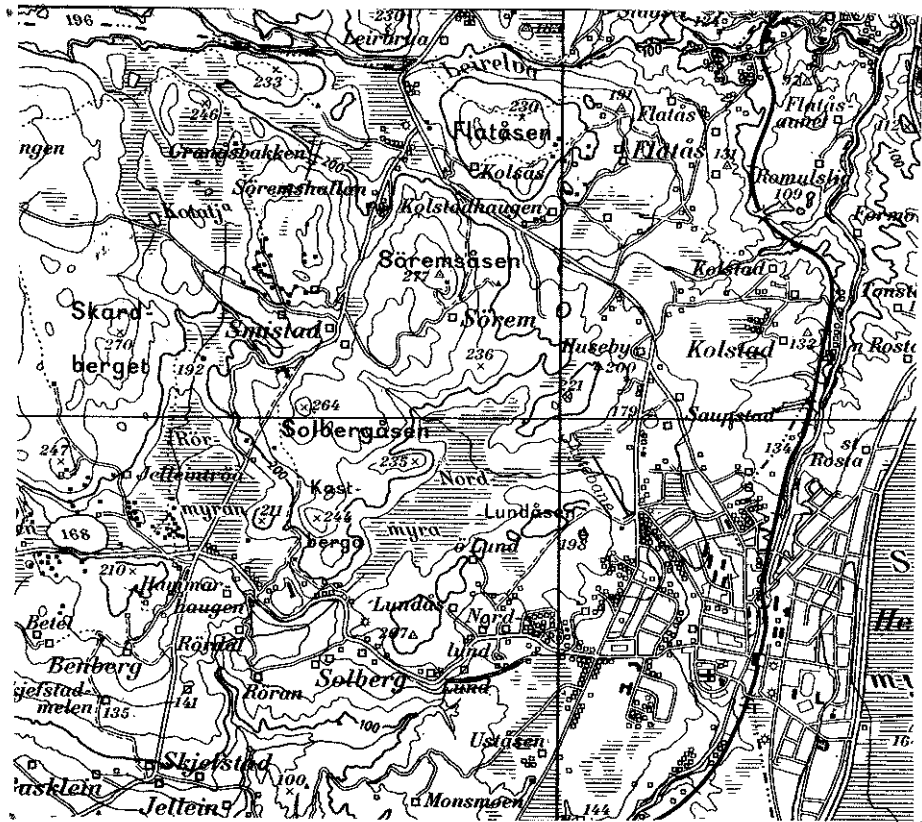


R. 449-2 RINGVÅLVEGEN V/ LUND ØSTRE

GRUNNUNDERSØKELSER GEOTEKNISK VURDERING



7. 10.. 83

GEOTEKNISK SEKSJON
PLANKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE

R 449-2 RINGVÅLVEGEN V/LUND ØSTRE

1. INNLEDNING

Etter oppdrag fra Veg- og trafikkseksjonen v/avd.ing. Restad er det utført grunnundersøkelse for Ringvålvegen mellom prof. nr. 1180 og 1690.

Den planlagte vegen går sør for Lund østre og traceen er stukket og nivellert av personell fra Veg- og trafikkseksjonen.

2. MARKARBEID

Arbeidet i marken er utført i tiden 8.8. - 12.8.83 under ledelse av boreformann Vårum.

Det er utført torvdybdemålinger mellom prof.nr. 1180 og 1410 både i senterlinja og på begge sider av denne.

Dessuten er det utført tilsammen 17 slagsonderinger og 3 prøvetakinger.

Plasseringen av boringene er vist på situasjonskartet, bilag 1, hvor torvdybder og dybder til antatt fjell er anført. Resultatene er også framstilt på profilene, bilag 2 - 4.

3. LABORATORIEARBEID

De opptatte prøver er klassifisert og beskrevet ved vårt laboratorium på Valøya.

Foruten klassifisering og beskrivelse av prøvene er det bestemt vanninnhold av samtlige prøver.

Resultatene framgår av borprofilet, bilag 5.

4. GRUNNFORHOLD

På strekningen profil 1180 - 1410 passerer vegtraceen nordre del av et myrområde. Myra har svakt fall i vestlig og sørlig retning.

Torvdybdene er størst lengst øst, drøye 4 m i enkelte punkter. Bortsett fra et grunnere parti omkring profil 1230 - 1240 er det i senterlinja og langs søndre vegkant relativt store torvdybder fram til prof. 1300. Terrenget stiger mot nordre vegkant, og torvdybdene avtar her markert.

Vest for prof. 1300 er myra grunnere, under 2 m torvdybder. Slagsondering i prof. 1310 viser liten dybde under myra til antatt fjell.

Vest for prof. 1410 passerer vegtraceen dyrket mark. Fra la-veste punkt, ca prof. 1420, stiger terrenget moderat til ca prof. 1590, og videre vestover er det en bratt sørvest-vendt skråning opp til møte med gamle Ringvålveg ved prof. 1650. Prøvetakingene på strekningen prof. 1450 - 1540 viser ca 0,5 m matjord over fast tørrskorpeleire.

Fjell antas å være registrert i små dybder, maks. ca 2,5 m, i de undersøkte punktene i senterlinja og tilside for traceen.

For nærmere detaljer om grunnforholdene viser en til bilagene.

5. VURDERING AV VEGPROSJEKTET

Hele vegstrekningen fra prof. 1180 til 1630 blir lagt på fylling, bortsett fra en 30 m strekning fra prof. 1500 der senterlinje veg er i nivå terreng. Siste del av vegparsellen vil gå i skjæring.

En går ut fra at vegen skal ha samme kvalitetsmessige standard som for den ferdigbygde vegparsellen lenger øst. Det må da foretas full masseutskifting av torv- og matjordlaget og event. bløtt overgangslag der hvor det blir stor oppfylling. En reker imidlertid med stort sett faste mineralske masser under torva.

På skjæringsstrekningen fra prof. 1630 synes en å ville komme i kontakt med fjell. Også partier der vegen blir liggende i halvskjæring, er det sannsynlig at det blir noe fjellskjæring i nordre vegskråning, jfr. tverrprofilene bilag 4.

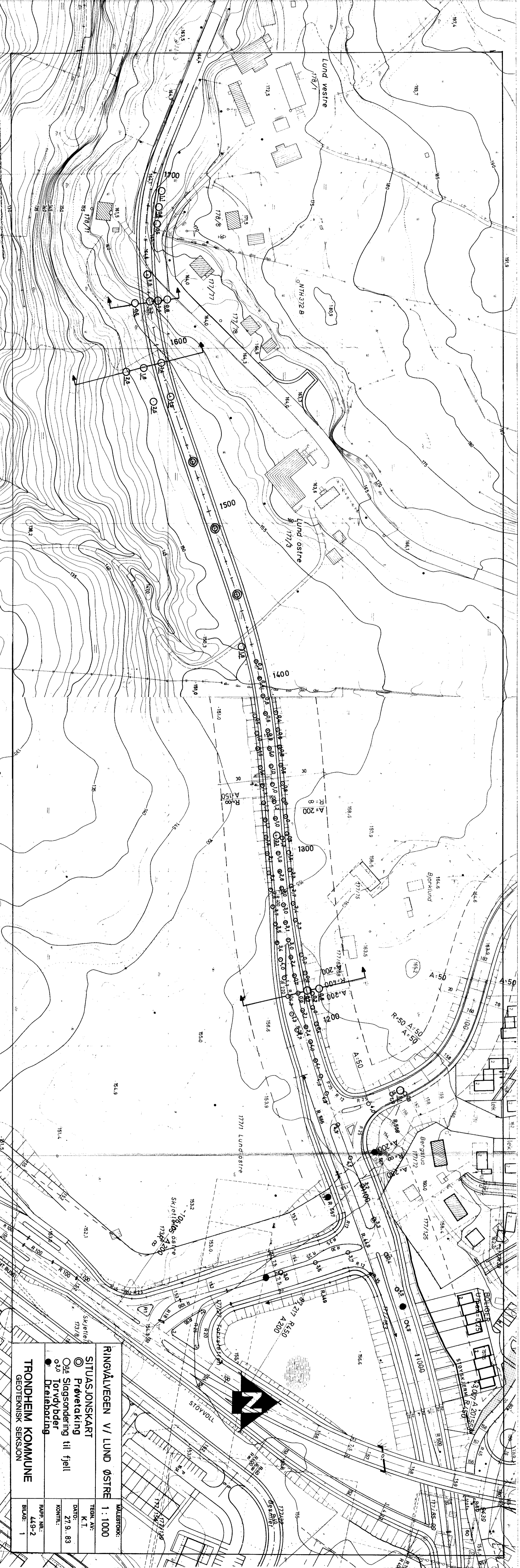
I det sterkt skrånende terrenget omkring prof. 1600 vil det blir betydelig fyllingsutslag på sørsida. Boringene viser imidlertid at det er grunt ned til antatt fjell, og en reker ikke med stabilitetsmessige problemer for vegen.

Vi står gjerne til tjeneste med drøfting av resultatene og under det videre arbeid med prosjektet.

Plankontoret
Geoteknisk seksjon

Leif I. Finborud
Leif I. Finborud

Sigmund Kaasbøll
Sigmund Kaasbøll



RINGVÅLVEGEN V/ LUND ØSTRE

MALESTOKK: 1 : 1000

SITUASJONSKART

Prøvetaking

Slagsondering til fjell

Torvdybder

Dreieboring

TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNISK SEKSJON

TEGN. AV: K. T.

DRØY: 27.9.83

KONTR.:

PAPP. NR.: 4.9-2

BILAG: 1

1700 1600 1500 1400 1300 1200 1100

KOTE

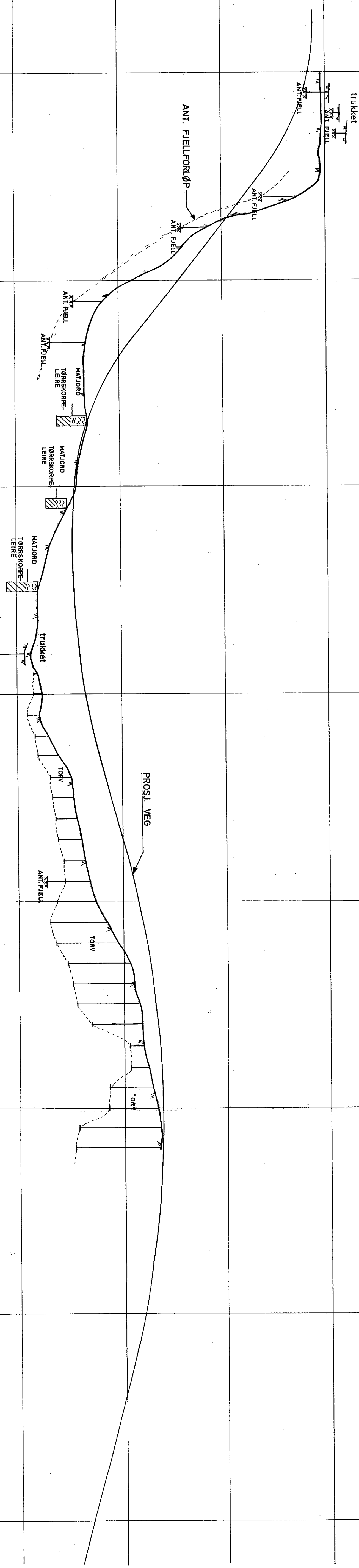
+165

+160

+155

+150

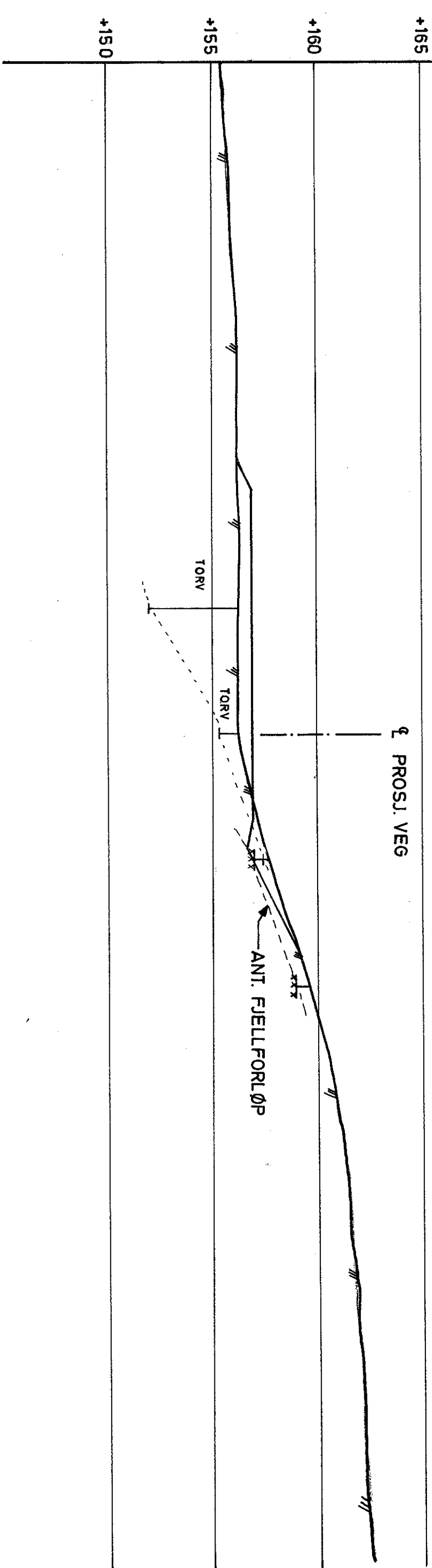
PR. NR. 1000



RINGVÅLVEGEN V/LUND ØSTRE
 LM 1:1000
 HM 1:100
 TEGN. AV:
 K. T.
 DATO:
 19. 9. 83
 KONTR.:
 BAPP. NR.:
 449-2
 BILAG:
 2

TRONDHEIM KOMMUNE
 GEOTEKNISK SEKSJON

KOTE
PROFIL 1220



RINGVÅLVEGEN V/LUND ØSTRE
Tverrprofil med slagbor- og
torvdybderesultater.

PROFIL 1220

TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNISK SEKSJON

MALESTOKK:
1:200

TEGN. AV:
K. T.

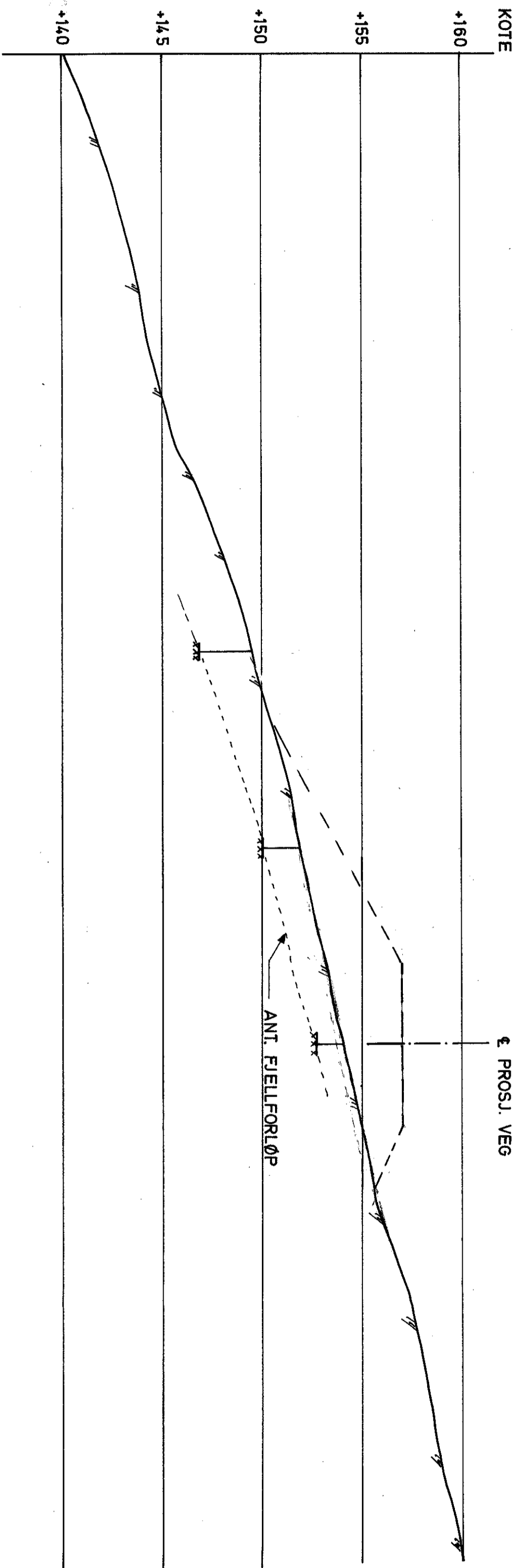
DATO:
27. 9. 83

KONTR.:

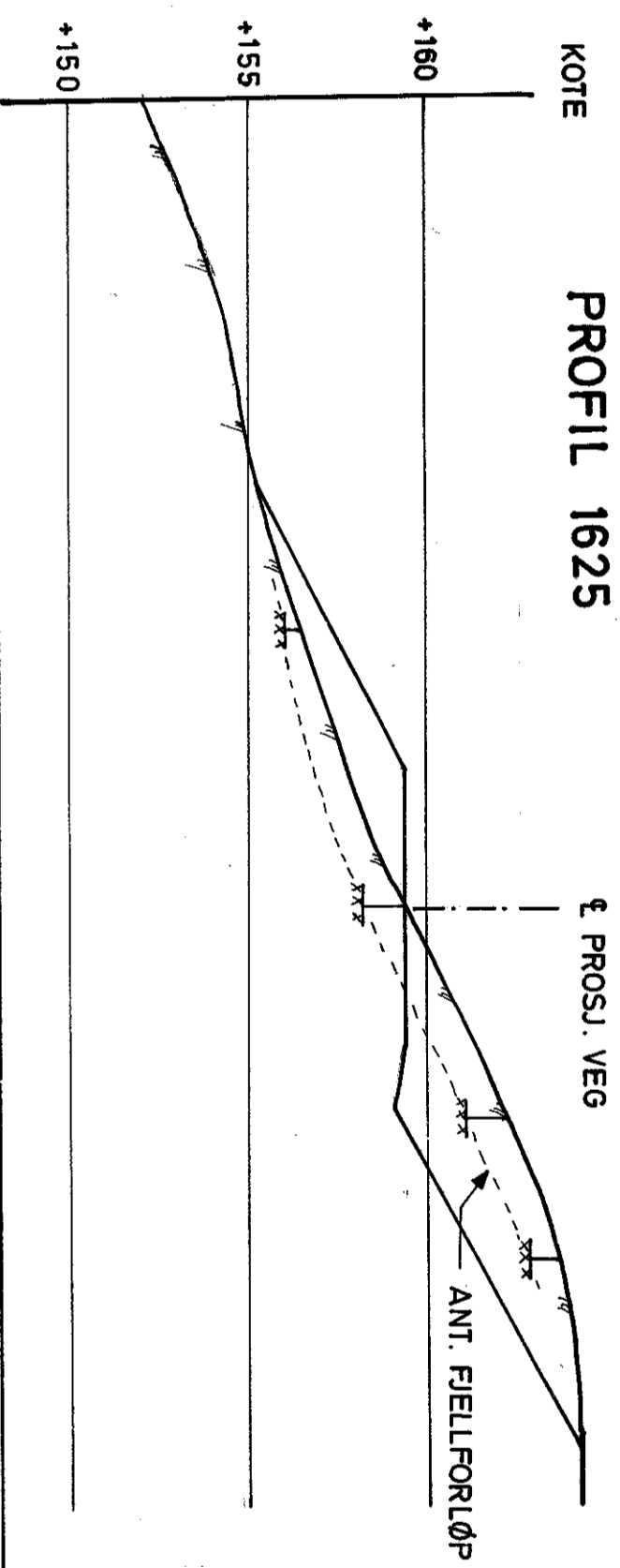
RAPP. NR.:
449-2

BILAG:
3

PROFIL 1590



PROFIL 1625



RINGVÅLVEGEN V/LUND ØSTRE

Tverrprofil med slagbor -
resultater

PROFIL 1590 OG 1625

TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNISK SEKSJON

MALESTOKK:
1:200

TEGN. AV:
K.T.

DATO:
20. 9. 83

KONTR.:

RAPP. NR.:
449-2

BILAG:
4

Dybde m	Jordart Pr. nr. 1450	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w Plastisk område				Rom- vekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensi- tivitet				
				20	30	40	50%		Konusforsøk ∇	Vinge boring +	20	40	60		80	100 kN/m ²		
0	MATJORD, sandig	[Symbol]	1		○													
	TØRRSKORPELEIRE		2	○														
			3	○														
3																		
	Pr. nr. 1490																	
0	MATJORD	[Symbol]	1			○												
	TØRRSKORPELEIRE		2	○														
3																		
	Pr. nr. 1530																	
0	MATJORD	[Symbol]	1			○												
	TØRRSKORPELEIRE		2	○	○													
			3	○														
5																		
10																		
15																		