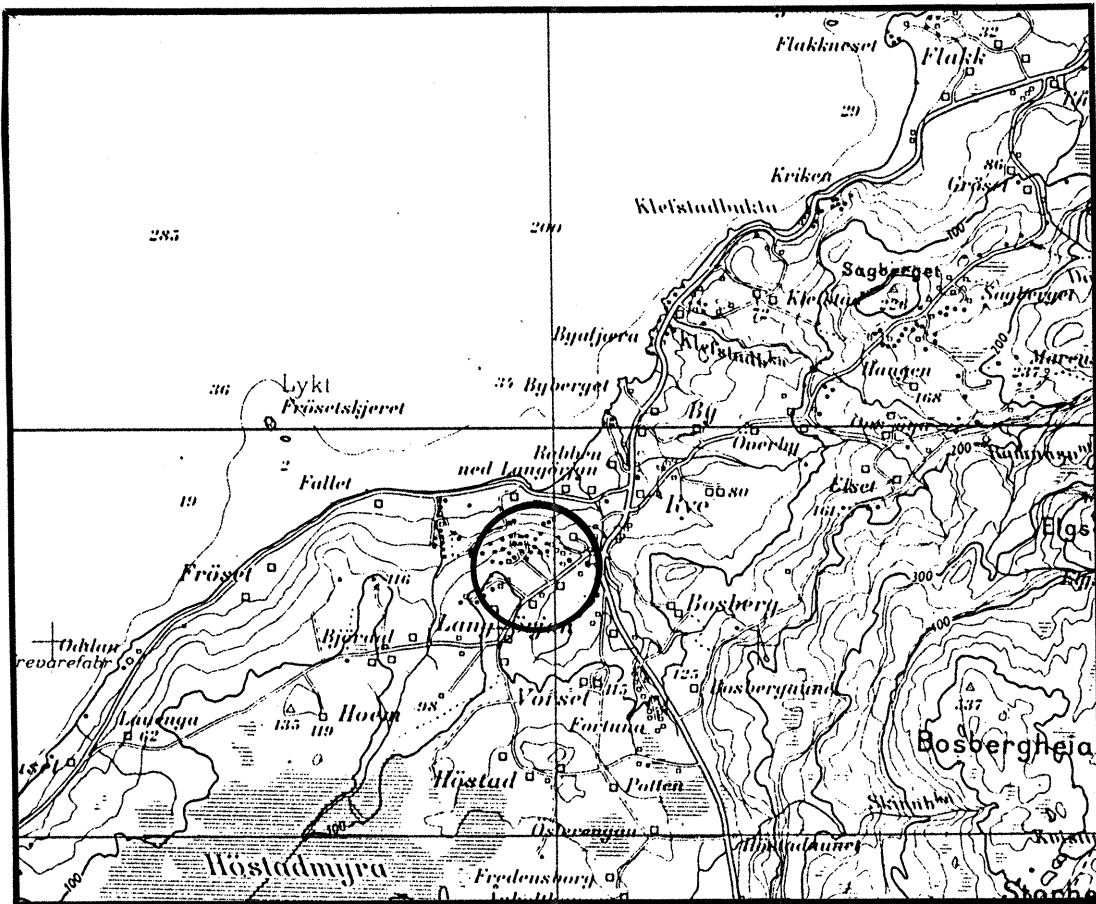


R.767 RYE



GRUNNUNDERSØKELSER
GEOTEKNISK VURDERING



30.08.89

GEOTEKNISK SEKSJON
PLANKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



TRONDHEIM KOMMUNE
TEKNISK AVDELING
GEOTEKNISK SEKSJON
HOLTERMANN SV. 1, 7004 TRONDHEIM

Oppdragsgiver: Kommunalteknisk seksjon		Oppdrag v/: Fjellanger Widerøe A/S	
Oppdrag: R.767 RYE. GRUNNUNDERSØKELSE FOR VEGTRASÉER.			
Sted, dato: Trondheim, 28.08.89.			
UTM- referanse: NR 572332		Sted: Rye	
Emneord:	Grunn-undersøkelse	Stabilitet	
Feltarbeid utført: Juni 1989	Antall tekstsider: 3	Antall bilag: 4	
Sammendrag: Grunnforholdene langs planlagte vegtraséer og for kloakkrenseanlegg består hovedsaklig av leire og silt. Skjæringen fra profilnr. 40 til 150, på strekningen fra Bynesvegen til Langørjan Øvre, kan utføres som vist på reguleringsplanen.			
Seksjonsleder: Kåre Sand		Saksbehandler: Rolf H. Røsand	

R 767 RYE. GRUNNUNDERSØKELSE FOR VEGTRASÉER

1. INNLEDNING

- Prosjekt Reguleringsplan for Heggsnipen og Langørgeren på Rye. Prosjektering av vegtraséer fra Bynesvegen til Langørjan Øvre og fra Langørjan Øvre til Bakken Søndre. Vegtraséene er vist på situasjonskartet i bilag 1.
- Oppdrag Geoteknisk seksjon er av Kommunalteknisk seksjon v/Fjellanger Widerøe A/S bedt om å utføre grunnundersøkelse og geoteknisk vurdering av prosjektet.
- Rapport Rapporten inneholder resultater fra de utførte grunnundersøkelsene samt en geoteknisk vurdering av prosjektet.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

- Markarbeid Markarbeidet ble utført av A/S Geoteam i tiden 6 - 8 juni 1989.

Det er utført:

- Dreiesondering i 4 punkt.
- Slagsondering i 41 punkt.
- Prøvetaking med skruebor i 6 punkt

Plassering av borpunktene samt resultat fra slagsonderingene er vist på situasjonskartet. Resultatet fra dreiesonderingene er fremstilt på terrengprofilene i bilag 2 og 3.

Terrengprofilene er tegnet på grunnlag av kart i målestokk 1:1000.

- Laboratoriet Prøvene er rutineundersøkt i vårt laboratorium. Vanninnhold er målt på samtlige prøver.

Resultatet fra undersøkelsene er vist på borprofilet i bilag 4.

3. GRUNNFORHOLD

- Løsmasser Løsmassene i området består hovedsaklig av leire og silt.

Dreiesonderingene i profil 2 tyder på faste masser. Prøvetaking i borpunkt 2 viser fast

siltig leire med sand- og gruskorn og humus, mulig fyllmasse, over sandig silt.

I boring 4, ved kloakkrenseanlegget, er det tørrskorpeleire ned til 2 meter. Videre er det fast siltig leire, og overgang til sandig silt i 3 - 3,5 meters dybde.

På strekningen fra Bynesveien til Langørjan Øvre er det i profilnr. 188 og 240 funnet fyllmasse over tørrskorpeleire og leire.

På strekningen fra Langørjan Øvre til Bakken Søndre er det i profilnr. 250 funnet tørrskorpeleire ned til 1 meter under terreng. I profilnr. 400 er det sand og leire iblandet matjord (fyllmasse) ned til ca. 1 meter.

Fjell

I profil 1 er det registrert antatt fjell i borpunkt 1 og 2, h.h.v. 3,6 og 4,5 meter under terreng.

Ved kloakkrenseanlegget (borpunkt 4) er det registrert antatt fjell 4,3 meter under terreng.

På strekningen fra Bynesveien til Langørjan Øvre er det i profilnr 150 registrert stopp, mulig antatt fjell, i 2 meters dybde. Denne boringen er imidlertid noe usikker fordi det var vanskelig å komme ned pga. stor stein. Forøvrig er det på denne strekningen boret til 5 meter i profilnr. 188 og 240 uten at det er registrert fjell.

På strekningen fra Langørjan Øvre til Bakken Søndre, fra profilnr. 250 til 450, varierer antatt fjelldybde hovedsaklig fra 0,5 til 3 meter.

For mer detaljerte opplysninger om grunnforholdene vises det til bilagene bak i rapporten.

4. VURDERING

På første del av strekningen fra Bynesveien til Langørjan Øvre, profilnr. 40 - 150, skal vegen gå i skjæring på venstre side. Største skjæringshøyde blir ca. 3 meter ved profilnr. 100. Forøvrig vil begge vegtrasèene gå i høyde med eksisterende terreng.

Skjæring

Skjæringen fra profilnr. 40 til 150 kan graves som vist på reguleringsplanen, med største høyde ca. 3 meter og helning 1:2.

Skjæringsskråningen må erosjonssikres snarest mulig etter utgraving.

Der vegen skal gå i høyde med eksisterende terreng ser vi ingen spesielle geotekniske problem.

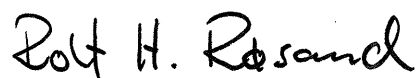
Renseanlegg Bygging av kloakkrenseanlegg som vist på reguleringsplanen bør kunne utføres uten spesielle geotekniske problem.

Når detaljerte planer for veger og kloakkrenseanlegg foreligger forutsetter vi at disse sendes Geoteknisk seksjon for gjennomsyn.

PLANKONTORET
Geoteknisk seksjon



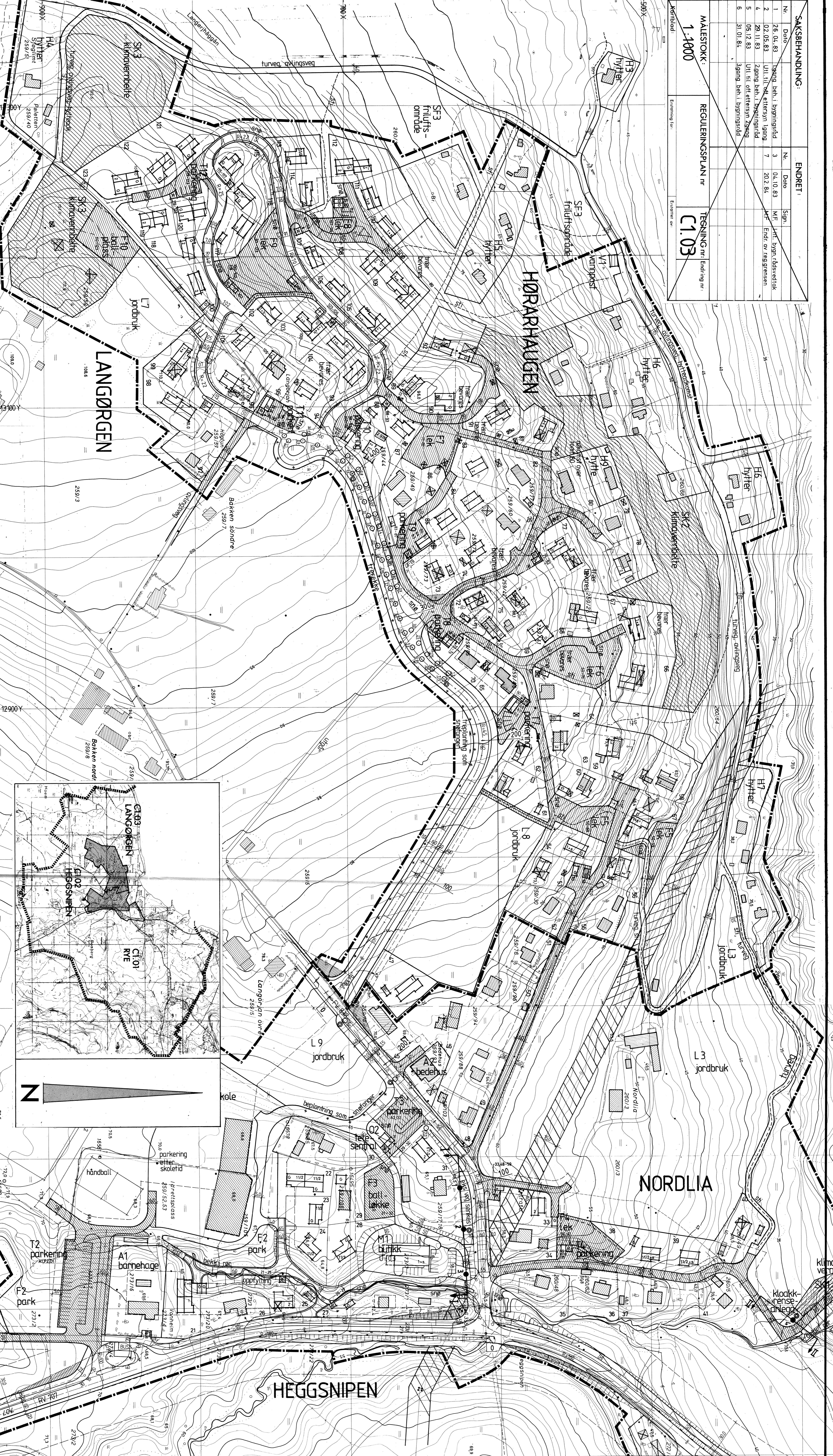
Kåre Sand



Rolf H. Røsand

SAKSEHANDLING:		ENDRET:	
Nr.	Dato	Nr.	Dato
1	26.04.83	3	04.10.83
2	02.05.83	7	20.2.84
4	29.11.83		
5	05.12.83		
6	31.01.84		

MALESTOKK:	REGULERINGSPLAN nr	TESSING nr/ Endring nr:
1:1400		C1.03



TRONDHEIM KOMMUNE KOMMUNEDELPLAN BYNESET

§ 25. REGULERINGSFORML

1. BYGGEOMRÅDER	
1000	BOLGER (med tomter)
B	HYTTER
M	FORRETNINGER, KONTOR
O	INDUSTRI, VERKSTED
A	OFFENTLIGE BYGNINGER
	ALMENNTINGLIG FORMÅL
	BLANDING AV REGULERINGSFORML
2. LANDBRUKSOMRÅDER	
L	JORD- OG SKOBRUK
3. TRAFIKKOMRÅDER	
	OFF. KØREVEG MED TILLATT AVKJØRSEL
	OFF. PARKERINGSPLASS
	OFF. GÅNVEG, TURVEG
4. FRIOMRÅDER	
F	FRAREAL, ANLEGG FOR LEK OG SPILT
5. FAREOMRÅDER	
	HØGSPENTILNE TRÅD (T)
6. SPESIALOMRÅDER	
SF	FRILUTSOMRÅDE
N	NATILSOMRÅDE OG BÅTØPPEKK
K	KLOAKKRENSSEANLEGG (K), VANNPOST (V)
GA	GRAV- OG URNELUND
CA	CAMPINGPLASS
SK	KLIMAVERNBELT
LS	LANDSKAPSVERNOMRÅDE
§ 26. ANDRE BESTEMMELSER	
	FELES AVKJØRSEL, GÅRDVEG
	FELES PARKERING (for tomr.n.)
	FELES GÅNVEG
	FELES LEKEMRÅDE (for tomr.n.)
	FELES HENTEPASS FOR AVFALL
STREKSYMBOLER	
—	reguleringsgrense
- - -	grense område stoffestet på egen plan
—	byggesgrense
- - -	regulert tomtegrense
—	senterlinje, fiskelinge
RYE	
1:1000	MALESTOKK:
UNDERSØKELSE FOR VEGETASJER	TEGN. NR.
SITUASJONSKART	S.15
DATE:	07.08.89
KONTROL:	
PROJEKTØR:	
TRONDHEIM KOMMUNE	
GEOTEKNISK SEKSJON	BLD. NR.:
	R.767
	BLD. 1

RYE
REG. PLAN LANGGØRGEN

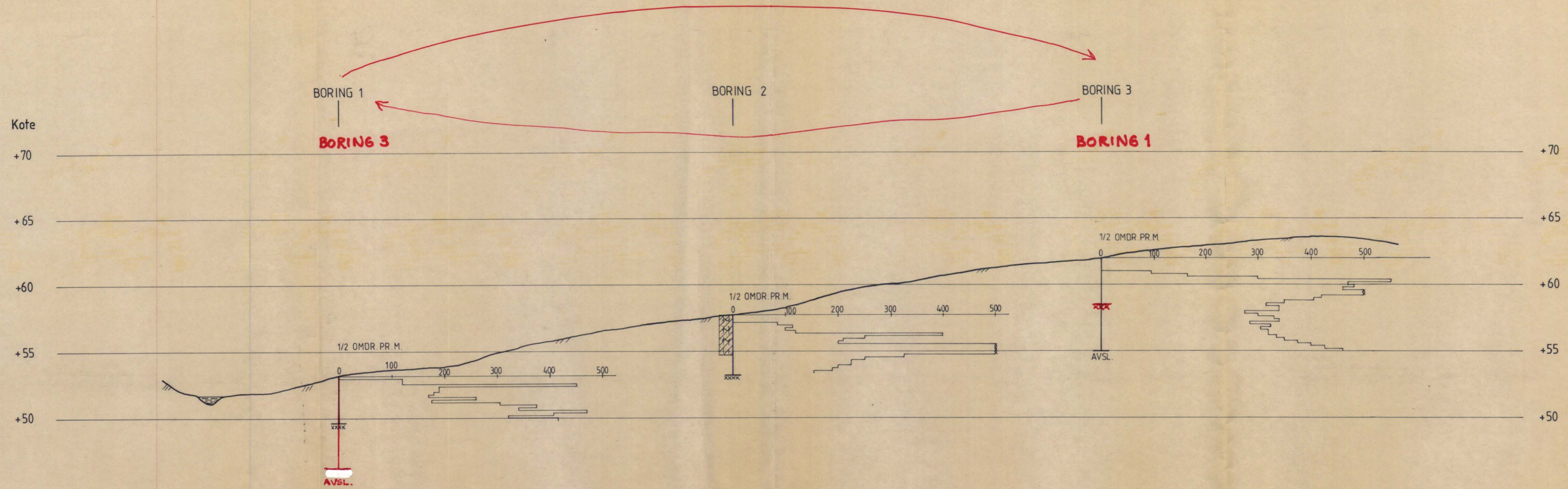
FJELLANGER WIDERØE AS
INGENIØR OG ARKITEKTRÅK

MALESTOKK: 1:1400

REGULERINGSPLAN nr: C1.03

TESSING nr/ Endring nr: 221

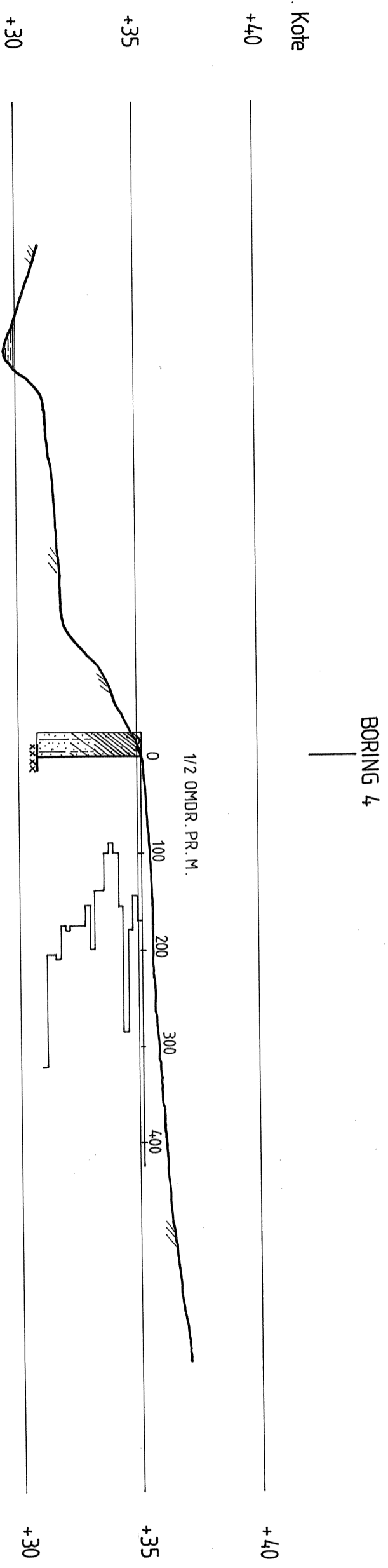
PROFIL I



Boring 1 og 3 skal bytte plass

RYE	MÅLESTOKK:
UNDERSØKELSE FOR VEGTRASÉER	1:200
Profil med resultat av dreieboring	TEGN. AV: SLS
	DATO: 07.08.89
	KONTR.:
PROFIL I	RAPP. NR.:
	R. 767
TRONDHEIM KOMMUNE	BILAG:
GEOTEKNISK SEKSJON	2

PROFIL II



<p>RYE UNDERSØKELSE FOR VEGTRASÉER</p>		<p>MALESTOKK: 1 : 200</p>	
<p>Profil med resultat av dreieboring</p>		<p>TEGN. AV: SLS</p>	
<p>PROFIL II</p>		<p>DATO: 07.08.89</p>	
<p>TRONDHEIM KOMMUNE GEOTEKNISK SEKSJON</p>		<p>KONTR.: RAPP. NR.: R. 767</p>	
		<p>BILAG: 3</p>	

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet
				Plastisk område		w _p — w _L			Konusforsøk ∇		Vingeboring +		
				20	30	40	50%	20	40	60	80	100	kN/m ²
0	(Fyllmasse ?) LEIRE siltig Enkelte sand og gruskorn, humusflekker	[Symbol]	1										
			2										
			3										
4	SILT sandig												
BORING 4													
0	MATJORD TØRRSKORPELEIRE Enkelte sand og gruskorn	[Symbol]	1										
			2										
	LEIRE Siltig, enkelte sand og gruskorn		3										
4	SILT Sandig		4										
PROFIL NR. 188													
0	FYLLMASSE TØRRSKORPELEIRE LEIRE Siltig, enkelte sand og gruskorn	[Symbol]	1										
			2										
			3										
4													
PROFIL NR. 240													
0	FYLLMASSE Leire, matjord, sand og grus TØRRSKORPELEIRE LEIRE Siltig, enkelte sand og gruskorn	[Symbol]	1										
			2										
			3										
4													
PROFIL NR. 250													
0	TØRRSKORPELEIRE	[Symbol]	1										
2													
PROFIL NR. 400													
0	SAND OG LEIRE Matjord (FYLLMASSE ?)	[Symbol]	1										
2													