

R 407 TURISTVEGEN

1. Innledning.

Etter oppdrag fra Plankontoret v/ing. Fordal er det utført grunnundersøkelse for Turistvegen fra E 6 til bru over Nidelva ved Fossestua.

Den prosjekterte veg ligger for det meste på nordsiden av den eksisterende Turistvegen. Det er på det nåværende tidspunkt ikke tegnet lengdeprofil av vegen. Beliggenheten av den undersøkte tracéen er vist i bilag 1.

2. Mark-og laboratoriearbeid.

Arbeidet i marken er utført i tiden 29/1-9/2-1976 under ledelse av boreformann J. Vårum. Det er dreieboret i 6 hull til maksimalt 10 m dybde. I 7 hull er det slagboret til antatt fjell. Uforstyrrede prøver er tatt opp i 2 hull og representative prøver i 1 hull.

De opptatte prøver, i alt 18, er åpnet og klassifisert ved vårt laboratorium på Valøya. Det er utført rutineundersøkelse av vanninnholdet for samtlige prøver. Den udrenerte skjærfasthet og romvekt er undersøkt på de uforstyrrede prøver. Resultatene går fram av borprofilet bilag 8.

3. Grunnforhold.

Det undersøkte området ligger i nordskråningen på Heimdalsplataet.

Terrenget på strekningen hull 1-5 er forholdsvis flatt, men blir gjennomskåret av 3 nord-syd gående erosjonsdaler (ved hull 1, 2 og 4). Lengre øst ligger vegen delvis ut mot den bratte skråningen ned mot Nidelva.

Grunnen langs den undersøkte vegtracé består på den vestligste del (hull 1-5) av fast, lite sensitiv silt og leire. I alle punktene langs den østligste del av tracéen er det registrert fjell i liten dybde.

Detaljer og talldata om grunnforholdene fremgår av profiler og borprofiler, bilag 2-8.

4. Vurdering av prosjektet.

For den prosjekterte veg (bilag 1) foreligger det ikke lengdeprofil foreløpig, men en antar at den vil ligge på en mindre fylling nærmest E 6 og videre østover stort sett følge terrenget.

Over erosjonsdalene hull 1, 2 og 4 må vegen ventes å komme på fylling med høyde opptil 5 m. Med de påviste gode grunnforhold ventes disse fyllinger ikke å medføre stabilitetsproblemer, men det må forutsette god rensk av undergrunnen. Gjennom terrenngryggen, hull 3 vil vegen ligge i skjæring med dybde antatt opptil 3-4 m. I den påviste, faste, siltige leira, ventes denne skjæringsdybde ikke å medføre fare for utglidninger.

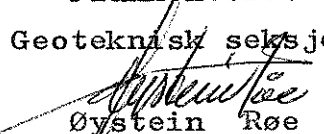
Fra hull 5 og østover vil vegen sannsynligvis bli liggende omtrent i terreng. Ved å legge vegen i halv skjæring/halv fylling i skråningen ved profil F og G må det regnes med fjellsprengning ved innerkant veg, mens fylling ved vegens ytterkant lett vil slå noe nedover skråningen. For å redusere fyllingsutslaget kan det også brukes støttemur i ytterkant, evt. fundamentert til fjell. Ved passering syd for Fossestua må det i den viste beliggenhet regnes med noe sprengning inn mot skråningen.

5. Sammendrag og konklusjon.

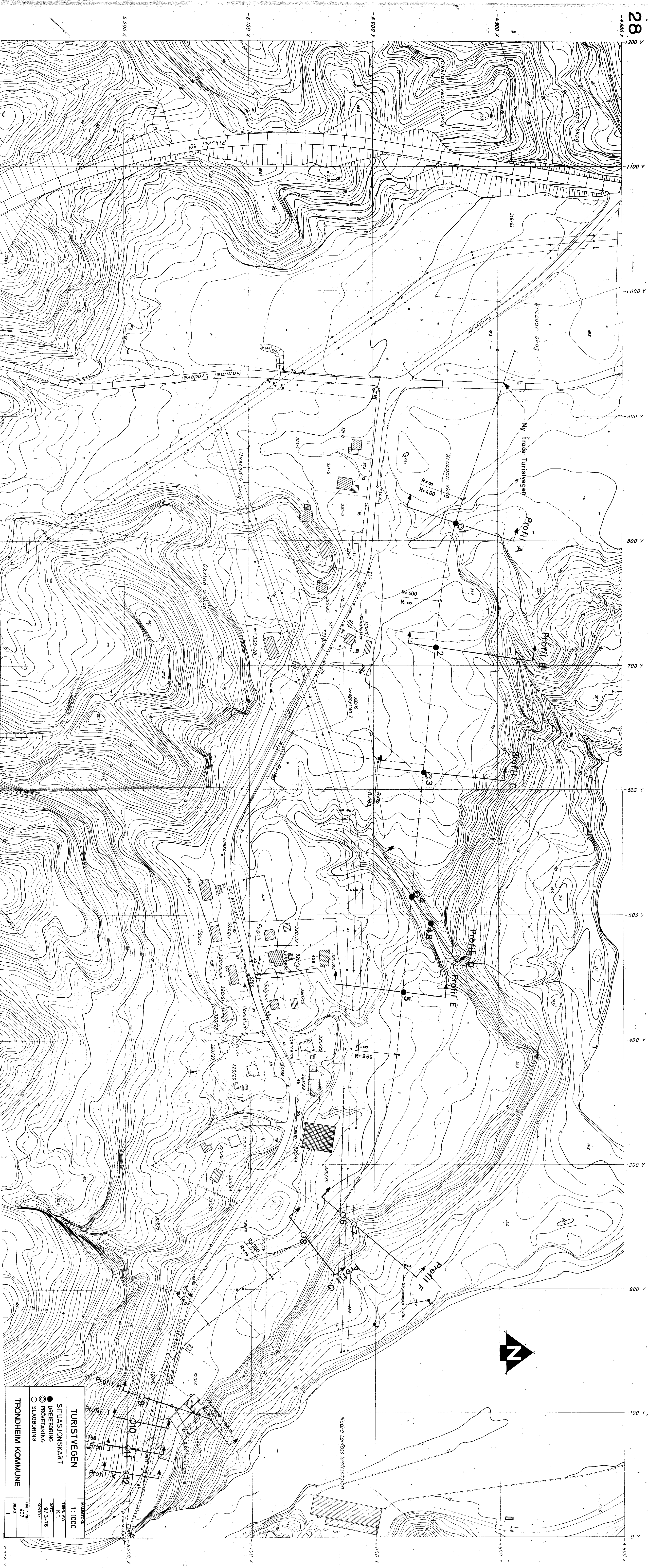
Grunnen langs den undersøkte vegtracé består lengst vest (borhull 1-5) av fast silt og leire. På den østre del av strekningen er det påvist fjell i liten dybde.

Utført på forsvarlig måte, med rensk av matjord under fyllinger, vil det stabilitetsmessig ikke være problemer med fremføring av vegen langs den foreslåtte tracé. Høydeplasseringen av vegen vil være av stor økonomisk betydning, både av hensyn til massebalansen og nødvendig omfang av sprengningsarbeider.

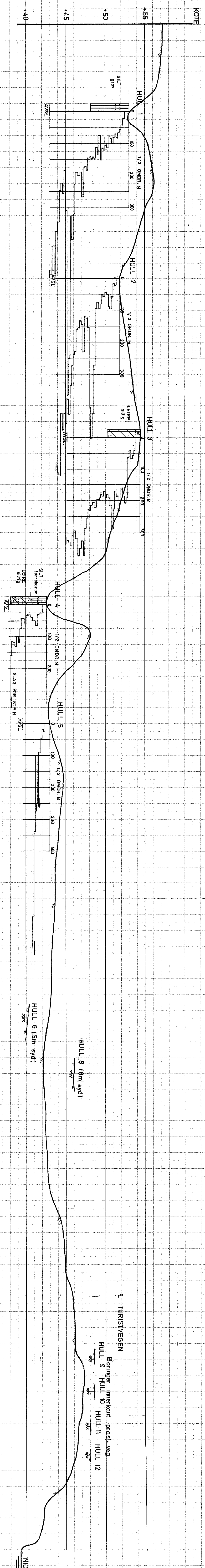
Vi forutsetter tilleggsvurdering når høydeplasseringen er bestemt.

Plankontoret
Geoteknisk seksjon

Øystein Røe


S.E. Hove



TURISTVEGEN		MALESSTOKK:	1 : 1000
SITUASJONSKART		TEGN. NR.	K.1
●	DREIERING	UTGIV. NR.	9 / 3-76
○	PROVETAKING	KORTNR.	407
○	SLAUBORING	PLANS. NR.	1
TRONDHEIM KOMMUNE		BILDE:	1



TURISTVEGEN
LM 1:1000
HM 1:200

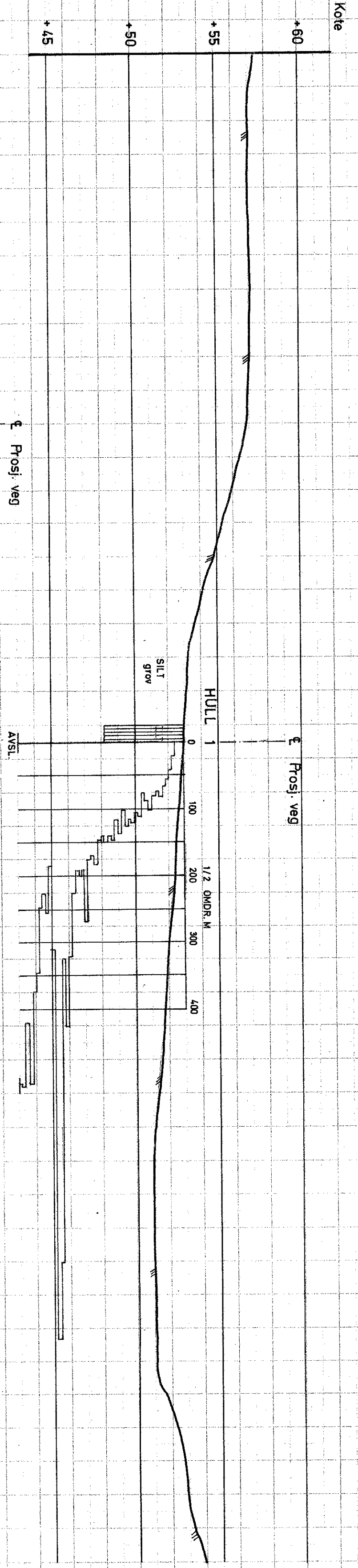
LENDEPROFIL M/ DREIEBOR-SLAGBOR-
TEGN. AV
OG PRØVEIAKINGSRESULTATER
K. I.

DATE: 9/3-76
KONTR.:

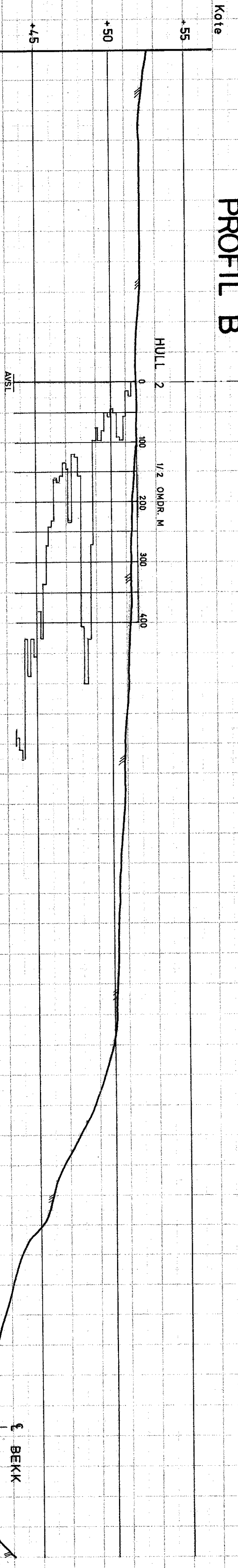
RAPP. NR.: 407
BILAG: 2

TRONDHEIM KOMMUNE

PROFIL A

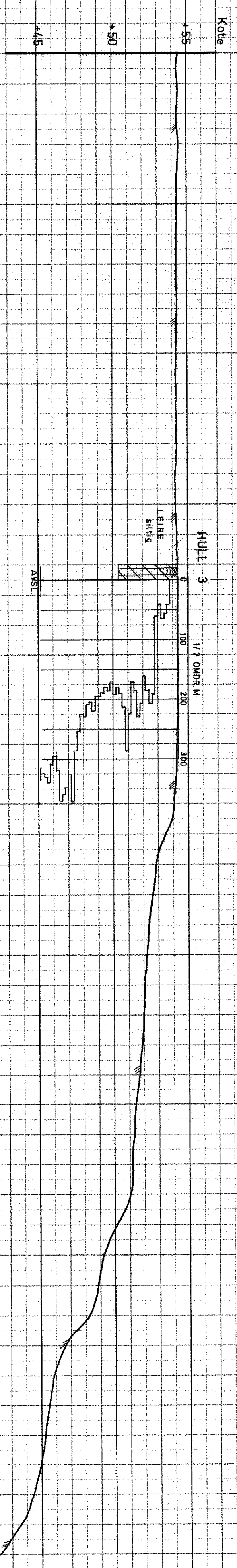


PROFIL B

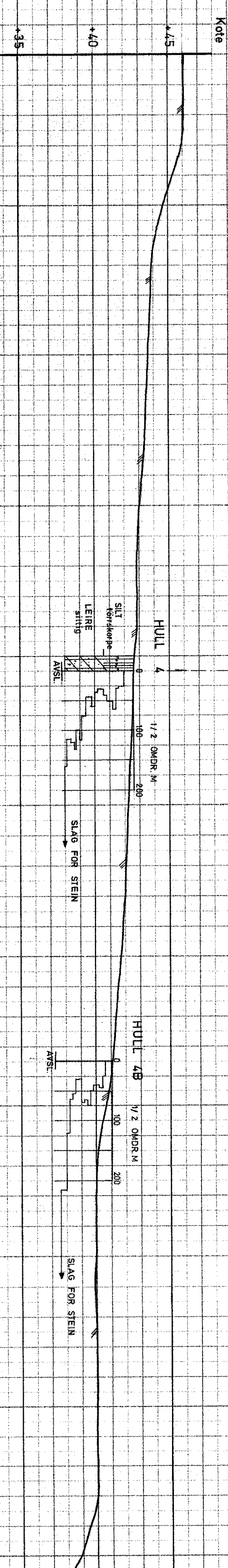


TURISTVEGEN		MALESTOKK:
TVERRPROFILER M/ DREIEBOR - OG PROVETAKINGSRESULTATER		1 : 200
TEGN. AV: K. I.		
DATO: 9/3 - '76		
KONTR.:		
PROFIL A OG B		RAPP. NR.:
TRONDHEIM KOMMUNE		407
		BILAG:
		3

PROFIL C



PROFIL D



TURISTVEGEN

TVERRPROFILER M/DREIBOR - 06
 PRØVETAKINGSRESULTATER

PROFIL C OG D

TRONDHEIM KOMMUNE

MALESTOKK: 1 : 200

TEGN. AV: K.T.

DATO: 9/3 - 76

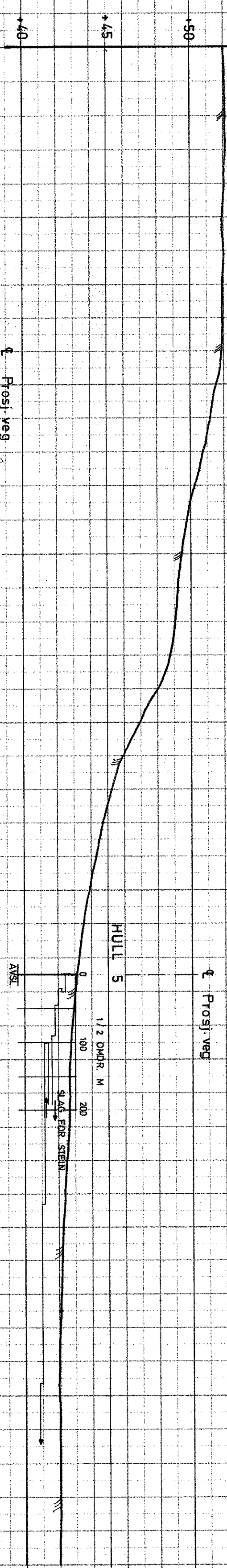
KONTR.:

RAPP. NR.: 407

BILAG: 4

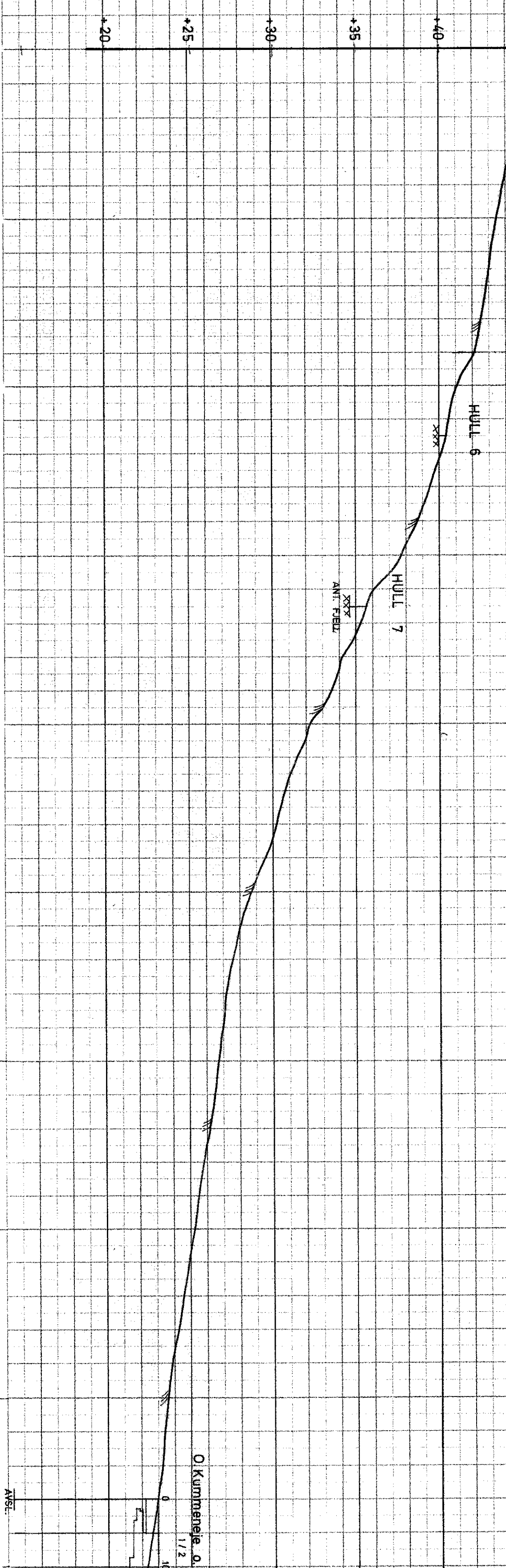
PROFIL E

Kote
+55
+50
+45
+40



PROFIL F

Kote
+45
+40
+35
+30
+25
+20



O Kummenele o. 1200.2 (Hull 2)

TURISTVEGEN

MALESSTOKK:
1:200

TYRRPROFILER M/ SLAG - OG
DREIBØRRESULTATER

TEGN. AV:
K. T.

PROFIL E OG F

DATO:
9/3-76

TRONDHEIM KOMMUNE

KONTR.:

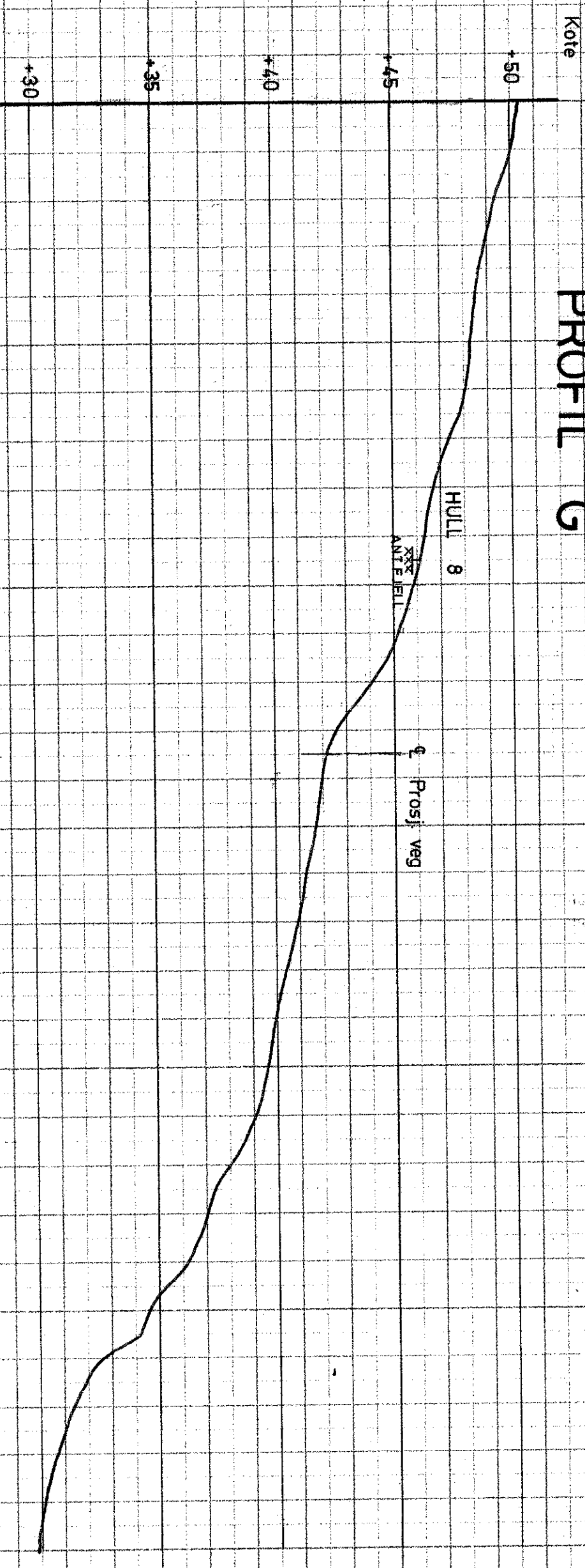
TRONDHEIM KOMMUNE

RAPP. NR.:
407

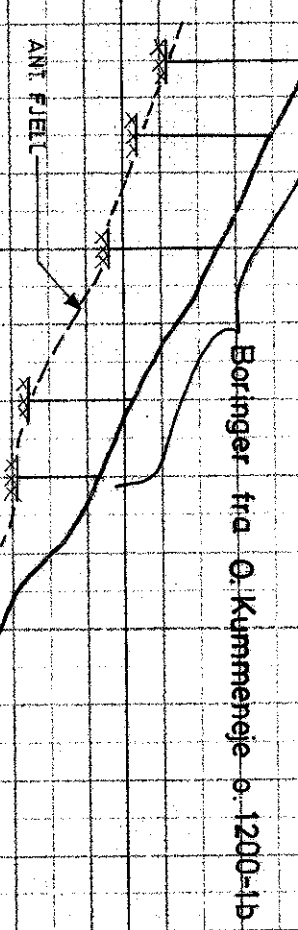
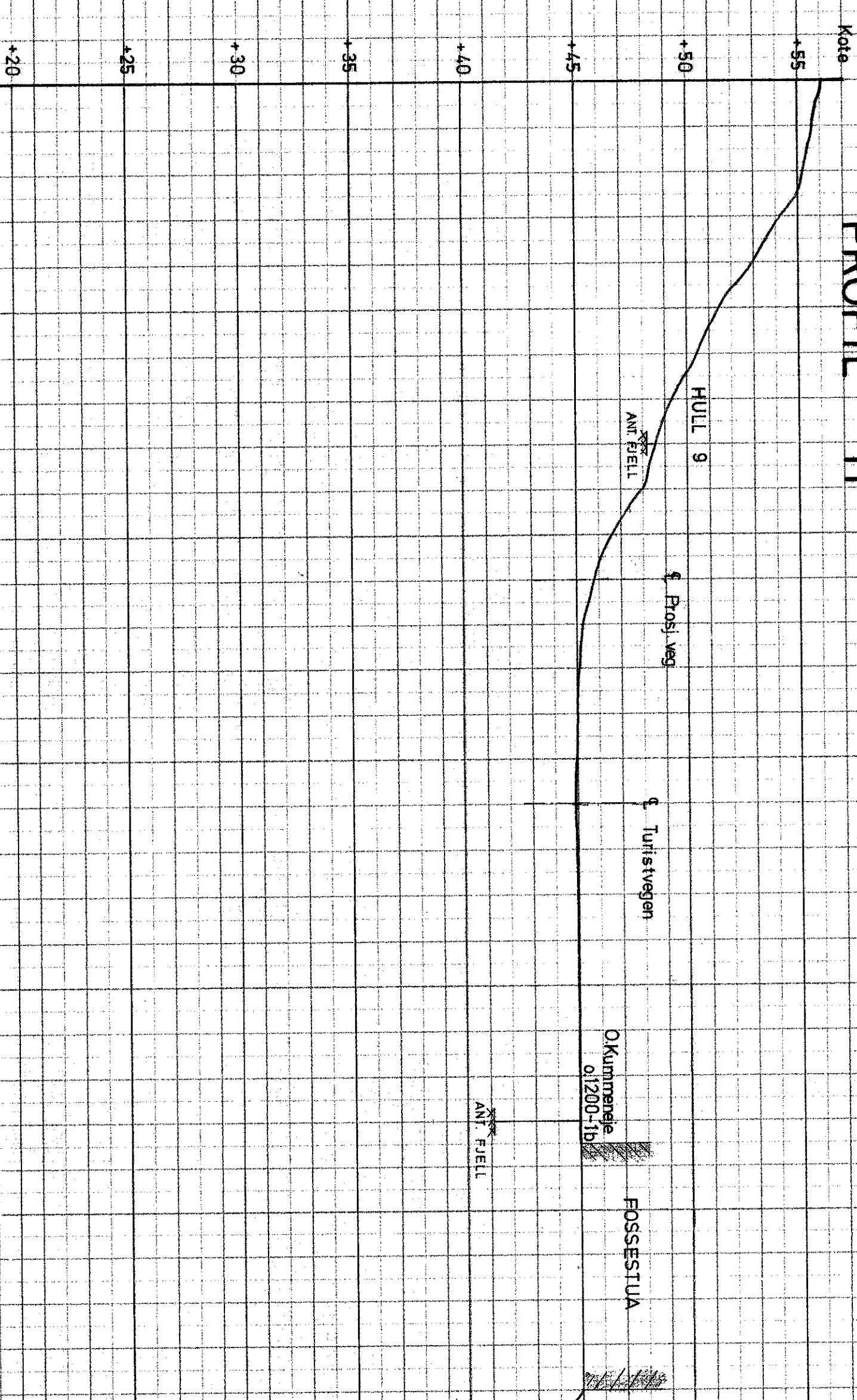
TRONDHEIM KOMMUNE

BILAG:
5

PROFIL G

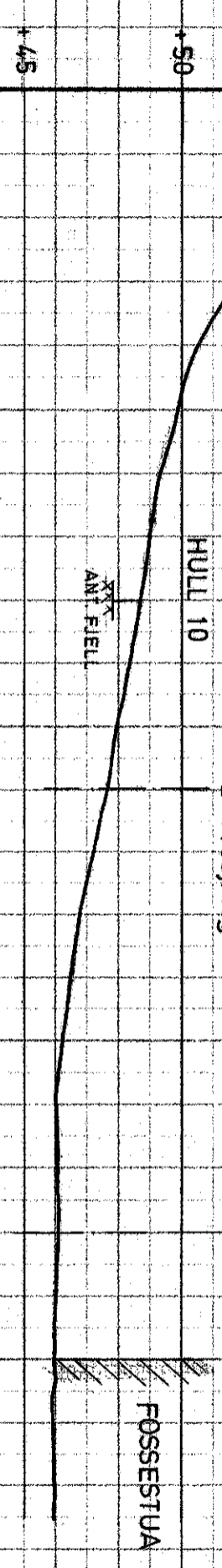


PROFIL H

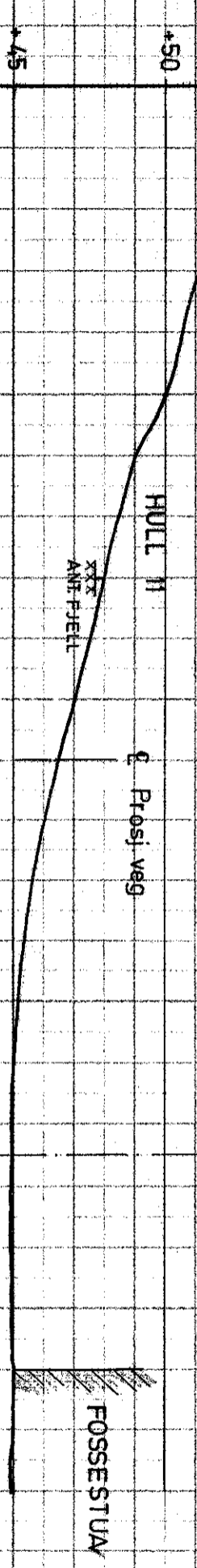


TURISTVEGEN		MALESTOKK:
1:200		
TVERRPROFILER M/ SLAGBØRE -		TEGN. AV:
RÉSULTATER		K. I.
DATO:		11/3-76
KONTR.:		
PROFIL G OG H		RAFP. NR.:
TRONDHEIM KOMMUNE		407
		BILAG
		6

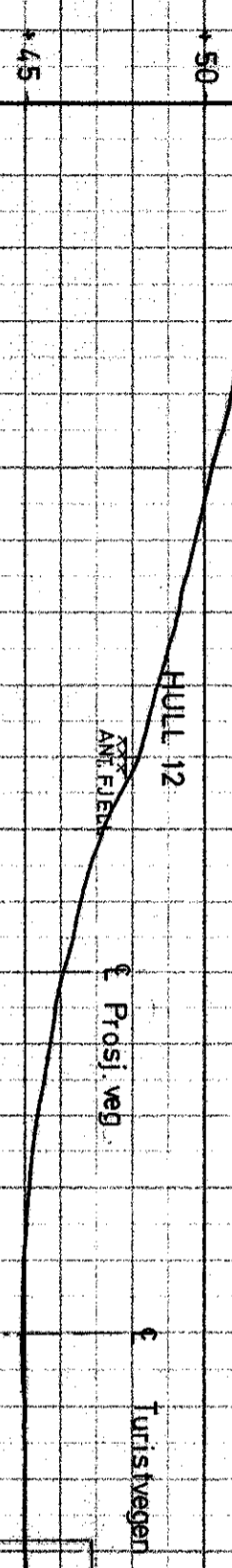
Kote +55
PROFIL I



Kote +55
PROFIL J



Kote +55
PROFIL K



TURISTVEGEN		MALESTOKK:
1 : 200		
TVERRPROFILER RESULTATER	M/ SLAGBØRE-	TEGN. AV: K.T.
		DATO: 11 / 3 - 76
		KONTR.:

PROFIL I J OG K	RAPP. NR.:
	407

TRONDHEIM KOMMUNE	BILAG:
	7

TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

Hull : 1, 3 OG 4

Bilag : 8

Nivå : TERRENG

Oppdrag : 407

Sted : TURISTVEGEN

Prøveø: 54 MM/ SKRUPRØVET Dato : 26/2-76

Dybde E	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt γ/m^3	Skjærtasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet		
				Plastisk område		w_p	w_L		Konusforsøk ∇		Vingeborring \circ				
				20	30	40	50%		2	4	6	8	10	γ/m^2	
5	HULL 1	SILT grov	noen finsandlag	1					2,02 (2,08)						1
				2					2,02 (2,05)	OMRØRT					1
				3					2,01 (2,08)						2
				4					1,95 (1,92)						1
				5					2,00						1
10	HULL 3														
5	HULL 3	LEIRE siltig fast	1												
			2												
			3												
			4												
			5												
			6												
			7												
			8												
10	HULL 4														
1.5	HULL 4	SILT tørrskorpe	gruslag	1					(2,05)						1
				2					(2,02)	OMRØRT					1
				3					2,03						3
				4					2,05 (2,11)						2
				5											1