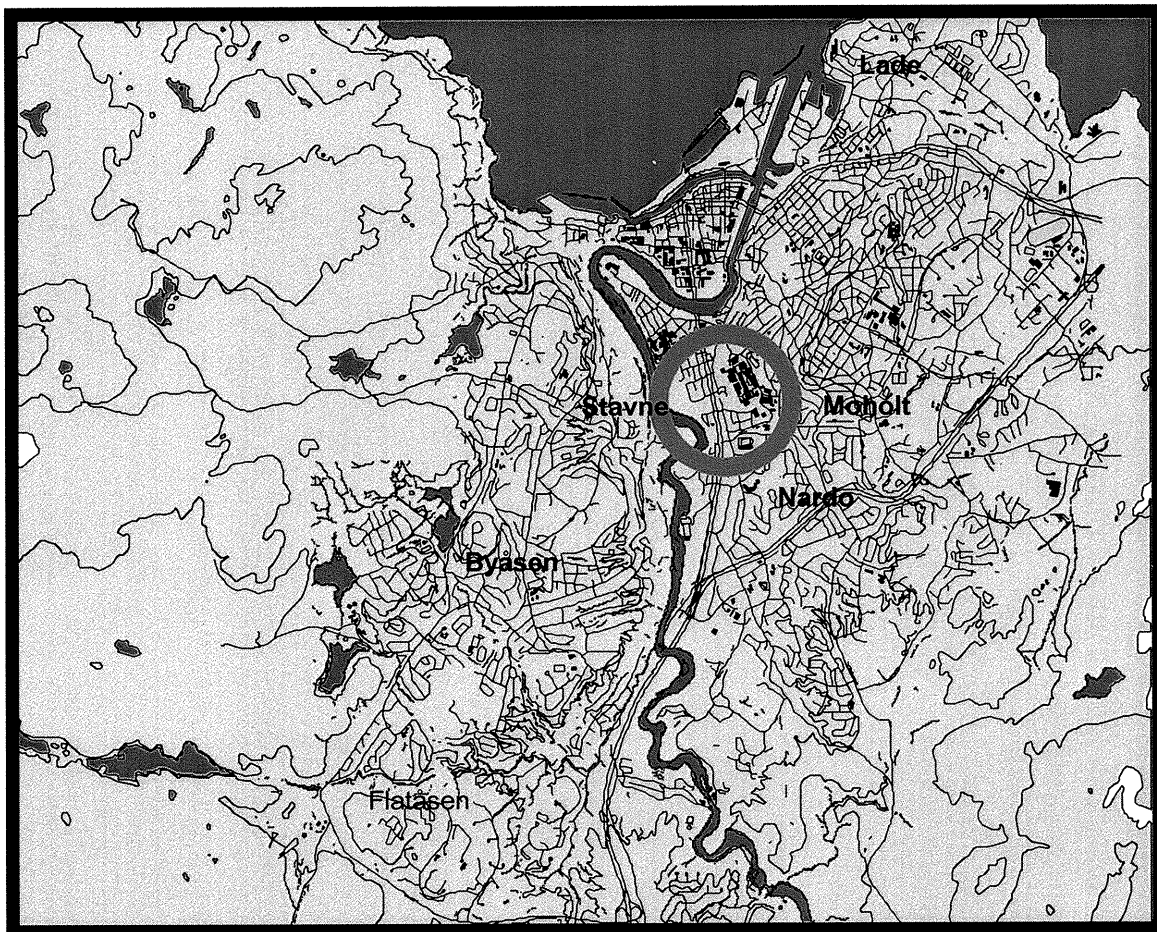


R.974-4 STRINDVEGEN

GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPORT



02.07.2001

TEKNISK SEKSJON

UTBYGGINGSKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



TRONDHEIM KOMMUNE
UTBYGGINGSKONTORET
Teknisk seksjon

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.974-4	Strindvegen. Løsmasseboring for OV-ledning.		
Trondheim den:	02.07.01		
Oppdragsgiver:	Inernt	Oppdrag ved:	Arve Remmen
Repr. punkt:	Tr. h. øst: 750	Tr. h. nord: -1350	
Sted:	Strindvegen/ Prestegårdsvegen	Antall tekstsider:	
Feltarbeidet utført:	19-21/2-01	Antall bilag:	
Feltmetoder:	Totalsondering	Prøvetaking	
Emneord:	Jordarter	Styrt boring	
Saksbehandler:	<i>Tone Furuberg</i> Tone Furuberg	Kvalitetssikrer:	<i>Stig Vognild</i> Stig Vognild
Sammendrag: Styrt boring i løsmasser er vurdert som metode for å legge OV-ledning under Strindvegen. Den aktuelle ledningstraseen går fra krysset mellom Strindvegen/Prestegårdsvegen og frem til vestenden av undergangen for Lars Onsagers veg. Det er utført totalsondering og prøvetaking. Hensikten med undersøkelsene er å bestemme løsmasser i ledningstraseen. Sonderingen viser 1.5 til 2 m faste masser over grunn med mindre sonderingsmotstand ned til 3.5 - 5 m under terreng. I punkt 5 i skråningen over muren er det mindre faste masser helt ned til 7 m under terreng. Massene under det faste topplaget består av leire, sand og grus. Selv om massene er mindre faste enn topplaget, viser konusforsøk at leiren er fast til meget fast med enkelte middels faste skikt. Rørtraseen går hovedsakelig under det faste topplaget. Nedfor muren der overdekningen er minst kommer rørtraseen så vidt opp i dette laget. Her skal det i midlertid graves sjakt for boreutstyr. Resultatene fra grunnundersøkelsen viser at geotekniske forhold ikke er til hinder for å benytte styrt boring for å legge ledning under Strindvegen.			

1. INNLEDNING.

- Prosjekt** Styrt boring i løsmasser er vurdert som metode for å legge OV-ledning under Strindvegen.
- Lokalisering** Den aktuelle ledningstraseen går fra krysset mellom Strindvegen og Prestegårdsvegen og frem til vestenden av undergangen for Lars Onsagers veg. På vestsiden av Strindvegen går traseen under en beplantet vegskråning som avsluttes mot toppen av en ny mur.
- Oppdrag** Det er utført grunnundersøkelser som omfatter totalsondering og prøvetaking. Hensikten med undersøkelsene er å se hvilke løsmasser som finnes i lednings-traseen.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

- Feltarbeid** Geoteknisk faggruppe har utført totalsonderinger i 6 punkt. Sonderingsdybde er 10.3 til 14.2 m. Det er tatt opp prøver fra 2 punkt. I punkt 1 er det tatt skruprøver fra 1 til 3 m dyp. I punkt 5 er det tatt prøver med 54 mm prøvetaker fra 1 til ca 9 m dyp. Bopunktene plassering er vist i bilag 1. Resultatene fra sonderingene er vist i bilag 2. Terrenget i profilet er tegnet på grunnlag av kart. Sonderingene ble gjort i perioden 18-20/4-01
- Tidligere unders.** Trondheim Kommune har ikke tidligere utført grunnundersøkelser i denne delen av Strindveien, men det er gjort en grunnundersøkelse langs Strindveien fra Prestegårdsjordet og nordover, rapport R.974 Strindvegen.
- Laboratorieunders.** Prøvene er undersøkt ved vårt geotekniske laboratorium. De er beskrevet og klassifisert. Deretter er romvekt og vanninnhold bestemt. For leire er udrenert skjærstyrke bestemt ved konus-forsøk.

Resultatene fra laboratorieundersøkelsene er vist i bilag 3 og 4

3. GRUNNFORHOLD

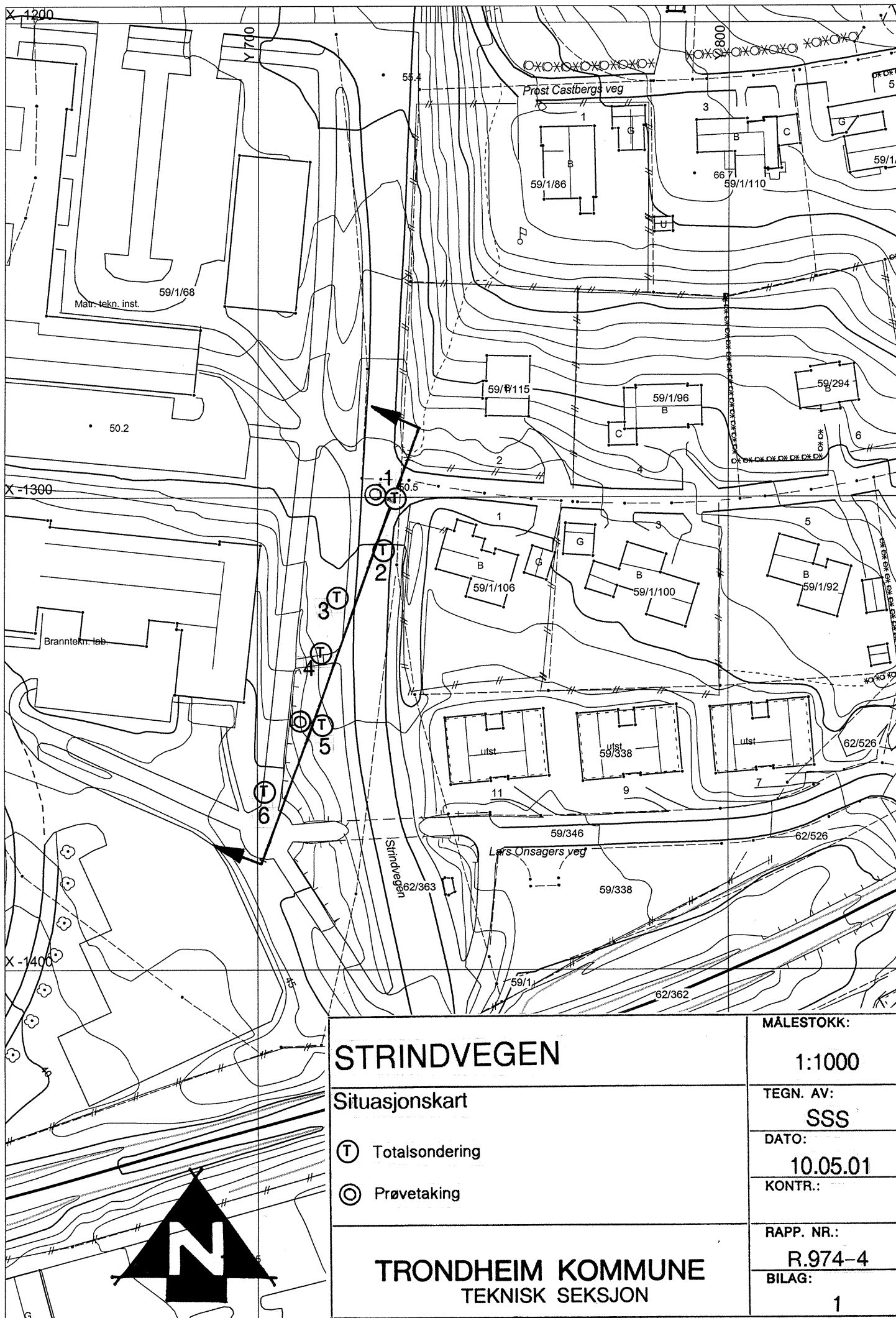
- Grunnforhold** Kvartærgeologisk kart for Trondheim viser leire i opprinnelig grunn i dette området. Sonderingen viser 1.5 til 2 m faste masser over grunn med mindre sonderingsmotstand ned til 3.5 - 5 m under terreng. I punkt 5 i skråningen over muren er det mindre faste masser helt ned til 7 m under terreng. Det er her funnet planterester og humus i leirprøven fra 8 til 8.8 m dyp.
- Massene under det faste topplaget består av leire, sand og grus. Resultatene fra prøvetakingene viser at det er fyll- eller rasmasser helt ned til 9 m dyp i hull 5. I hull 1 er det fyllmasser ned til 3 m under terreng. Selv om massene er mindre faste enn topplaget, viser konusforsøk at leiren er fast til meget fast med enkelte middels faste skikt.

- Grunnvann** Feltundersøkelsene inkluderte ikke grunnvannsstands målinger.
- Fjell** Fjell er ikke påtruffet under sonderingene.

4. VURDERINGER

- Styrt boring** Rørtrasene går 2.0 til 4.5 under terreng, dvs hovedsakelig under det faste topplaget. Nedefor muren der overdekningen er minst kommer rørtraseen så vidt opp i dette laget. Her skal det i midlertid graves sjakt for boreutstyr.

Resultatene fra grunnundersøkelsen viser at geotekniske forhold ikke er til hinder for å benytte styrt boring for å legge ledning under Strindvegen.



STRINDVEGEN

Situasjonskart

Ⓣ Totalsondering

⊙ Prøvetaking

TRONDHEIM KOMMUNE
TEKNISK SEKSJON

MÅLESTOKK:

1:1000

TEGN. AV:

SSS

DATO:

10.05.01

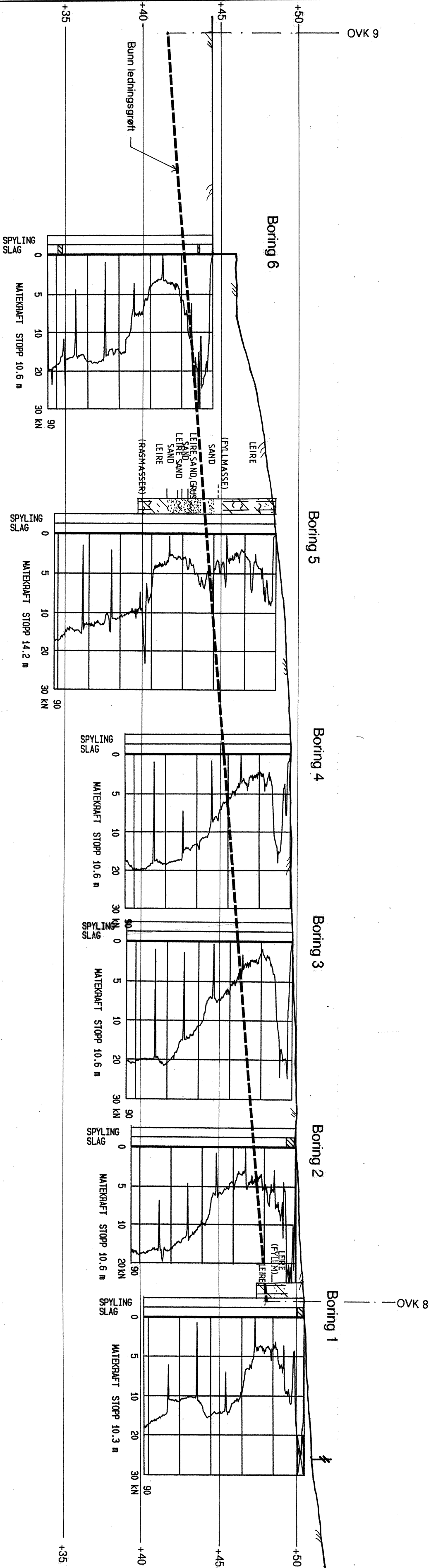
KONTR.:

RAPP. NR.:

R.974-4

BILAG:

1



STRINDVEGEN	MALESTOKK:
	1:200
	TEGN. AV:
	SSS
	DATO:
Profil med totalsonderings- og prøvetakingsresultat	10.05.01
	KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE	RAPP. NR.:
	R.974-4
	BILAG:
TEKNISK SEKSJON	2

[illegible]

[illegible]