

Oppdragsgiver: Prosjektgruppa for Østområdene		Oppdrag v/: Fjellanger Widerøe A/S	
Oppdrag: R 719-2 FORTUNALIA VURDERING AV FYLLING			
Sted, dato: Trondheim, 8. september 1988			
UTM- referanse: NR 752319		Sted: Fortunalia	
Emneord:	Grunn-undersøkelse	Vurdering	Fylling
Feltarbeid utført: april - mai 1988		Antall tekstsider: 2	Antall bilag: 5
Sammendrag: Løsmassene består hovedsakelig av sand. Dybde til antatt fjell er relativt liten, målingene viser dybder fra 1,4 til 5,0 m. Fyllingen vil ikke medføre problemer med hensyn til stabilitet, bæreevne eller setninger.			
Seksjonsleder: Arnstein Watn		Saksbehandler: Rolf H. Røsand	

R 719-2 FORTUNALIA. VURDERING AV FYLLING

1. INNLEDNING

Prosjekt	Trondheim kommune ved teknisk avdeling planlegger utbygging av boligområdet Fortunalia Vest. Utbygging av delfelt 4 A samt veg I og IV (1. byggetrinn) gir et masseoverskudd på ca 20.000 m ³ . Masseoverskuddet skal plasseres i fylling på delfelt 2. Fyllingen skal benyttes som byggegrunn for frittstående eneboliger.
Oppdrag	Geoteknisk seksjon er av Fjellanger Widerøe A/S bedt om å gjøre grunnundersøkelser og geoteknisk vurdering for prosjektet.
Rapport	Rapporten inneholder resultater fra de utførte grunnundersøkelser samt geoteknisk vurdering. Vi har i brev av 26.11.87 beskrevet prinsipp for utlegging av fylling.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Markarbeid	Markarbeidet er utført av vårt borelag i tiden 21. april - 9. mai 1988. Det er utført: - 9 dreieboringer til største dybde 5,0 m under terreng - 2 prøveserier med tilsammen 13 representative prøver Plassering av borpunktene er vist på situasjonskartet i bilag 1. Resultatet fra dreieboringene er fremstilt på terrengprofilene i bilag 2, 3 og 4. Terrengprofilene er tegnet på grunnlag av kart i målestokk 1:1000.
Laboratoriet	Prøvene er rutineundersøkt i vårt laboratorium. Resultatet fra undersøkelsene er vist på borprofilene i bilag 5.

3. GRUNNFORHOLD

Løsmasser	Øverst er det et lag matjord/mold med tykkelse trolig inntil ca 1 m. Under matjorda er det hovedsakelig sand, tildels noe leirig og med en del humus.
-----------	---

Fjell Antatt fjell er registrert fra 1,4 til 5,0 m under terreng.

4. VURDERING

Generelt. Grunnforholdene er gunstige med hovedsakelig sand og relativt liten dybde til fjell.

Stabilitet Fyllingen vil ikke føre til problemer med stabilitet eller bæreevne.

Setninger Det må påregnes noe setninger. Setningene vil stort sett være unnagjort i løpet av den tiden det tar å legge ut fyllingen.

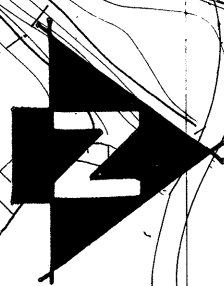
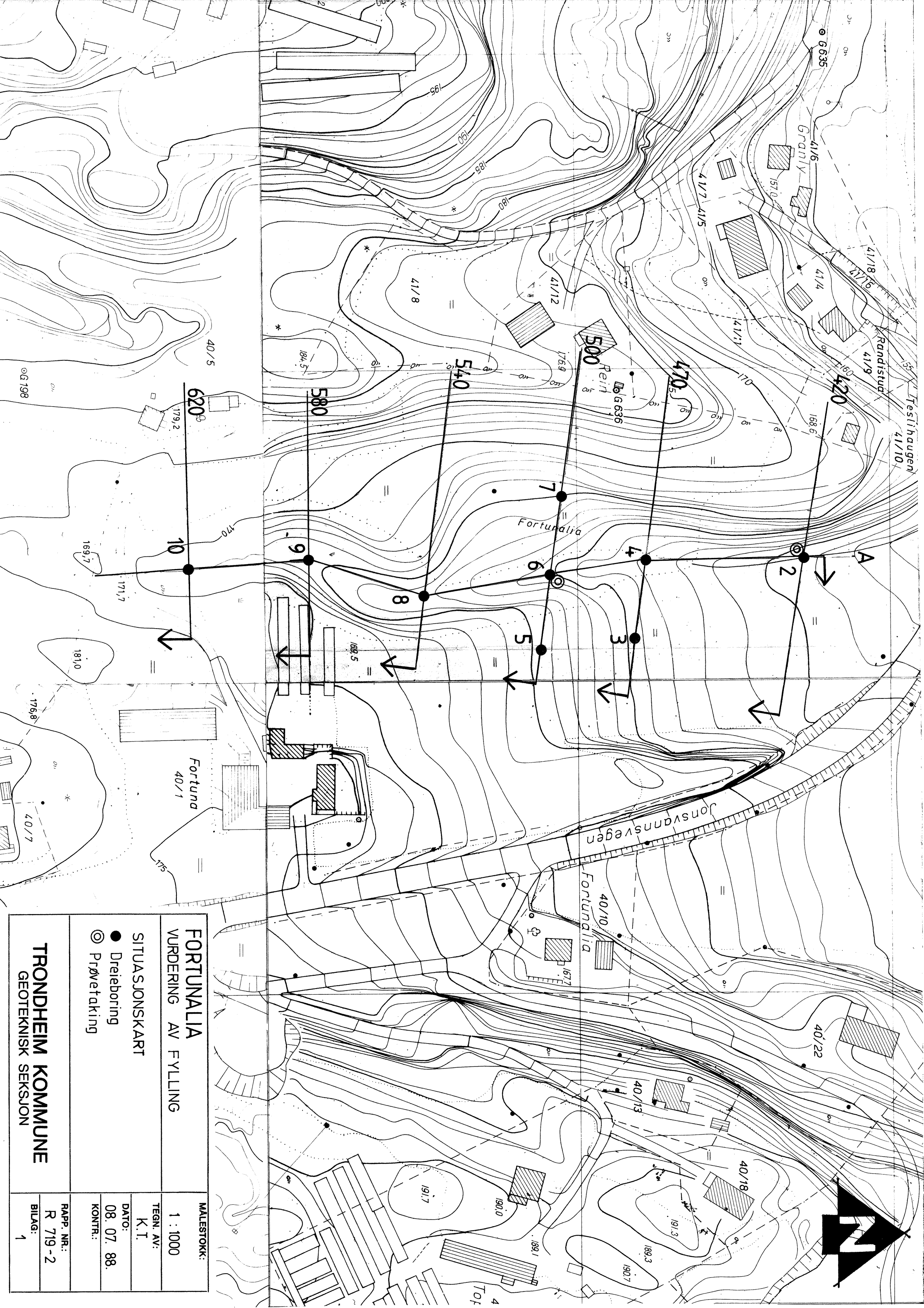
Utlekking av fylling Vi viser til vårt brev av 26.11.87 som beskriver prinsipp for utlegging av fylling. I tillegg til dette vil vi nevne at det er svært viktig at fyllmassen er fri for organisk materiale (matjord o.l.), snø og is. Det er derfor en fordel om fyllingen kan legges ut på sommeren eller høsten.

Vi står fortsatt til tjeneste i det videre arbeid med prosjektet.

PLANKONTORET
Geoteknisk seksjon

Arnstein Wath
Arnstein Wath

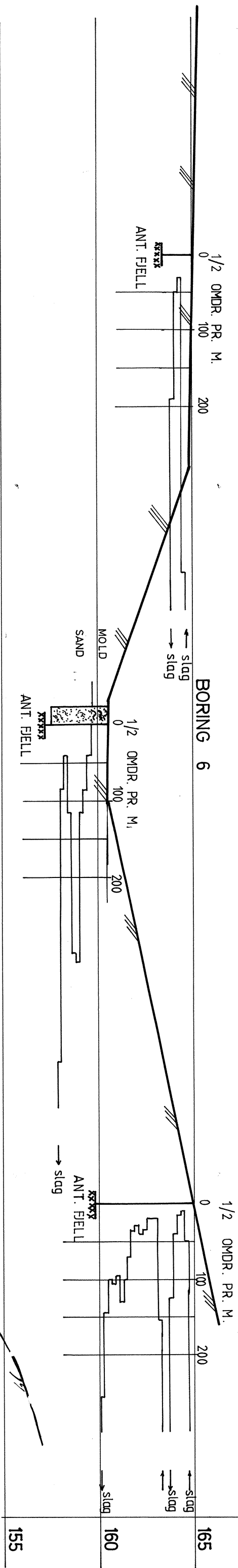
Rolf H. Røsand
Rolf H. Røsand



FORTUNALIA		MALESTOKK:
VURDERING AV FYLLING		1 : 1000
SITUASJONSKART		TEGN. AV: K. I.
● Dreieboring		DATO: 08. 07. 88.
⊙ Prøvetaking		KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE		RAPP. NR.: R 719-2
GEOTEKNISK SEKSJON		BILAG: 1

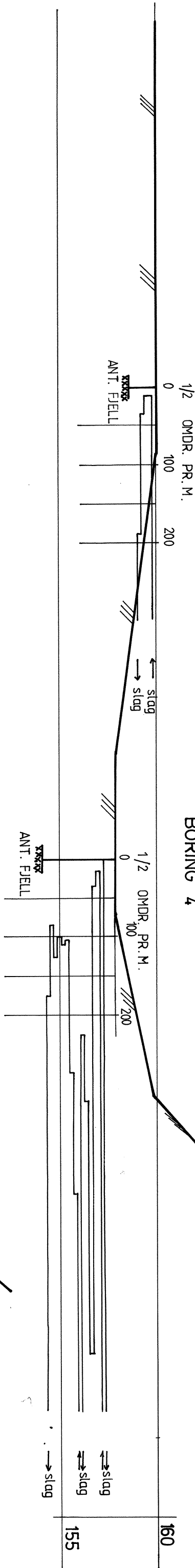
BORING 5

BORING 7

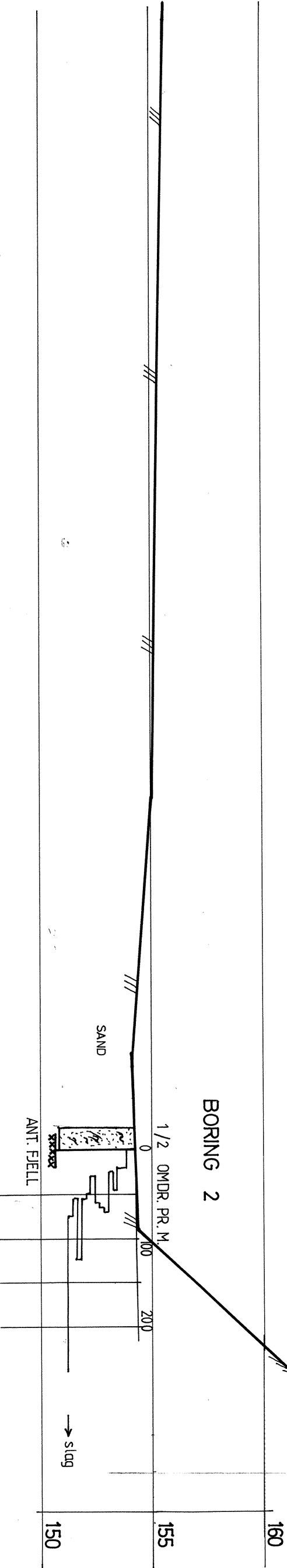


BORING 3

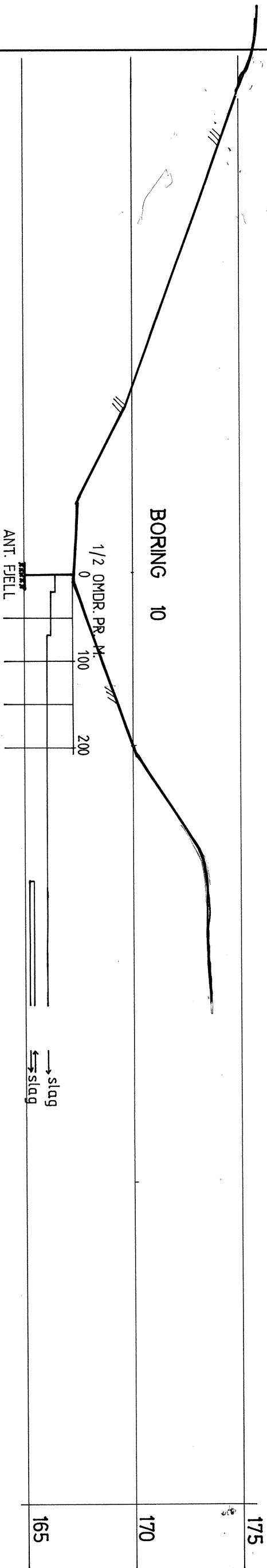
BORING 4



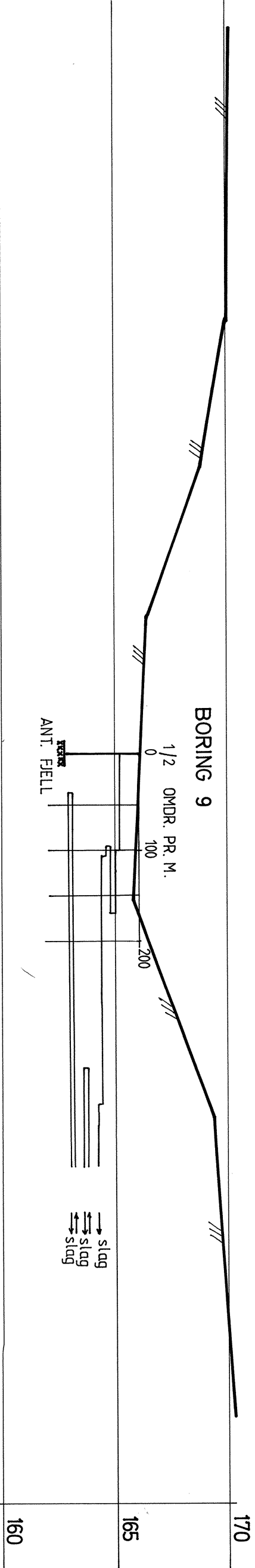
BORING 2



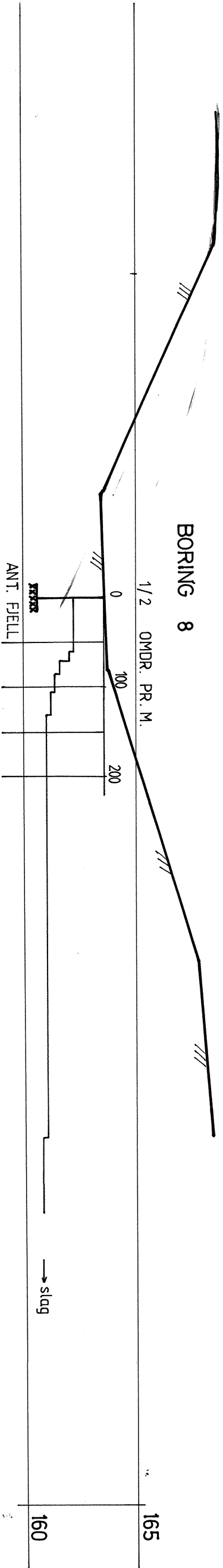
FORTUNALIA		MALESTOKK:
VURDERING	AV FYLLING	1 : 200
PROFIL 420 , 470 , 500 MED DREIEBOR- OG PRØVETAKINGSRESULTATER		TEGN. AV: E.L.
		DATO: 08. 07. 88.
		KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE		RAPP. NR.: R 719 -2
GEOTEKNISK SEKSJON		BILAG: 2



PROFIL 620

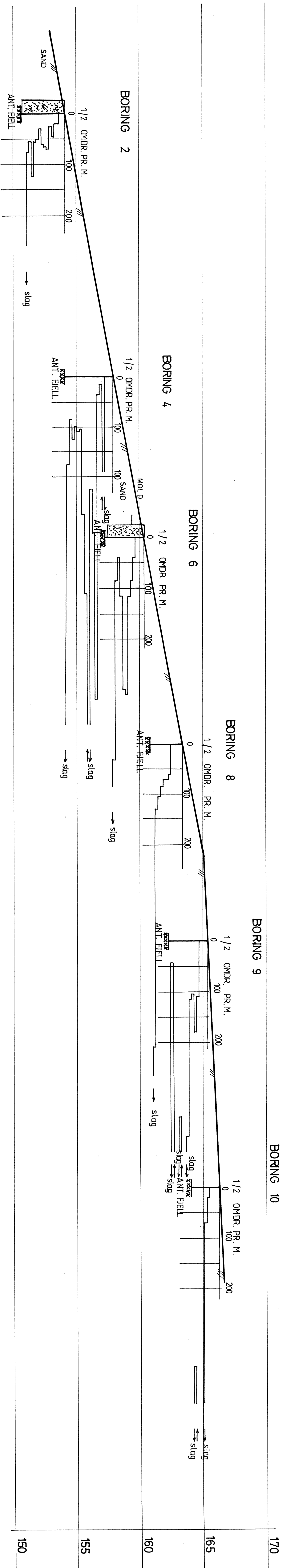


PROFIL 580



PROFIL 540

FORTUNALIA		MALESTOKK:
VURDERING AV FYLLING		1 : 200
PROFIL 540 580 620 MED		TEGN. AV:
DREIEBORINGSRESULTATER		E.L.
		DATO:
		08. 07. 88.
		KONTR.:
		RAPP. NR.:
		R 719-2
		BILAG:
		3



PROFIL A

FORTUNALIA		MALESTOKK:
VURDERING AV FYLLING		HM 1:200
PROFIL A MED		LM 1:500
DREIEBOR - 06		TEGN. AV:
PRØVETAKINGSRESULTATER		E.L.
		DATO:
		08. 07. 88.
		KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE		RAPP. NR.:
GEOTEKNISK SEKSJON		R 719-2
		BILAG:
		4

Dybde m	Jordart		Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Rom-vekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensi- tivitet
	Boring	2			Plastisk område		w _p — w _L			Konusforsøk ▽	Vingeoring +				
					20	30	40	50%			20	40	60	80	
5	SAND humus	torv	1	○											
			2	○											
			3		○										
		torv / leire	4	○											
			5	○											
			6	○											
		gruskorn	7	○											
Boring 6															
0	MOLD sand-og gruskorn	sand- og gruskorn	1				○								
			2					○							
			3			○									
			SAND fin	4	○										
			noe lerig	5	○										
			humusrester	6	○										
5															
10															
15															