

# R.1078 MIDTEGGEN, GNR/BNR 316/1

## GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPORT



**18.03.99**

**TEKNISK SEKSJON**

UTBYGGINGSKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



**TRONDHEIM KOMMUNE**  
**AVDELING BYUTVIKLING**  
**UTBYGGINGSKONTORET**  
**Teknisk seksjon**

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag:R.1078	<b>MIDTEGGEN , GNR/BNR 316/1 (BRUDALSVEGEN 45)</b>		
	<b>Geoteknisk undersøkelse Vurdering</b>		
Trondheim den:	18.03.99		
Oppdragsgiver:	Grunneier	Oppdrag ved:	Olaug Tilset
UTM-referanse:	NR 680 264	Sted:	Heimdal
Feltarbeide utført:	Februar 1999	Antall bilag:	3
		Antall tekstsider:	3
Feltmetoder:	dreiesonderinger	prøveserie	
Emneord:	jordarter	stabilitet	
Sammendrag:	Saksbehandler:	Kåre Sand	<i>Kåre Sand</i>
<p>Det vurderes å legge ut et område mellom Brudalsvegen og Midtegggen til boligbebyggelse. Vi har undersøkt grunnen og vurdert utbyggingsforholdene etter ønske av grunneier.</p> <p>Tomten består av en rygg mellom to dype raviner.</p> <p>Grunnen består av leire. Leira er relativt fast.</p> <p>Forholdene skulle ligge til rette for å utnytte arealet til boligbebyggelse. Råd for utnyttelsen er gitt i kapittel 4.</p>			

## 1. INNLEDNING.

- Prosjekt** Grunneier vurderer å legge ut en ubebygd parsell mellom Midteggen og Brudalsvegen til boligbygging. På NGI's *Faresonekart* er området antatt å inneholde kvikkleire. Det er derfor av stor betydning å få klarlagt grunnforholdene før ressursene settes inn med regulering/fradeling.
- Oppdrag** Den private grunneieren har bedt Geoteknisk gruppe ved Utbyggingskontoret foreta datainnsamling og gi en orienterende vurdering av utbyggingsmulighetene.

## 2. UTFØRTE UNDERSØKELSER.

- Feltarbeide** Det er foretatt dreiesondering i 3 punkt til ca 8 - 10 meter under terreng. I tillegg er det tatt opp en serie uforstyrrede prøver i ett av punktene.
- Fra tidligere har vi resultatene fra en undersøkelse utført på eiendommen Brudalsvegen 31, rapport R.782 datert 15.11.89.
- Presentasjon** Borpunktens plassering er vist på situasjonskartet i bilag 1. Sonderingsresultatene er gjengitt på terrengprofilene i bilag 2. Profilene er tegnet på grunnlag av kartets koter.
- Laboratorie undersøkelser** Prøvene er undersøkt ved seksjonens geotekniske laboratorium. De er først beskrevet og klassifisert, hvoretter det er utført rutineundersøkelser av romvekt og vanninnhold. På leirprøvene er udrenert skjærstyrke bestemt ved konus - og enaksforsøk.
- Sensitiviteten er bestemt som forholdet mellom styrke funnet ved konusforsøk på uforstyrret og omrørt prøve.
- Henvisning** Resultatene fra laboratorieundersøkelsene er sammenstilt i borprofilet i bilag 3.

## 3. GRUNNFORHOLD.

- Topografi** Tomta består av en markert rygg i øst-vestlig retning, mellom 2 ravedaler. I følge kartet er det mindre bekkesig i begge dalene. Vår undersøkelse ble utført med frosset og snødekt mark, så dette kunne ikke verifiseres. Profilene i bilag 2 er lagt for å beskrive topografien best mulig. Dalene kommer sammen ved tomtas østende, og møter 100 meter lenger øst en ca 10 meter høy jernbanefylling.
- Grunnforhold** Grunnen består av leire. Leira er ikke sensitiv, det vil si at det ikke er registrert kvikkleire eller tilsvarende i området.

Under et lag med omrørte masser ligger på ryggen ca 1,5 meter meget fast tørrskorpeleire. Derunder har en ca 3 meter fast til middels fast leire, før en får overgang til meget fast leire ca 5 - 6 meter under terreng.

De faste massene i dybden korresponderer med bunnen i ravinedalene.

Grunnvann Grunnvannstanden antas å stå i terrengnivå i dalene, og minst 5 meter under terreng under ryggen.

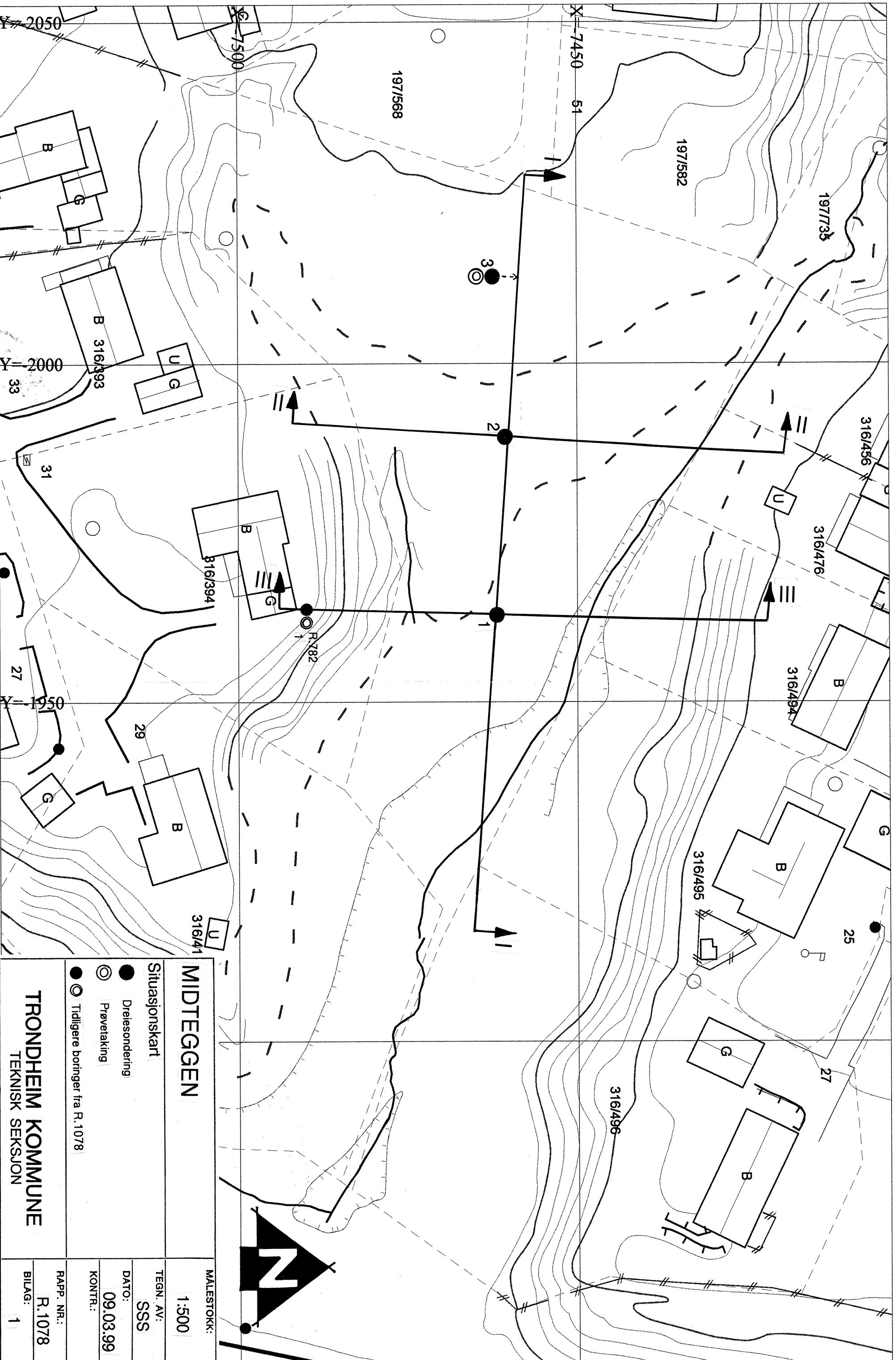
Fjell Fjell er ikke påtruffet med sikkerhet ved sonderingene. Vi kjenner heller ikke til fjellblottinger i området, og vil tro sonderingene er avsluttet i faste, overkonsoliderte masser.

#### 4. UTBYGGING AV TOMTA.

Generelle  
betraktninger

Vi mener at området geoteknisk sett egner seg til boligbygging.

I planleggingen må en ta med at dalene bør fylles noe opp, etter at drenering er lagt i dalbunnen. Ryggen bør planeres noe ned slik at høydeforskjellene på tomtene blir rimelige. Alle bygg må fundamenteres på originale masser og ikke på fyllmassene i dalene.



**MIDTEGGEN**

Situasjonskart

- Dreiesondering
- ⊙ Prøvetaking
- ⊙ Tidligere boringer fra R.1078

MALESTOKK:

1:500

TEGN. AV:

SSS

DATO:

09.03.99

KONTR.:

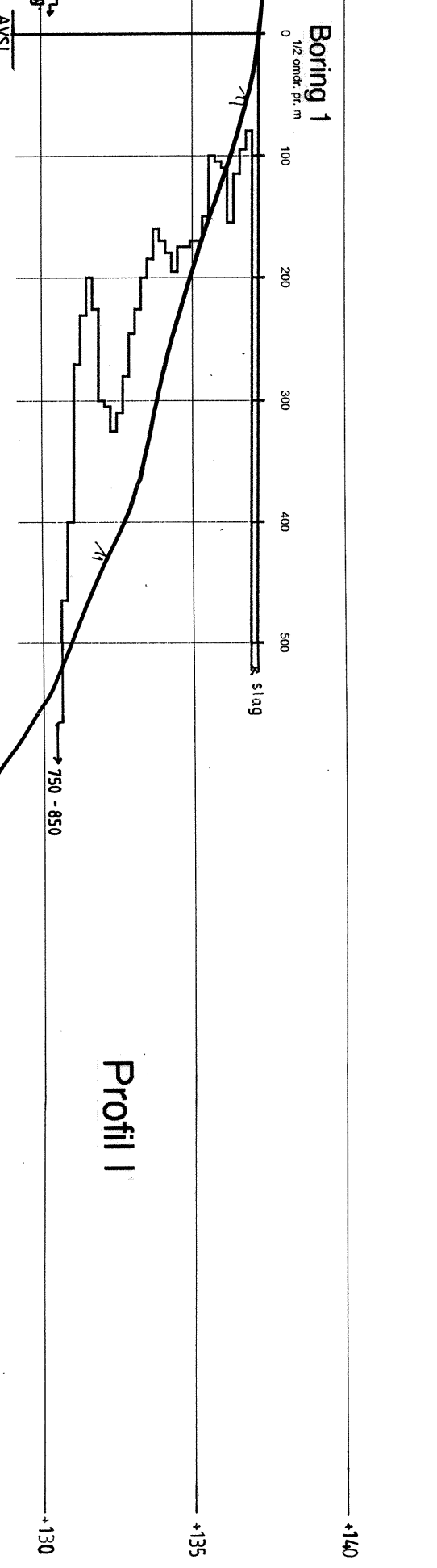
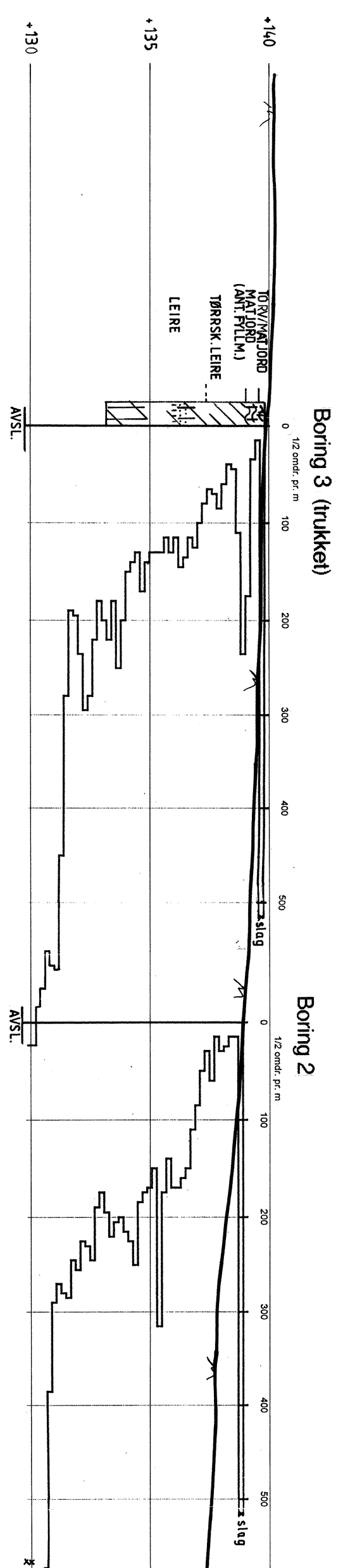
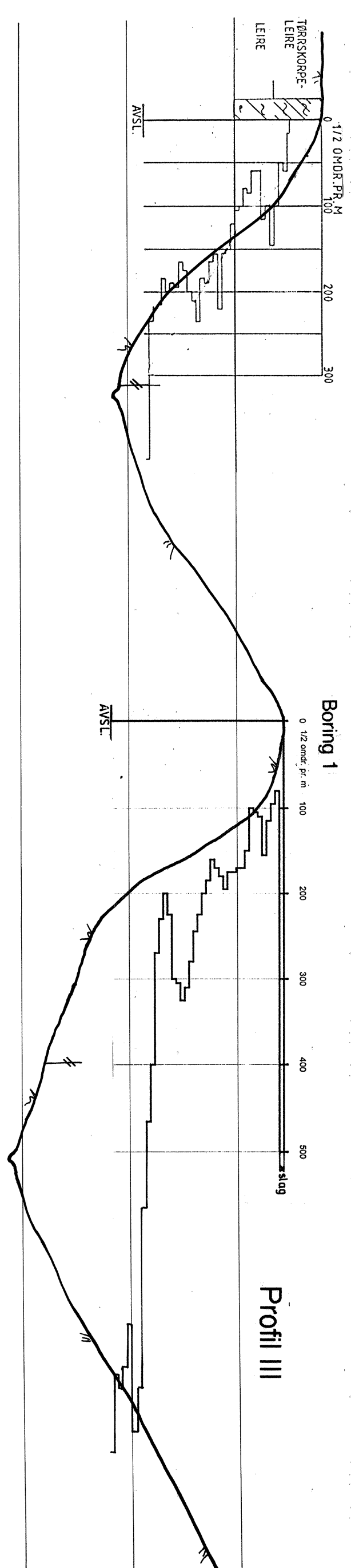
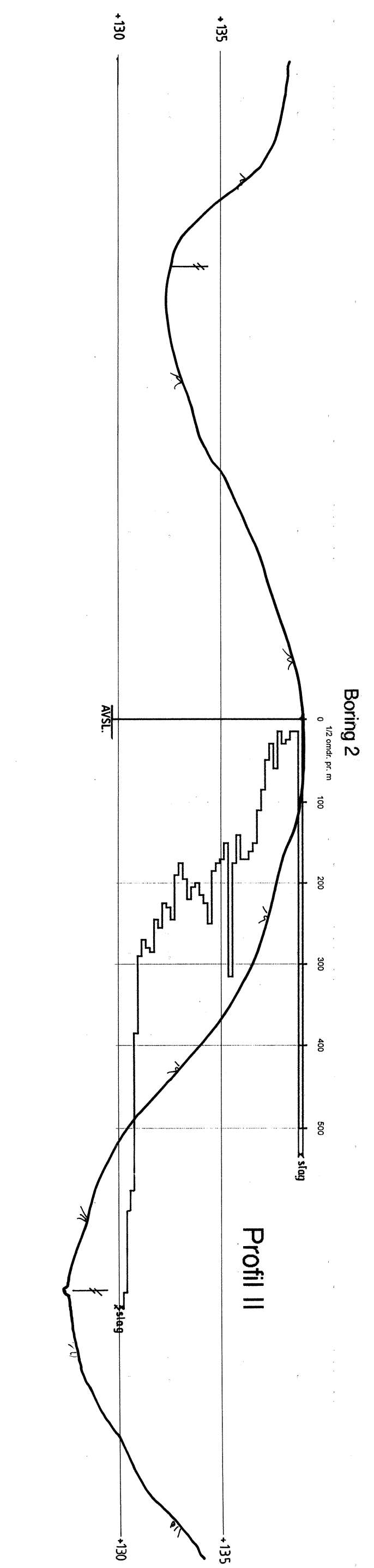
RAPP. NR.:

R.1078

BILAG:

1

**TRONDHEIM KOMMUNE**  
TEKNISK SEKSJON



R. 782  
Boring 1

**MIDTEGGEN**

Profil med dreiesondering - og prøvetakingsresultat

TEGN. AV: SSS  
DATO: 09.03.99  
KONTR.:  
RAPP. NR.: R.1078  
BILAG: 2

TRONDHEIM KOMMUNE  
TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK: 1:200

TEGN. AV: SSS

DATO: 09.03.99

KONTR.:

RAPP. NR.: R.1078

BILAG: 2

