




TRONDHEIM KOMMUNE
AVDELING BYUTVIKLING
UTBYGGINGSKONTORET
Teknisk seksjon

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1058-2	Bråbakken Avløpsledning Grunnundersøkelse		
Trondheim den:	09.03.1999		
Oppdragsgiver:	Internt	Oppdrag ved:	Ellingsen
UTM-referanse:	NR 587 248	Sted:	Spondal
Feltarbeide utført:	uke 7 1999	Antall bilag:	7
		Antall tekstsider:	3
Feltmetoder:	dreieboringer	prøveserier	
Emneord:	stabilitet	fyllmasser	
Saksbehandler:	 Stig Vognild		
Sammendrag:	<p>Geoteknisk faggruppe har utført grunnundersøkelser for justert ledningstrasè fra Bråbakken til utløp ved Mulberget.</p> <p>Det er utført dreiesondering i 18 punkter og tatt opp prøver i 4 punkter.</p> <p>Ved passering av hytte ved P5, må det benyttes grøftekasse. Ellers kan slakere grøftesider (1:1) benyttes der grøftedybden overstiger 2 meter.</p> <p>På trasèens sørende er dybden til fjell begrenset, men det er ikke antatt at dybden blir mindre enn 1,6 meter.</p>		

1. INNLEDNING.

- Generelt Nye avløpsledninger fra Bråbakken og ned til sjøen ved Mulberget. Trasèen er inntegnet på situasjonskartet i bilag 1.
- Oppdrag Grunnforholdene er kartlagt og ledningstrasèens plassering er vurdert.

2a. TIDLIGERE UNDERSØKELSER

I denne rapporten er det brukt data fra følgende kommunale rapporter:

R 1058 Bråbakken (grunnundersøkelser 26.01.1999)

2b. UTFØRTE UNDERSØKELSER

- Feltarbeid Feltarbeidet er utført i uke 7 og 8 -1999. Det er utført 18 dreiesonderinger (borpkt. P1 - P18), og tatt opp 4 prøveserier med 54 mm prøvetaker/skrue (borpkt. P1, P5, P9 og P11). Plassering av borpunkter er vist i bilag 1. Resultat av dreiesonderingene er vist i bilag 2 og 3. Profilene er tegnet opp på grunnlag av kartkoter.
- Laboratorieundersøkelser Prøvene (Borpkt. P1, 5, 9 og 11) er undersøkt i seksjonens geotekniske laboratorium. Prøvene er visuelt klassifisert ved åpning og det er utført rutineundersøkelser for å bestemme vanninnhold og skjærstyrkeparametre.
- Presentasjon Resultatet av laboratorieundersøkelsene er vist i bilag 4-7.

3. GRUNNFORHOLD

- Terreng Terrenget faller fra Bråbakken ned til utløpet, med det bratteste partiet (1:2,7) de siste 70 metre. (Se lengdeprofil bilag 2).
- Grunnen Grunnen i området består hovedsakelig av siltig leire, delvis lagdelt med silt og tynne finsandlag. Humusflekker i massene antyder ras- eller fyllmasser.
- Leirmassene har gjennomgående stor fasthet, varierende fra middels til meget fast.
- Dybden til fjell er minst i nedre del av trasèen. Det er derfor utført dreiesonderinger for 2 parallelle linjer i dette området (P1-4 og P15-18). Disse sonderingene viser at dybden til fjell øker mot øst.

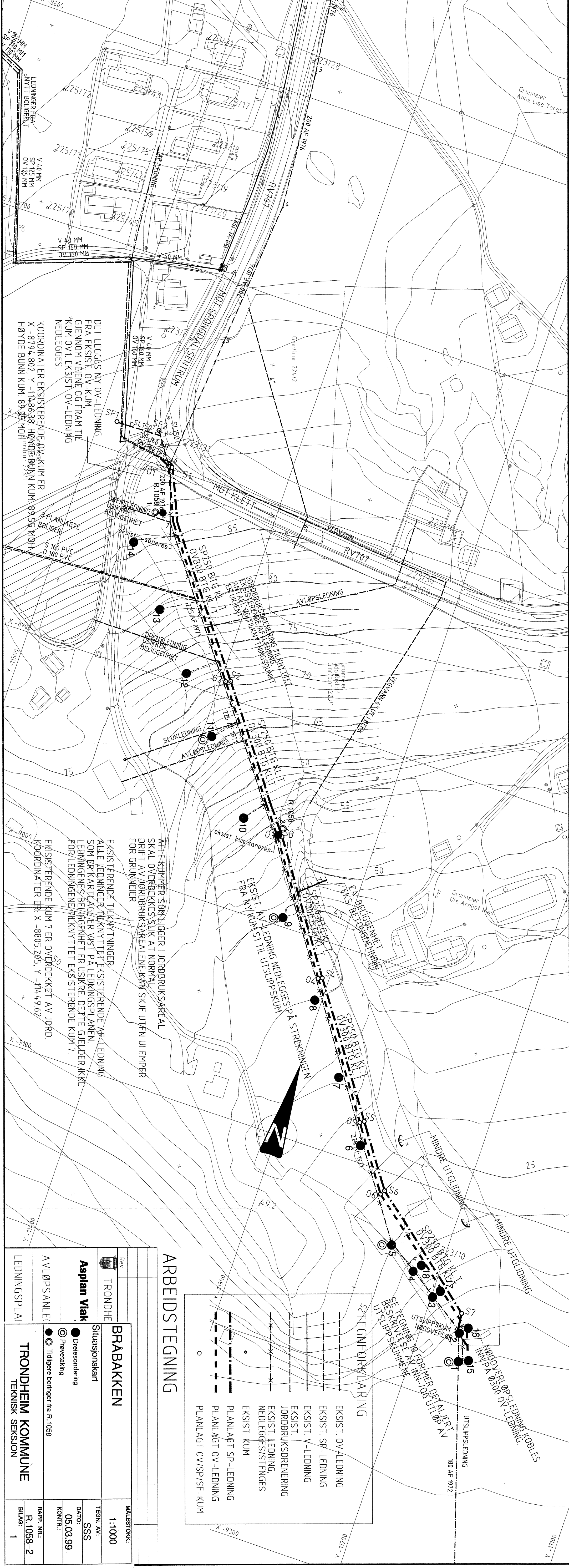
4. VURDERINGER

Kritisk område vil bli passering av hytte ved P5. Her er grøftedybden ca. 4 meter, og avstanden til hytta liten. I dette området må en grave gjennom tørrskorpeleira (ca. 2 meter) uten avstivning med grøftesider med helning 1:1. Ved graving under tørrskorpa må det benyttes grøftekasse.

Det er viktig at det etableres kontakt mellom leira og grøftekassa før det graves.

I andre områder hvor grøftedybden er over 2 meter, kan grøfta graves med grøftesider med helning 1:1 uten avstivning.

Det er ikke forventet problemer nord for P5 med tanke på fjelldybde. I trasèens sørende (P1-4 og P15-18) er det utført dreiesondering til antatt fjell for 2 parallelle linjer. Trasèen er justert slik at minste fjelldybde er antatt å være ca. 1,6 meter.



ARBEIDSTEGNING

57 EGNFORKLARING

	EKSIST. OV-LEDNING
	EKSIST. SP-LEDNING
	EKSIST. V-LEDNING
	EKSIST. JORDBRUKSDRENERING
	EKSIST. LEDNING, NEDLEGGES/STENGES
	EKSIST. KUM
	PLANLAGT SP-LEDNING
	PLANLAGT OV-LEDNING
	PLANLAGT OV/SP/SF-KUM

DET LEGGES NY OV-LEDNING FRA EKSIST. OV-KUM, GJENNOM VEIENE OG FRAM TIL KUM OV1, EKSIST. OV-LEDNING NEDLEGGES.

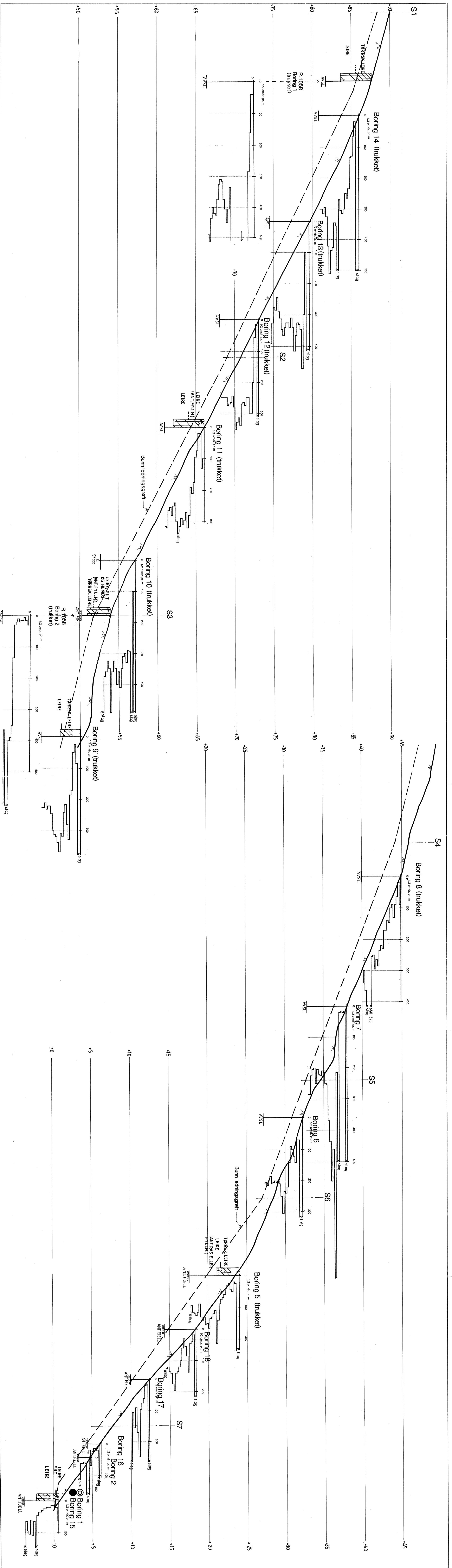
COORDINATER EKSISTERENDE, OV-KUM ER: X - 8794,802, Y - 11486,38 HØYDE BUNN KUM: 89,55 MOH

ALLE KUMMER SOM LIGGER I JORDBRUKSAREAL SKAL OVERBEKES SLIK AT NORMAL DRIFT AV JORDBRUKSAREALENE KAN SKJE UTEN ULEMPER FOR GRUNNEIER

EKSISTERENDE TILKNYTNINGER, ALLE LEDNINGER TILKNYTTET EKSISTERENDE AF-LEDNING SOM ER KARTLAGTE ER VIST PÅ LEDNINGSPLANEN. LEDNINGENS BELIGGENHET ER USIKRE. DETTE GJELDER IKKE FOR LEDNINGENE/TILKNYTTET EKSISTERENDE KUM 7.

EKSISTERENDE KUM 7 ER OVERDEKKET AV JORD. COORDINATER ER: X - 8805,205, Y - 11449,62

Rev.	TRONDHEIM	MALESTOKK:	1:1000
Asplan Viak		Situasjonskart	TEGN. AV: SSS
AVLØPSANLETT		Dreiesondering	DATE: 05.03.99
LEDNINGSPLAN		Prøvetaking	KONTR.:
LEDDINGSPLAN		Tidligere boringer fra R. 1058	RAPP. NR.: R. 1058-2
LEDDINGSPLAN		TRONDHEIM KOMMUNE	BILAG: 1
LEDDINGSPLAN		TEKNISK SEKSJON	



BRABAKKEN
 Profil med dresesondring - og
 prøvetakingsresultat

MALESTOKK:
 LM 1:500
 HM 1:200

TEGN. AV:
 SSS

DATO:
 08.03.99

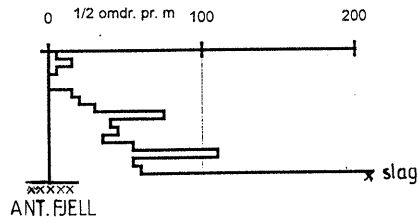
KONTR.:

FAFP. NR.:
 R.1058-2

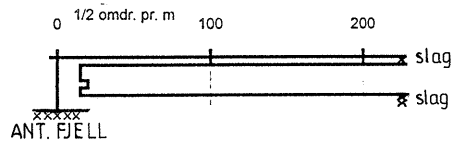
BILAG:
 2

TRONDHEIM KOMMUNE
 TEKNISK SEKSJON

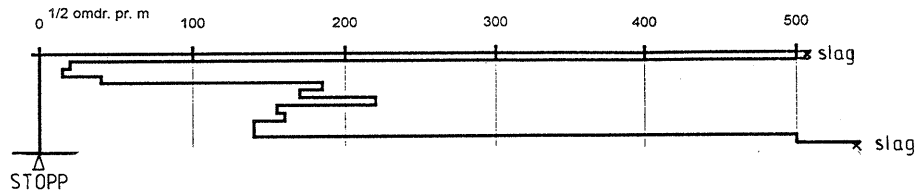
Boring 1



Boring 3



Boring 4



TRONDHEIM KOMMUNE TEKNISK SEKSJON	BRABAKKEN	MALESTOKK 1:200	
	Dreiesonderingsresultat Boring 1, 3 og 4	TEGNET AV SSS	RAPP NR. R.1058-2
		DATO 09.03.99	BILAG 3

