

2. januar 1970

Den tekniske rådmann,
Munkøgt. 1,
7000 TRONDHEIM

TG/RH

Vedr. grustak Rosten. 10/.

Etter kontakt med boligrådmannen 2/12-69, fikk en utpekt det området som det er mest aktuelt å undersøke i denne omgang. Det aktuelle området, som svarer til et av arkitektkonkurransens forelag til senterbeliggenhet, er merket på vedlagte kart, (bilag 1) hvor også tidligere utførte grunnundersøkelser er inntegnet.

Det vesentlige av det som er utført av grunnundersøkelser er fra siv.ing. O.Kummenes rapport O.363-3: Sammenstilling av utførte grunnundersøkelser på Heimdalsmyra. Med de sonderinger som er utført i området Rosten-Tonstad, skulle en prøve å bringe klarhet i beliggenheten av grusåsen mot Tonstadsområdet. Kummenes rapport sier om dette:

"Vest for Skjetnemyra strekker en grusås seg fra Skjela frem øst for Heimdal sentrum, og følger videre bebyggelsen langs E6 nordover til Rosten, hvorfra den ikke lenger kan skjelnes på terrengoverflaten. Boringene kan imidlertid indikere at en gren av åsen kan fortsette under myra nordøstover forbi Tonstad Camping, i dybden muligens helt frem til kontakt med isranddelteet vest for Tiller kirke.

Grusåsen er avsatt av en breelv i tunnel under breen, og ligger også på fjell eller bunnsorene."

For å klarlegge forholdene ytterligere har vi tegnet opp fire terrengprofil tvers på E6 og et lengdeprofil av E6 sørøver fra Tonstadkrysset. På disse fem profil er bore-resultatene inntegnet. Beliggenheten av profilene er vist på oversiktsbilaget, bilag1, og terrengprofilene er vist på bilag 2-6.

For at en nedplanering i dette området skal kunne bli aktuelt, må E6 senkes. Dette kan gjennomføres i det E6 her har et høybrekk. På bilag 2 er forsøkevis antydnet en senkning av E6 ved høybrekket, svarende til en senking av vegbanen på maksimalt 5m. Denne veghøyde er også antydnet på tverrprofilene.

(2)

Som en ser er det i det aktuelle området utført i alt vesentlig dreieboringer (uten prøvetaking). Disse boringer gir svært begrensede opplysninger om grunnforholdene. Spesielt kan det i enkelte tilfeller være vanskelig å skille sand og leire, i det homogen sand under grunnvann kan gi liten dreisøtstand og kan forveksles med bløt leire. Likevel finner en det lite trolig at en i dette område skal ha med så stein- og grusfri sand at det foreligger fare for forveksling her. Men undertegnede kjenner dårlig til de lokale forhold i området og området er nå snedekt slik at en er avskåret fra inspeksjon av vegskjæringer og tidligere massetak. Derfor må den etterfølgende uttalelse bli nok så usikker:

Lengdeprofilen til E6 tyder på at vegen kommer inn i myrområde omkring profil 3. Videre sørover øker myrddybden gradvis, 1,6m ved profil 1 og vel 2m sør for kryss ved Sivert Thonstads vei. Hva slags masser en har under myra er noe usikkert. Boring A5 tyder på sand og grus umiddelbart under myra mens boring XXIV tyder på et bløtt lag (leire?) ned til ca. 3½m dybde. Det er derfor grunn til å anta at en senking som antydnet vil bety et graveprofil foruten topplaget av myr dels vil bestå av sand og grus og av leire.

Profil 1 viser foreslått vegnivå i ca. 3m dybde. Myrddybden ved E6 er her 1,6m sannsynligvis med grus under myra. Myrddybden minker mot vest og øker noe mot øst.

Profil 2 gir dårlig grunnlag til å uttale seg om forholdene omkring E6. B4 viser 1,4m myr, sannsynligvis med grus under. Boring XXV vest for E6 tyder på et normalprofil med ca. 3m tørrskorpe, 3m bløt leire og et fast lag (grus?) i 6m dybde. Dette stemmer dårlig overens med massetaket umiddelbart vest for Rosten hvor det etter sigende skal være grus.

Profil 3 viser et ca. 1m tykt topplag av myr både øst og vest for E6. Boring XXIV viser et bløtt lag ca. 2½m tykt under myra, mens dette laget ikke er registrert i boring 7. Det faste laget som begge boringer er avsluttet på kan både være fast leire eller grus.

Sammendrag: En nedplanering av det markerte området på bilag 1 sammen med en senking av E6 forbi høybrekket ved Rosten vil kunne frigjøre endel grus og friksjonsmasser. Mengden av disse masser er det umulig å si noe eksakt om på det foreliggende grunnlag. Øst for E6 har en et topplag på 1-3m myr, men ikke alle boringene øst for E6 synes å indikere grus umiddelbart under myra i det aktuelle området. Vest for E6 er bildet også noe uklart. Avleiringene synes hovedsakelig å bestå av leire. Hva slag masser det er i massetaket vest for Rostenveien og utstrækningen av disse masser gir boringene intet svar på. Hvis det er friksjonsmasser, synes det å måtte være en lokal forekomst.

(3)

En gjør oppmerksom på at en nedplønering av området vil måtte bety en vesentlig senking også av grunnvannstanden i det grunnvannstanden ligger høyt i området.

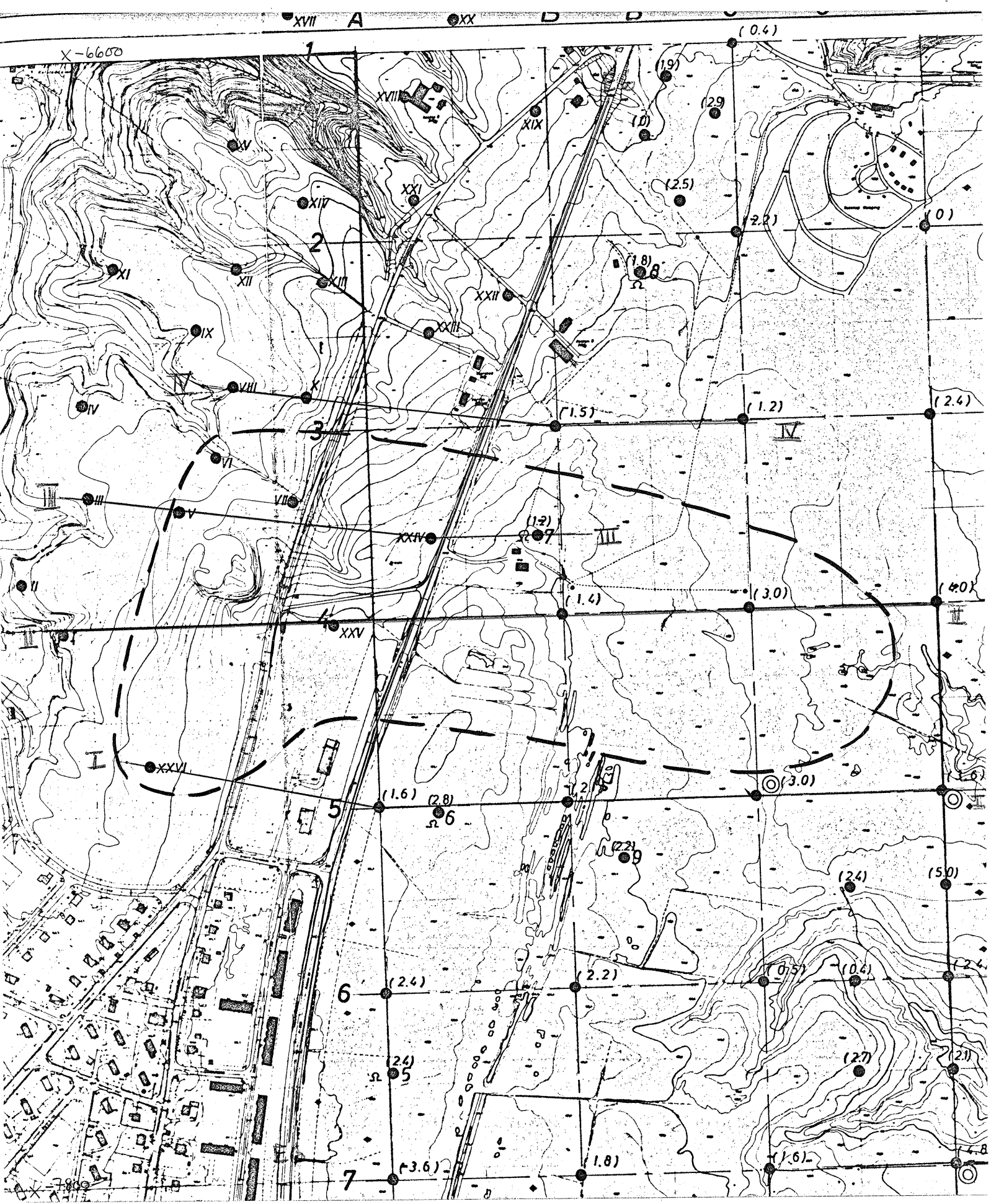
Hvis en er interessert i mer eksakte opplysninger om grunnforholdene enn denne redegjørelse gir, vil det være nødvendig med supplerende boringer med prøvetaking. 5-10 prøvetakinger vil gi et bra grunnlag for vurdering, men det er ikke mulig å si om slike boringer kan utføres med det utstyr vi har eller en må ty til tyngre utstyr, i det prøvetaking i grus og sand under grunnvannstanden kan være meget vanskelig

Valøye, 2. januar 1970

TG

Torgeir Gunleiksrud
Geoteknisk avd. TIV

Kopi sendt Boligrådmannen.



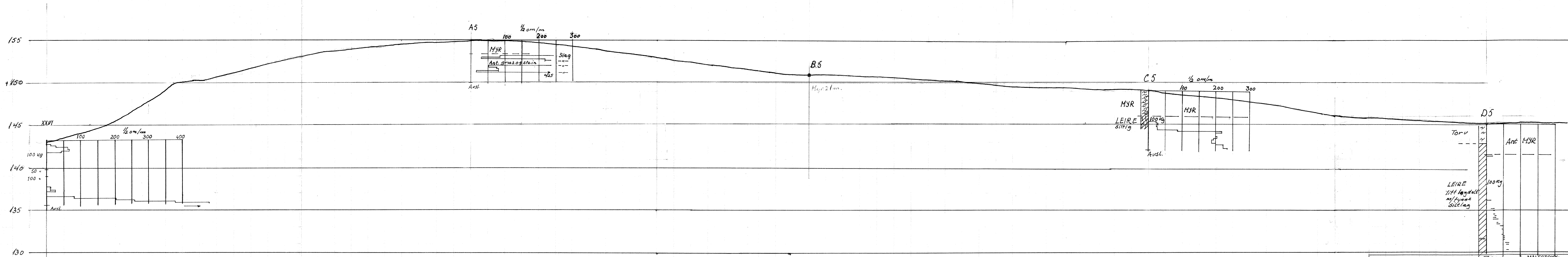
X-6600

Y-1200

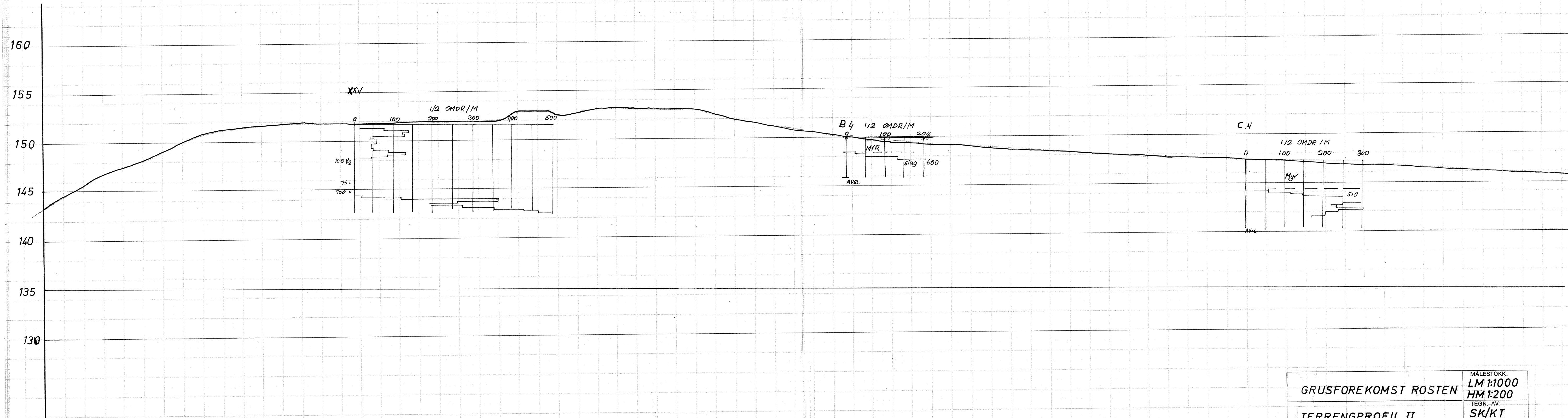
Y-600

Bilag 7

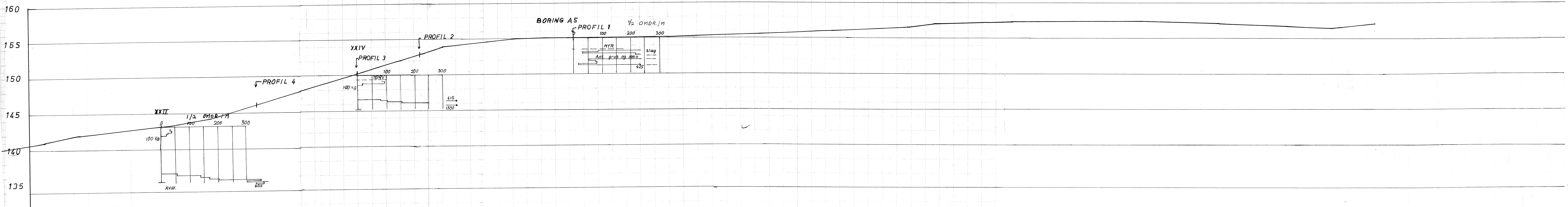
Profil I



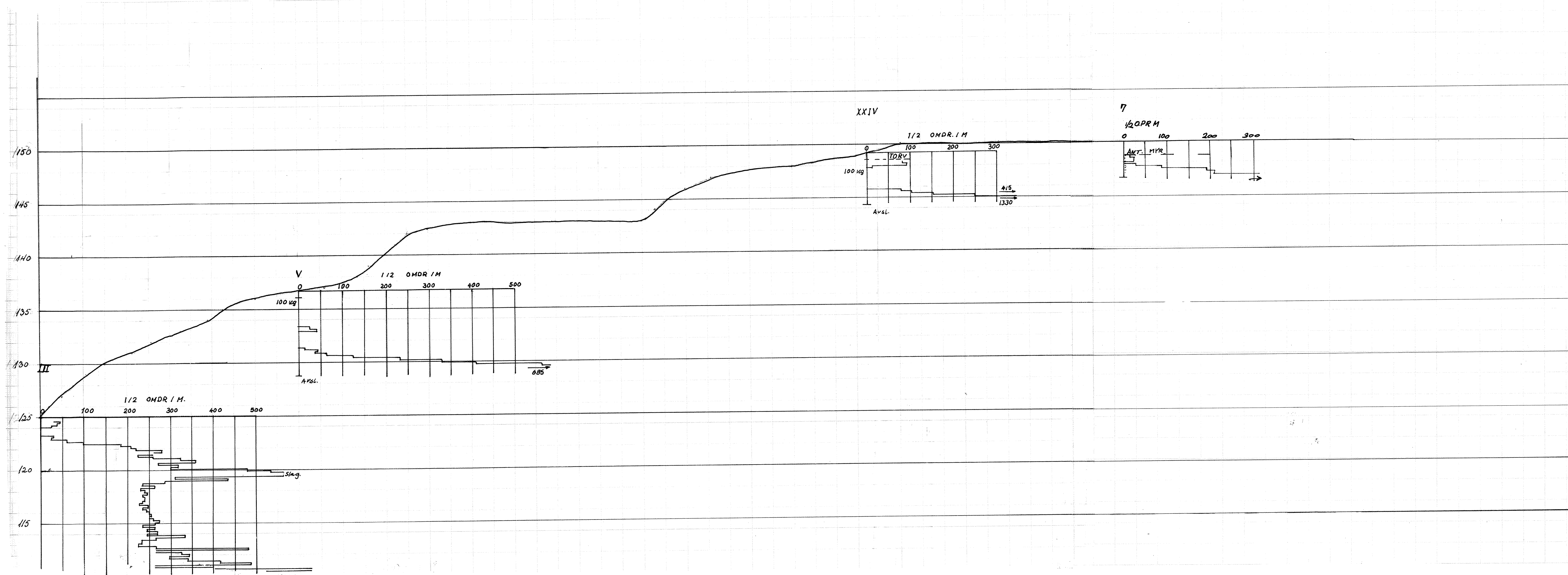
GRUSFOREKOMST ROSTEN		MALESTOKK: LM 1:1000 HM 1:200
TERRENGPROFIL I MED BORERESULTATER FRA 0.363-3		TEGN. AV: S.K.
		DATO: 19/12-69
		KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE		RAPP. NR.: 101
		BILAG:



GRUSFOREKOMST ROSTEN	MALESTOKK:
	LM 1:1000 HM 1:200
TERRENGPROFIL II MED BORERESULTATER FRA 0.369-3	TEGN. AV:
	SK/KT
	DATO:
	19/12 69
	KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE	RAPP. NR.:
	101
	BILAG:
	4

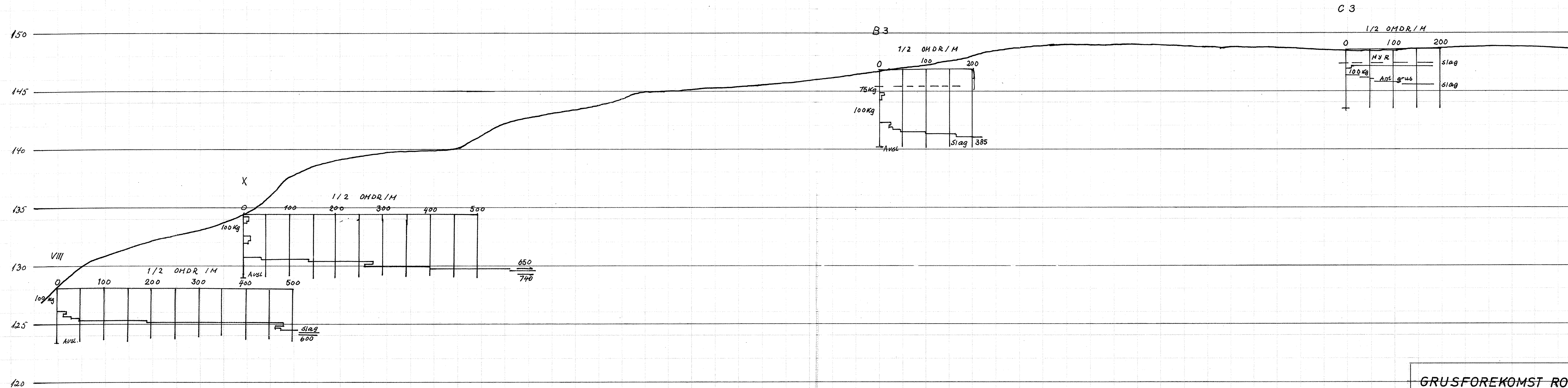


GRUSFOREKOMST ROSTEN	MALESTOKK: LM: 1:2000 HM: 1:200
LENGDEPROFIL E 6 FORBI ROSTEN	TEGN. AV: K.T. DATO: 11/12-69 KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE	RAPP. NR.: 101 BILAG:



GRUSFOREKOMST ROSTEN	MALESTOKK: LM 1:1000 HM 1:200
TERRENGPROFIL III MED BORERESULTATER	TEGN. AV: S.K. DATO: 19/12-69 KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE	RAPP. NR.: 101 BILAG:

Profil 4.



GRUSFOREKOMST ROSTEN	MÅLESTOKK: LM 1:1000 HM 1:200
	TEGN. AV: S.K.
TERRENGPROFIL 4. MED BORERESULTATER FRA O. 363-3	DATO: 19/12-64
	KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE	RAPP. NR.: 101
	BILAG: