grunnlag av fotogrammer opptatt 27 april 1991



● ⊙ Tidl. sonderinger fra R. 516	RAPP. NR.: R. 924
TRONDHEIM KOMMUNE TEKNISK SEKSJON	BILAG: 1

TRONDHEIM KOMMUNE
 planlegningsseksjonen
 Ektyd. 1.0m

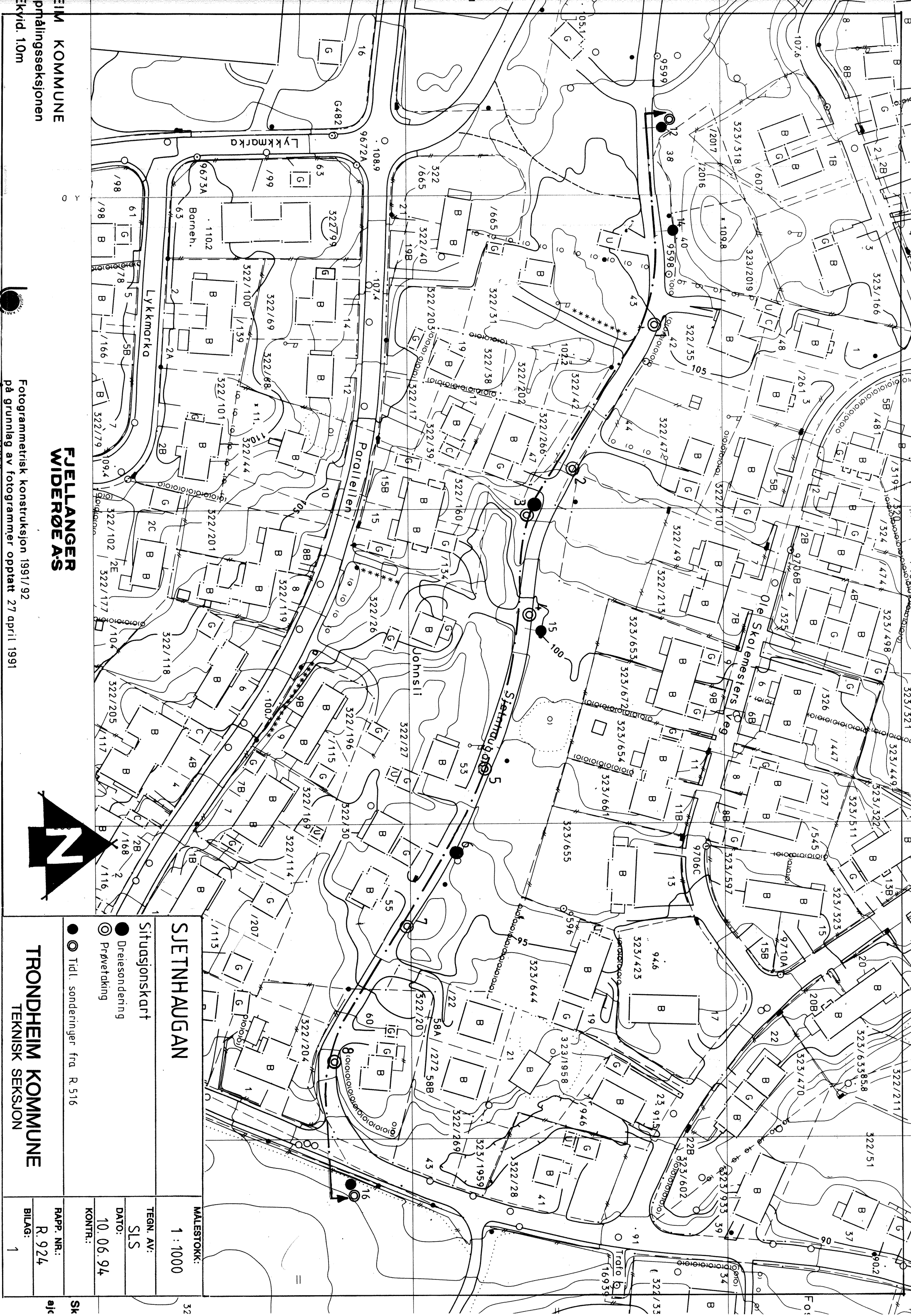
Y 0

**FJELLANGER
WIDERØE A/S**

Fotogrammetrisk konstruksjon 1991/92
 på grunnlag av fotogrammer opptatt 27 april 1991



● ⊙ Tidl. sonderinger fra R. 516	RAPP. NR.: R. 924
TRONDHEIM KOMMUNE TEKNISK SEKSJON	BILAG: 1



FJELLANGER WIDERØE AS

SJETNHAUGAN

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

SITUASjonskart

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTR.: RAPP. NR.: R. 924

BILAG: 1

● Tidl. sonderinger fra R. 516

● Diresondering

○ Prøvetaking

Sk

sk

TEI KOMMUNE

planseksjonen

skala 1:1000

FJELLANGER

WIDERØE AS

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTR.:

RAPP. NR.: R. 924

BILAG: 1

TEI KOMMUNE

planseksjonen

skala 1:1000

FJELLANGER

WIDERØE AS

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTR.:

RAPP. NR.: R. 924

BILAG: 1

TEI KOMMUNE

planseksjonen

skala 1:1000

FJELLANGER

WIDERØE AS

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTR.:

RAPP. NR.: R. 924

BILAG: 1

TEI KOMMUNE

planseksjonen

skala 1:1000

FJELLANGER

WIDERØE AS

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTR.:

RAPP. NR.: R. 924

BILAG: 1

FJELLANGER WIDERØE AS

SITUASjonskart

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISSK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTROLL:

RAPP. NR.: R. 924

BILAG: 1

FJELLANGER WIDERØE AS

SITUASjonskart

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTR.:

RAPP. NR.: R. 924

BILAG: 1

Situasjonskart

Dreiesondering

Prøvetaking

Tidl. sonderinger fra R. 516

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTR.:

RAPP. NR.: R. 924

BILAG: 1

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTR.:

RAP. NR.: R. 924

BILAG: 1

FJELLANGER WIDERØE AS

Situationskart

Dreiesondering

Prøvetaking

Tidl. sonderinger fra R. 516

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTR.:

RAP. NR.: R. 924

BILAG: 1

[illegible][illegible]

**FJELLANGER
WIDERØE AS**

Situationskart
Dreiesondring
Prøvetaking

Tidl. sonderinger fra R. 516

TRONDHEIM KOMMUNE
TEKNISK SEKSJON

SJETNHAUGAN

MALESTOKK:
1 : 1000

TEGN. AV:
SLS

DATO:
10. 06. 94

KONTR.:

RAPP. NR.:
R. 924

BILAG:
1

FJELLANGER WIDERØE AS

SITUASjonskart

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10. 06. 94

KONTR.:

RAPP. NR.: R. 924

BILAG: 1

TEI KOMMUNE

prøvetakingssesjonen

Ekvid. 1.0m

FJELLANGER

WIDERØE AS

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTR.:

RAP. NR.: R. 924

BILAG: 1

● Tidl. sonderinger fra R. 516

● Dreiesondering

○ Prøvetaking

FJELLANGER WIDERØE AS

SITUASjonskart

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1 : 1000

TEGN. AV: SLS

DATO: 10.06.94

KONTR.:

RAPP. NR.: R. 924

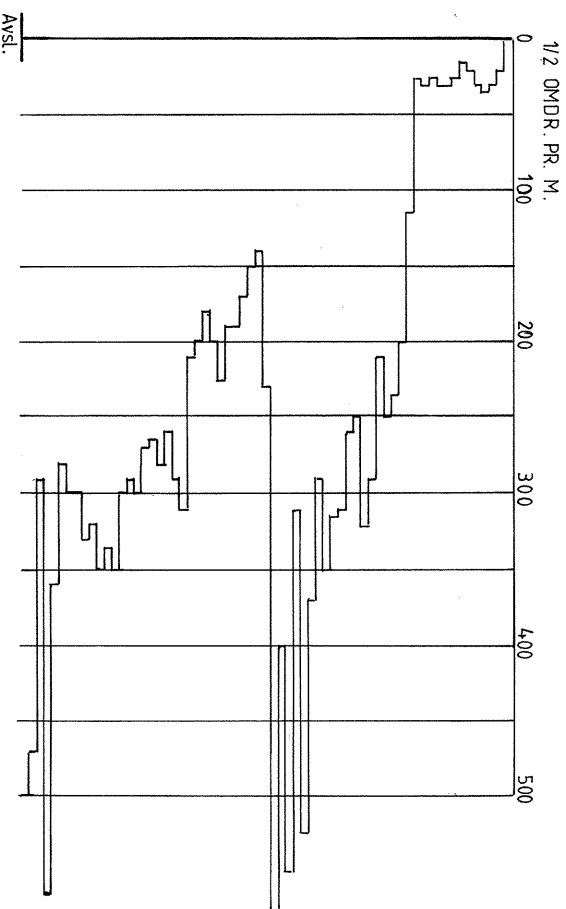
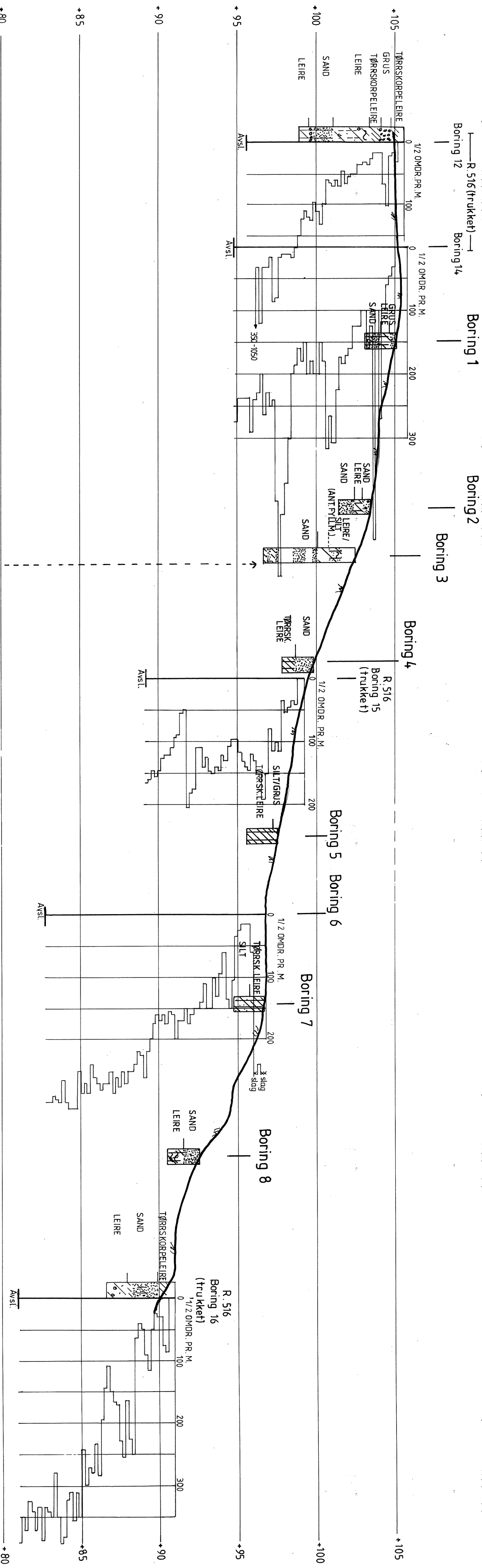
BILAG: 1

Tidl. sonderinger fra R. 516

Dreiesondering

Prøvetaking

[illegible][illegible]



SJETNHAUGAN		MALESTOKK:
Profil med dreieboring- og prøvetakingsresultat		LM 1:1000 HM 1: 200
		TEGN. AV: SLS
		DATO: 16. 06. 94
		KONTR.:
		RAPP. NR.: R. 924
TRONDHEIM KOMMUNE		BILAG: 2
TEKNISK SEKSJON		

TRONDHEIM KOMMUNE,		teknisk seksjon		BORING: 1, 2 og 3		BILAG: 3	
BORPROFIL				Nivå: _____		Oppdrag: R. 924	
Sted: SJETNHAUGAN				Prøvetaker: Skruer / 54 mm		Dato: 15.06.94	

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensitivitet
				Plastisk område		W _p — W _L			Konusforsøk ▽		Vingeoring +			
				20	30	40	50%		20	40	60	80	100 kN/m ²	
0	GRUS, fin, sandig		01	← W = 7%										
	LEIRE, siltig		02											
	SAND, fin, siltig													
3														
Boring 2														
0	SAND, grusig		03											
	LEIRE, siltig, fast		04											
	SAND, fin													
3														
Boring 3														
0	LEIRE/SILT		13											
	sandig, torvlag		14											
	(ANT. FYLLMASSE)		15											
	SAND, fin		16											
5														
	leirlag													

TRONDHEIM KOMMUNE,
BORPROFIL

teknisk seksjon

BORING: 4, 5, 7 og 8

BILAG: 4

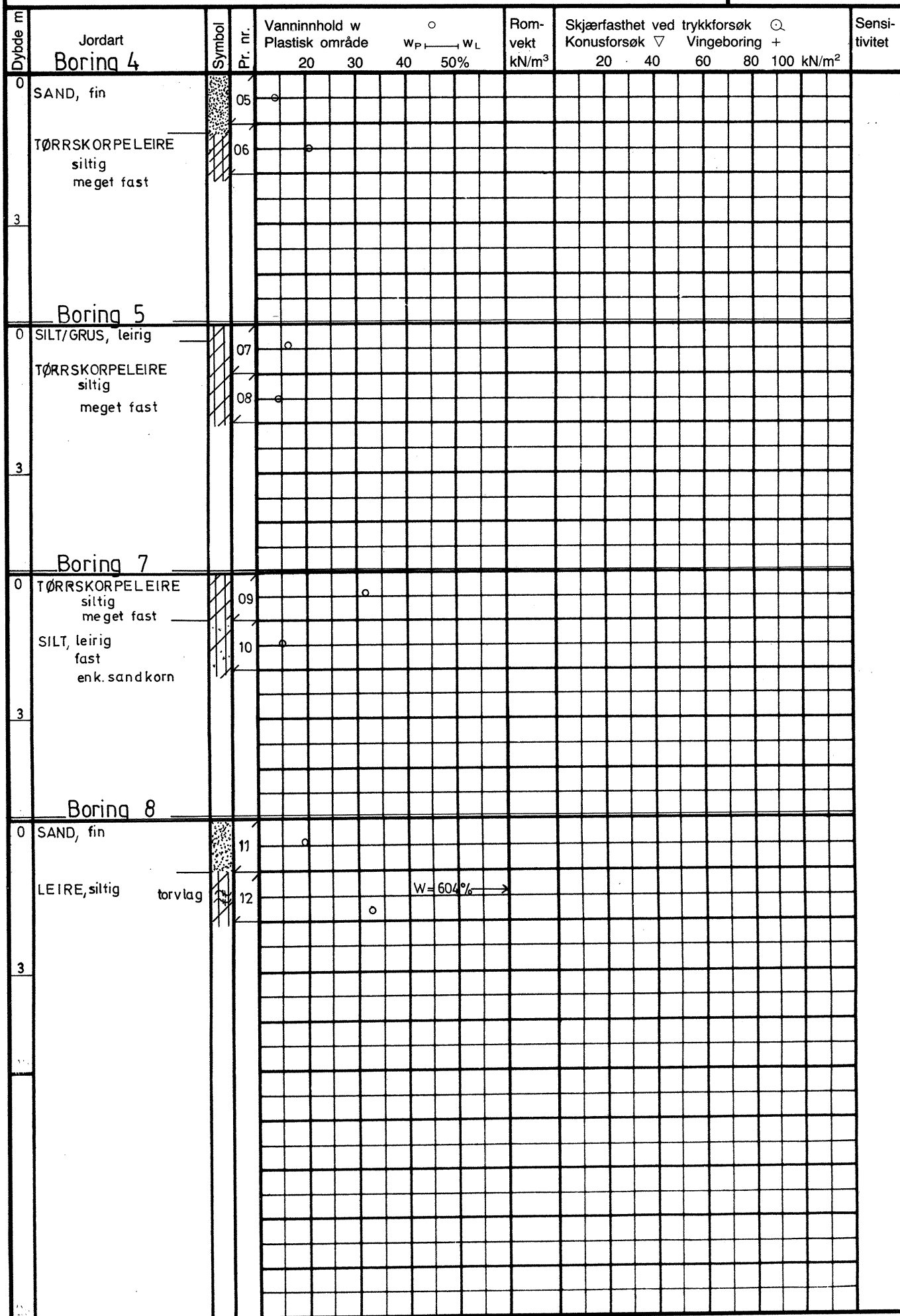
Nivå: _____

Oppdrag: R.924

Sted: SJETNHAUGAN

Prøvetaker: Skrue

Dato: 15.06.94





TEKNISK SEKSJON
TRONDHEIM KOMMUNE

STED: SJETNHAUGAN

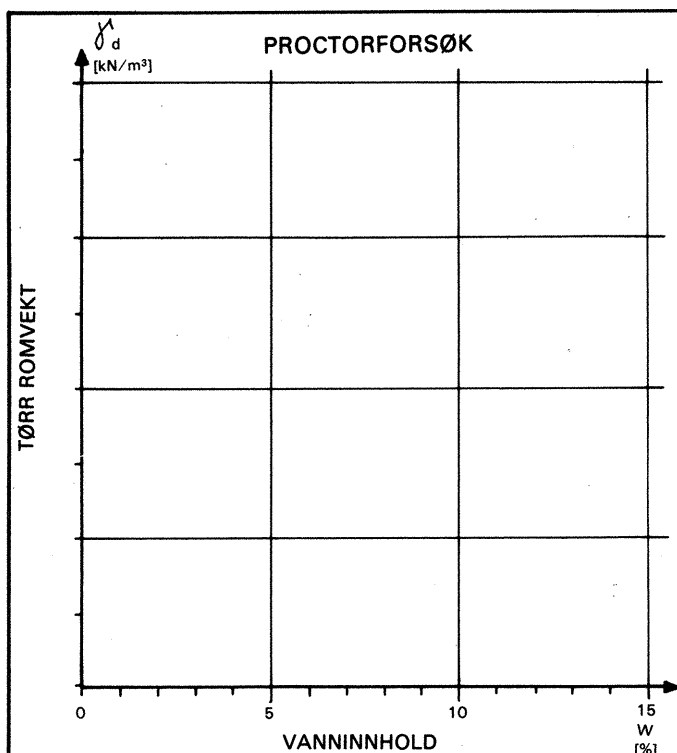
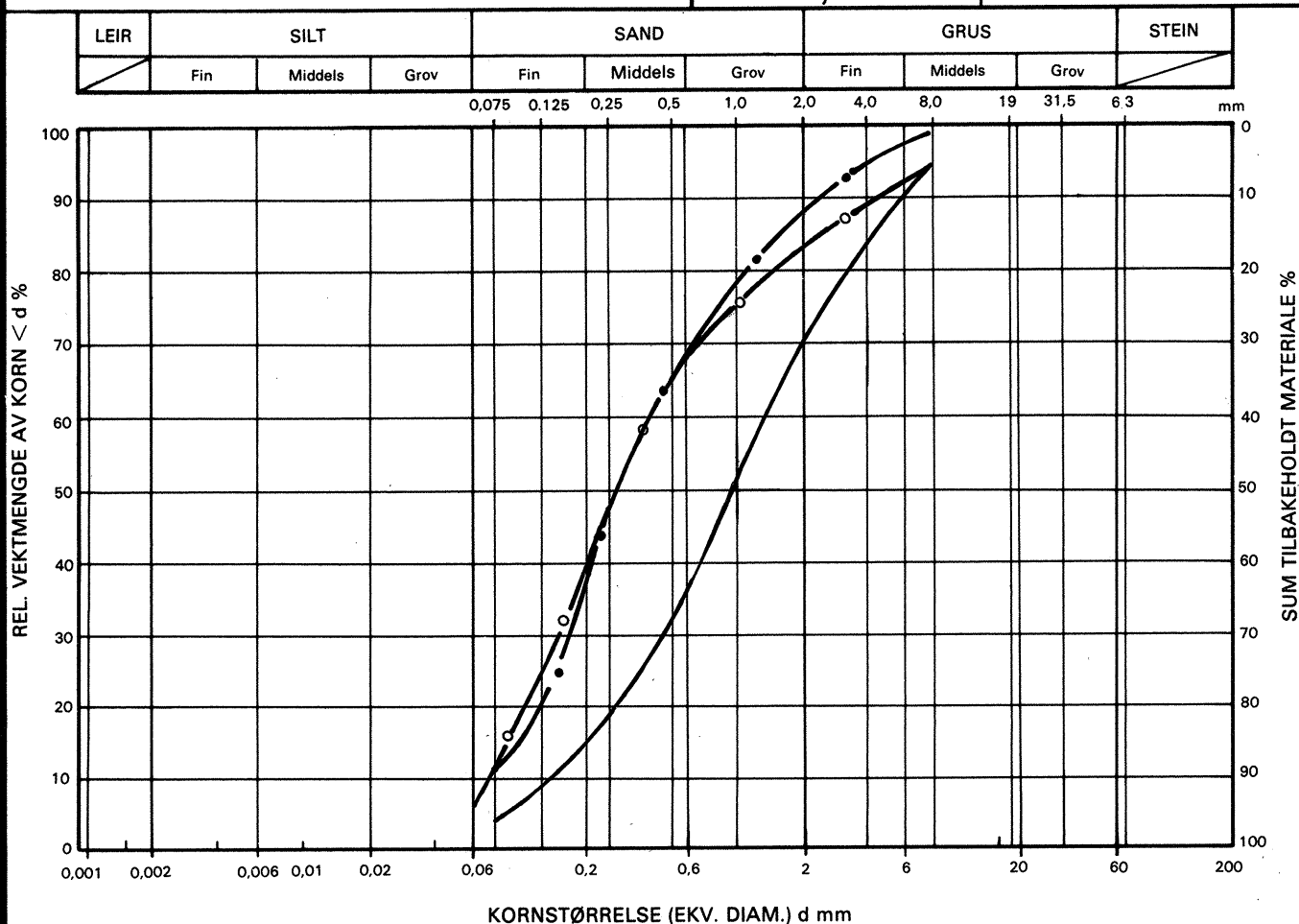
Oppdragsgiver:

Dato: 16. 06. 94

Rapport nr.: R.924

Sign.: KT, SLS

Bilag: 5



SYMBOL	PRØVE	C _u
—	Boring 1, dybde 0 - 1,0m	
—●—●—	Boring 4, dybde 0 - 1,0m	
—○—○—	Boring 8 dybde 0 - 1,0m	
—x—x—		
BESKRIVELSE AV MATERIALET		
MERKNAD		