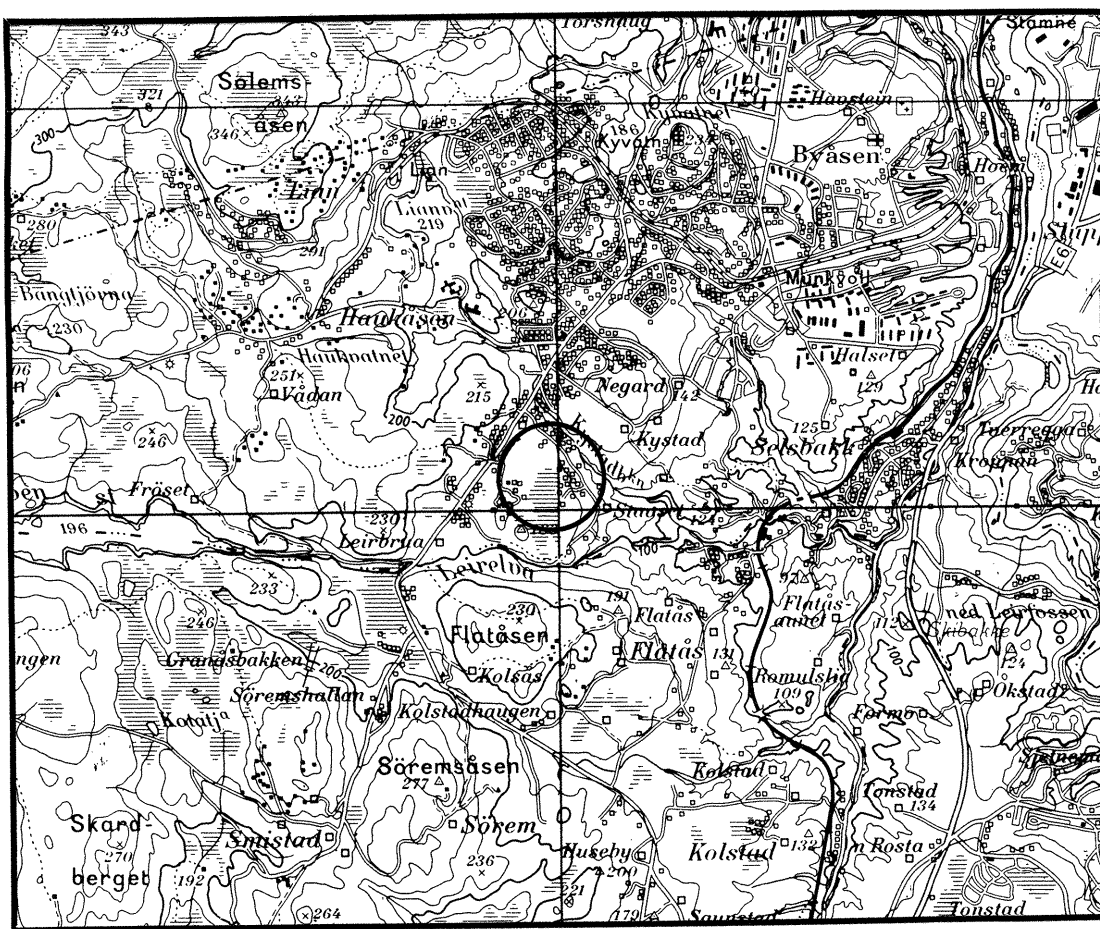


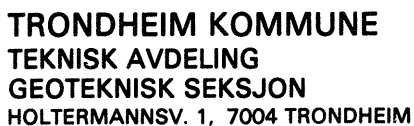
R.848-3 BYÅSVEIENS FORLENGELSE

KRYSSING AV KYSTADBEKKEN

GRUNNUNDERSØKELSER
GEOTEKNISK VURDERING



02. 01. 92
GEOTEKNISK SEKSJON
PLANKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



Oppdragsgiver: TRONDHEIMSPAKKEN		Oppdrag v/:	
Oppdrag: R.848-3 BYÅSVEIENS FORLENGELSE PARSELL ARNT SMISTADSV. - STAVSET DEL: KRYSSING AV KYSTADBЕККЕН GRUNNUNDERSØKELSER OG GEOTEKNISK VURDERING Sted, dato: Trondheim 30.12.91			
UTM- referanse: NR 668 297		Sted: Kystad	
Emneord: Leire	Fylling		
Feltarbeid utført: oktober/november -91	Antall tekstsider: 3	Antall bilag: 4	
Sammendrag: Byåsveiens forlengelse på strekningen pr. 5200 - 5650 vil krysse Kystadbekken og gå videre i flatt terreng. Planlagt veiplanum ligger opptil 14 meter over dalbunnen. Grunnen består stort sett av fast leire. På den søndre delen av strekningen ligger endel torv. Fjellet ligger på deler av strekningen i liten dybde under terreng. Det vil, med tanke på grunnforholdene, ikke by på problemer å føre fram veitraceen slik den er planlagt. Vi mener at veien kan legges på fylling over dalen.			
Seksjonsleder: Kåre Sand 		Saksbehandler:	

1. INNLEDNING.

Etter anmodning av Trondheimspakken har Geoteknisk seksjon utført grunnundersøkelser og vurdering av forholdene for videreføring av Byåsveien fra Arnt Smistads vei til Stavset.

Forholdene langs denne parsellen varierer endel. Vi har derfor valgt å utarbeide 3 rapporter for tre delstrekninger som hver for seg har like grunnforhold og problemstillinger. Denne rapporten behandler strekningen fra profil 5200 ved nordsiden av Kystadbekken til profil 5650 ved rundkjøringen ved Stavset.

Undersøkelsen er i første rekke utarbeidet som grunnlag for et kostnadsoverslag for prosjektet. Det vil være nødvendig med endel suppleringer for detaljprosjekteringen.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER.

Vi har utført dreiesonderinger i 11 punkt til stopp mot fjell eller i faste masser 0 - 7 meter under terreng.

Vi har tatt opp prøver i 2 av punktene. De undersøkte punktenes plassering er vist på kartet i bilag 1. Sonderingsresultatene er vist på terrengprofilen (lengdeprofilen) i bilag 2, og tverrprofilene i bilag 3. Terrengprofilene er tegnet på grunnlag av kartets koter.

Prøvene er undersøkt ved seksjonens geotekniske laboratorium. De er først beskrevet og klassifisert ved åpningen, hvorefter det er utført rutineundersøkelser av vanninnhold og romvekt. På uforstyrrede leirprøver er udrenert skjærstyrke målt ved konusforsøk.

Resultatene fra laboratorieundersøkelsene er sammenstilt i borpofilene i bilag 4.

3. GRUNNFORHOLD.

TERRENGET ligger mellom kote 150 og 165, med dalen ned til kote 140. Traceen ligger forøvrig i flatt terreng.

GRUNNEN består i hovedsak av leire over bunnmorene og fjell i relativt liten dybde under terreng.

På strekningen pr. 5400 - 5650 ligger det endel torv oppe på leira. Mektigheten er ikke målt i traceen, men undersøkelser inntil veilinjen har registrert 0,5 - 1,5 meter. Forøvrig er matjordtykkelsen liten.

Leira er siltig og meget fast.

Fjellet er antatt påtruffet fra synlig i dagen til 6,8 meter under terreng.

4. UTBYGGINGSFORHOLD.

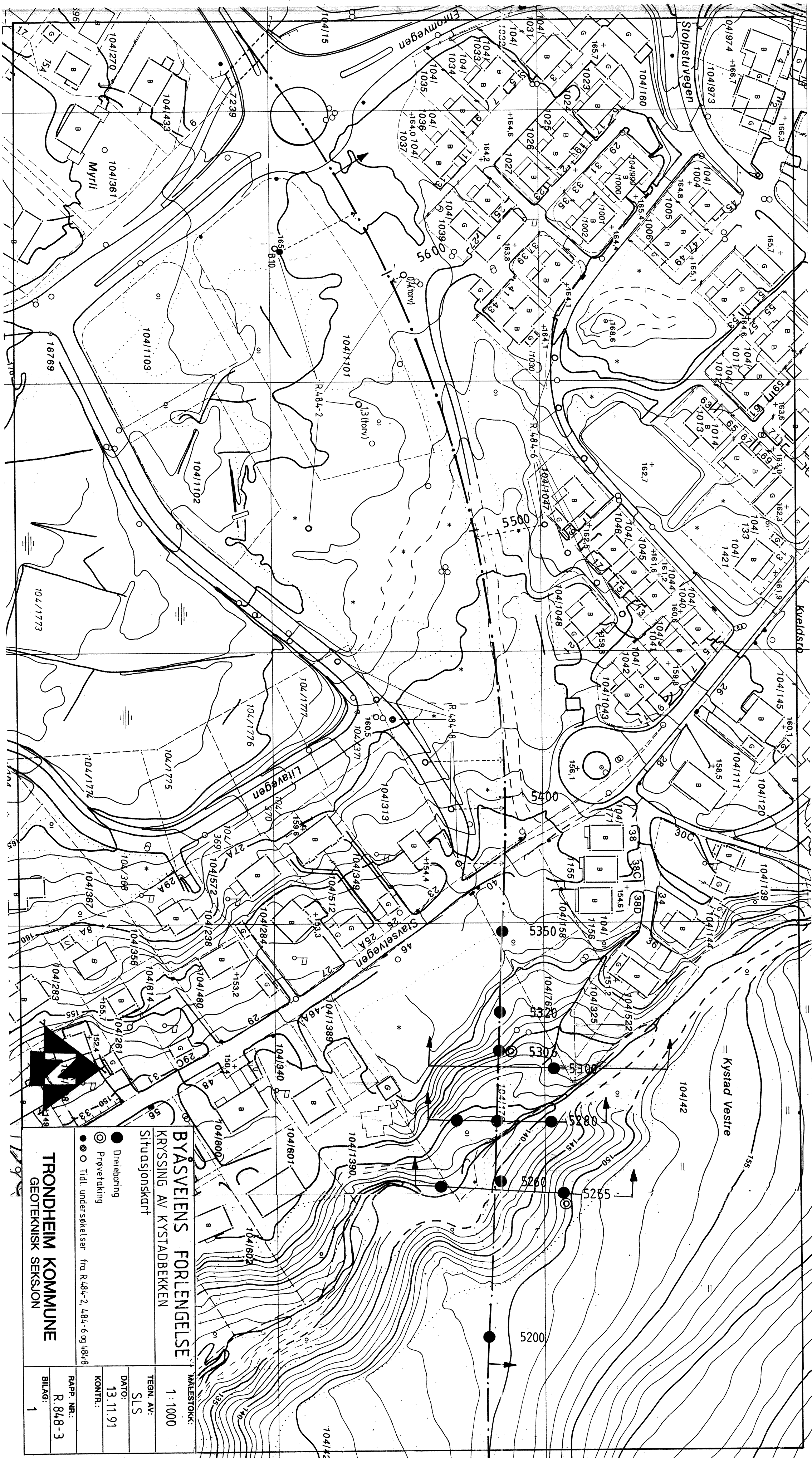
Når en ser bort fra selve dalkryssingen ventes det ikke problemer av betydning langs denne delen av traceen.

Fyllingen over Kystadbekkdalen vil bli omfattende. Veien er planlagt i opp til 14 meters høyde over dalbunnen. Bekken ser ut til å ligge på fjell, og løsmassemekktigheten i dal-skråningene er også liten. Grunnen består av leire. Det vil være forsvarlig å legge ut en såvidt stor fylling dersom en sikrer fyllingsfoten.

Før en detaljprosjekterer fyllingen må det utføres endel supplerende undersøkelser langs fyllingsbegrensningene.

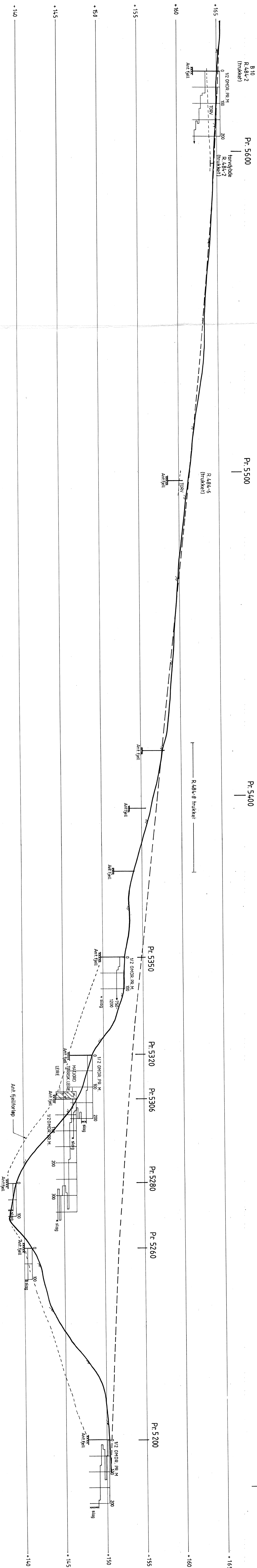
Både oppstrøms- og nedstrøms bør leira masseutskiftes til fjell med f.eks. steinmasser. Mellom disse støttefyllingene kan så selve veifyllingen legges ut.

Vi forutsetter å utarbeide forslag til fyllingsavslutninger når endelige planer foreligger og vi har utført supplerende undersøkelser.



BYÅSVEIENS FORLENGELSE		MALESTOKK:
KRYSSING AV KYSTADBEKKEN		1 : 1000
Situasjonskart		TEGN. AV:
		SLS
		DATO:
		13.11.91
		KONTR.:
		RAPP. NR.:
		R.848-3
		BILAG:
		1

se rapport R.848-2



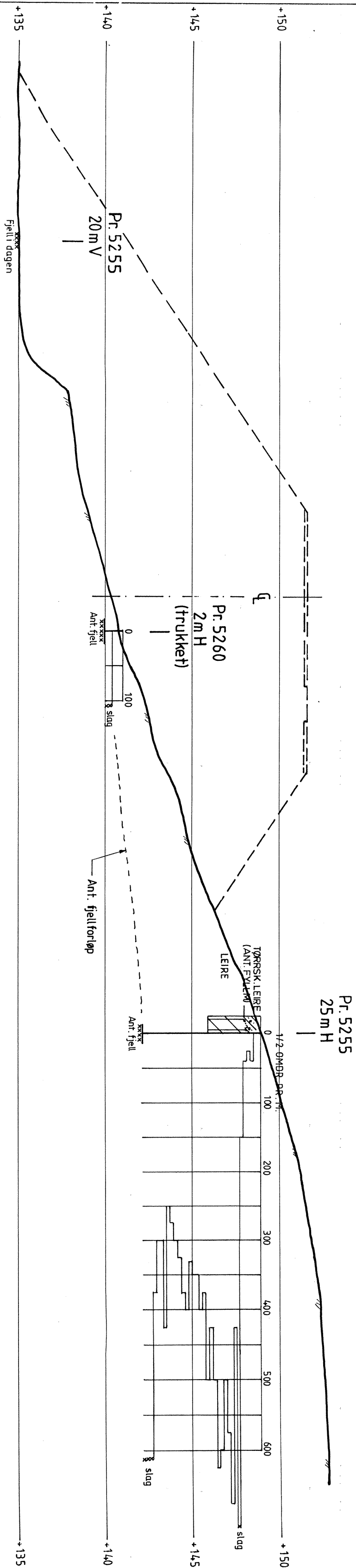
BYÅSVEIENS FORLENGELSE
KRYSSING AV KYSTADBEKKEN
Lengdeprofil fra pr. 5200 til 5640
med dreieboring og
prøvetakingsresultat

MALESTOKK:
LM 1:500
HM 1:200
TEGN. AV:
SLS
DATO:
15.11.91
KONTR.:

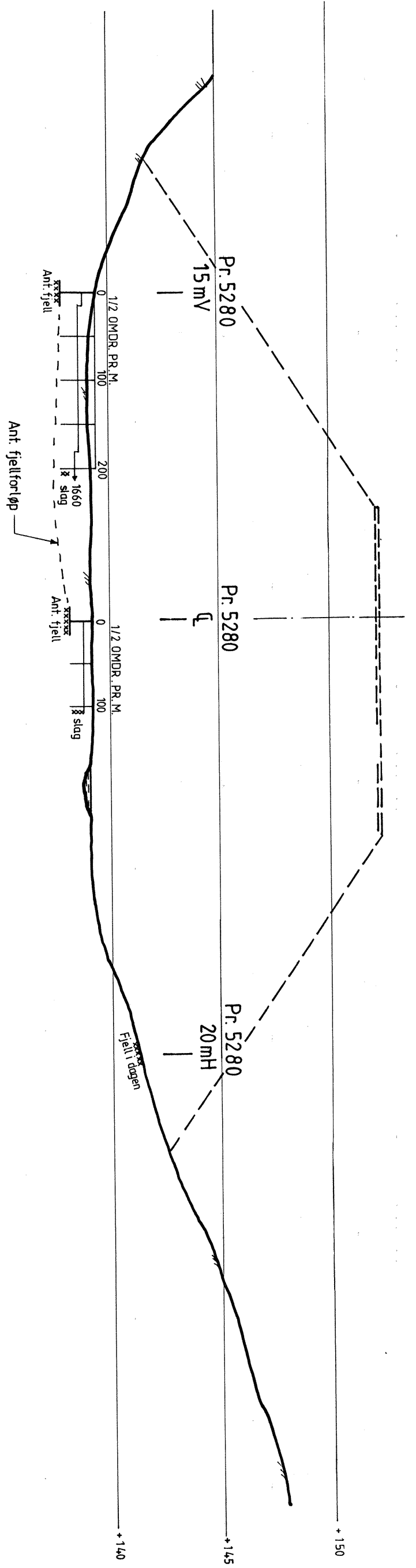
TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNISK SEKSJON

RAPP. NR.:
R.848-3
BILAG:
2

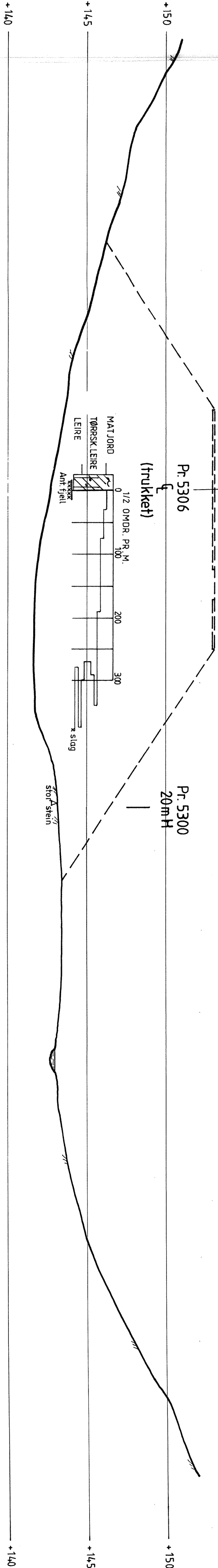
Profil 5255



Profil 5280



Profil 5300



BYÅSVEIENS FORLENGELSE	MALESTOKK:
KRYSSING AV KYSTADBEKKEN	1 : 200
Tverrprofil med dreieboring- og prøvetakingsresultat	TEGN. AV: SLS
	DATO: 18.11.91
	KONTR.:
Profil 5255, 5280 og 5300	RAPP. NR.: R848-3
TRONDHEIM KOMMUNE	BILAG: 3
GEOTEKNISK SEKSJON	

TRONDHEIM KOMMUNE , geoteknisk seksjon BORPROFIL		BORING: 5255-25mH, 5306 Q				BILAG: 4 Oppdrag: R.848-3 Dato: 20.11.91	
Sted: BYÅSVEIENS FORLENGELSE		Prøvetaker: 54mm / skrue					

Dybde m	Jordart	Symbol	p. nr.	Vanninnhold w Plastisk område	w_p — w_L 20 30 40 50%	Rom- vekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk Q Konusforsøk ▽ Vingeboing +	Sensi- tivitet
				20 30 40 50%			20 40 60 80 100 kN/m ²	
5	Jordart 5255- 25mH TØRRSK.LEIRE matjord ANT.FYLLM.) sand- og gruskorn, planter, fløss LEIRE, siltig		22	o		(19, 6)	▽	> 250 ▽
			23	o				> 250 ▽
			24	o				> 250 ▽
0	5306 Q MATJORD, leirig, planterester TØRRSKORPELEIRE, fast siltig enk.gruskorn LEIRE, siltig		19	o			> 250 ▽	
20			o			> 250 ▽		
21			o					
5								
10								
15								