



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1769	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Utlåtande øver magnetisk trekomponentmetning vid Skorovas Gruber, Norge				
Forfatter		Dato 1970	Bedrift Terratest AB	
Kommune Namsskogan	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geofysikk	Dokument type		Forekomster Skorovas	
Råstofftype Malm/metall	Emneord			
Sammendrag				

Utlåtande över magnetisk trekomponentsmätning vid Skorovas Gruber, NorgeAllmänt

På uppdrag av Elkem A/S, Skorovas Gruber utförde K A Bachke Maskin A/S magnetisk trekomponentsmätning i borrhål vid Skorovas Gruber den 14 juli 1970. Mätdata har överlämnats till Terratest AB för data-behandling och utvärdering.

Borrhål 97 är påsatt i profil 140 S ca 10 m väster om profil 0 och mätt till 278 m djup. Borrhål 98 är påsatt i profil 120 S ca 10 m väster om profil 0 och mätt till 275 m djup.

Syftet med mätningen var att utröna i vad mån en magnetisk mätning kunde ge anvisning om huruvida den sulfidmineralisering, som påträffats i hålen kunde ha samband med huvudmalmen i norr. Borrhålsmätningen avsåg även att ge underlag för en beräkning av hålets deviation i vertikal och horisontell led.

Instrument

Vid mätningen användes en borrhålsmagnetometer typ HBM-IV nr 012. Denna bygger på fluxgateprincipen och mäter tre komponenter av totala magnetfältet ordnade i ett ortogonalt axelsystem där X-axeln ligger i borrhålets riktning och är positiv inåt, Y-axeln är vinkelrät mot borrhålet - horisontell och positiv åt höger från påhugget sett - och Z-axeln följaktligen är vinkelrät mot borrhålet och positiv nedåt.

Eftersom instrumentet mäter totalfältet måste de uppmätta värdena reduceras för jordens normalfält för att det från eventuella malmer härrörande anomalifältet skall erhållas.

Resultat

Resultatet presenteras i bilaga 1 och 2 i form av anomalikurvor för X-, Y- och Z-riktningarna. I bilaga 3 och 4 är borrhålen uppritade i vertikal- och horisontalplanet. Bilaga 5 och 6 utgör protokoll från koordinatberäkningen av borrhålens deviation.

Den första delen (0 - ca 50 m) av bh 97 har så liten avvikelse från vertikallinjen, att fluxgateenheten får ett odefinierat läge. Detsamma gäller för bh 98 ner till ca 30 m.

Anomalikurvorna för X-, Y- och Z-komponenterna visar i bh 97 från 50 m och i bh 98 från 30 m djup ett mycket oregelbundet förlopp. Detta beror med stor

sannolikhet på att de genomborrade bergarterna håller en viss mängd magnetit; inom vissa partier upp emot 3 vol %. På grund av bergarternas horisontella läge speglas magnetithaltens variation bäst av X-komponenten. I bh 97 föreligger den kraftigaste magnetitimpregnationen mellan 70-110 m, 130-150 m och mellan 190-230 m, i bh 98 mellan 40-130 m och mellan 175-230 m. De sista magnetitimpregnationerna slutar just där sulfidmineraliseringen börjar. Det är anmärkningsvärt hur väl den sista gränsen vid 230 m stämmer med gränsen för sulfidmineraliseringen. Inom denna visar X-komponenten endast svag variation. Det är sannolikt att denna sulfidmineralisering representerar fortsättningen av huvudmalmzonen.

Man gärdar
seg.

Man kan dock med hjälp av bh 98 ej utesluta möjligheten att den relativt magnetitfria zonen ligger i samma horisont som huvudmalmen. Zonen 130-170 m sammanfaller väl med den på riktning P4-60-21 angivna projektionen av huvudmalmen. Enligt en sådan tolkning skulle djupare belägna sulfidmineraliseringar motsvara en lägre malmhorisont, en tanke, som öppnar vägen till en eventuell rekognoscering av bergartszonen, som underlagrar huvudmalmen.

Sammanfattning och rekommenda- tioner

Syftet med den magnetiska mätningen var att söka utröna om den mineralisering, som påträffats i borrhålen har samband med huvudmalmen eller om en ny malmkropp har påträffats. Svaret på denna fråga kan ej direkt läsas ut av den magnetiska mätningen. Den observerade sulfidmineraliserade zonen är mindre magnetisk än omgivande berg. Därför bör speciell uppmärksamhet ägnas även åt avsnittet 130-175 m i bh 98 och 150-190 m i bh 97, där bergarten är svagare impregnerad av magnetit.

Med hjälp av en geologisk detaljstudie skulle man möjligen kunna sluta sig till om den relativt magnetitfria zonen kan vara fortsättningen mot söder av huvudmalmagret. I så fall är sulfidmineraliseringen i bh 97 och 98 en ny malm på en lägre nivå och hela zonen under huvudmalmen bör rekognosceras.

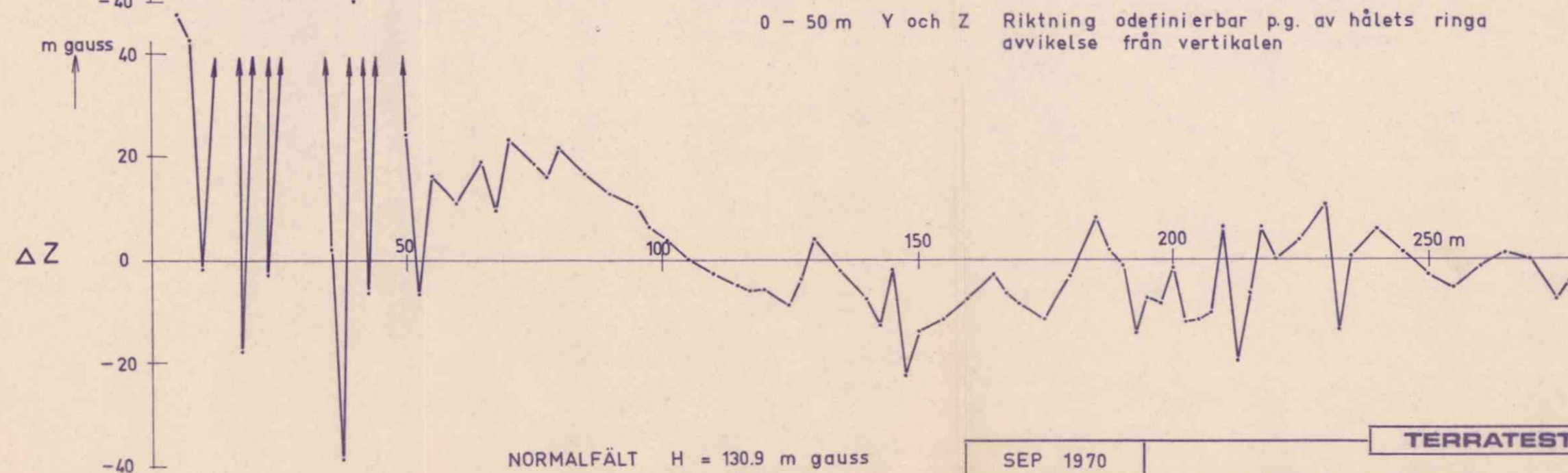
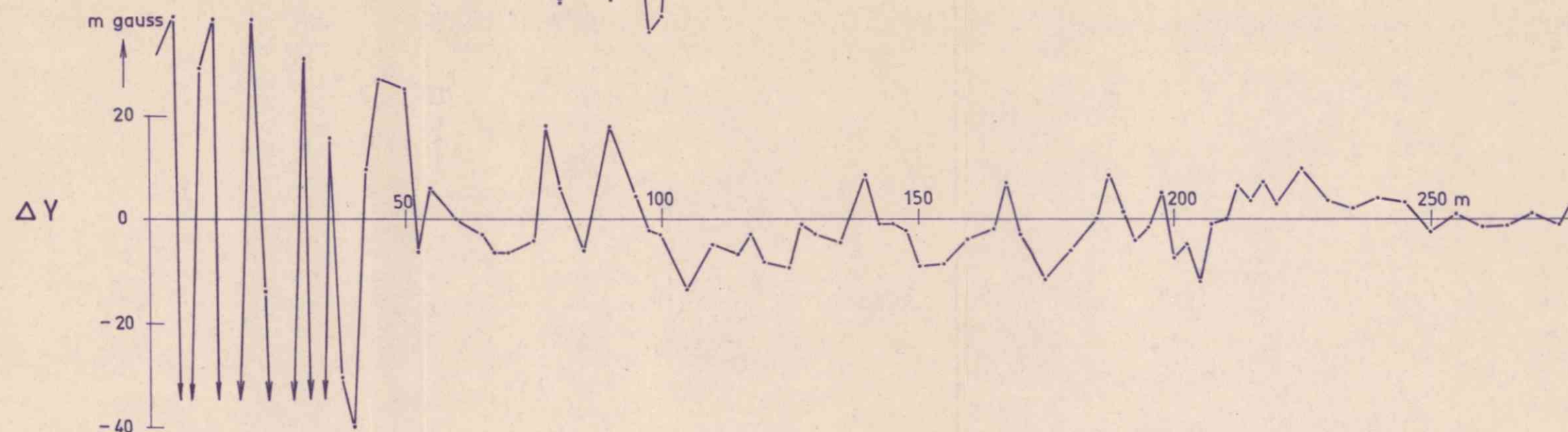
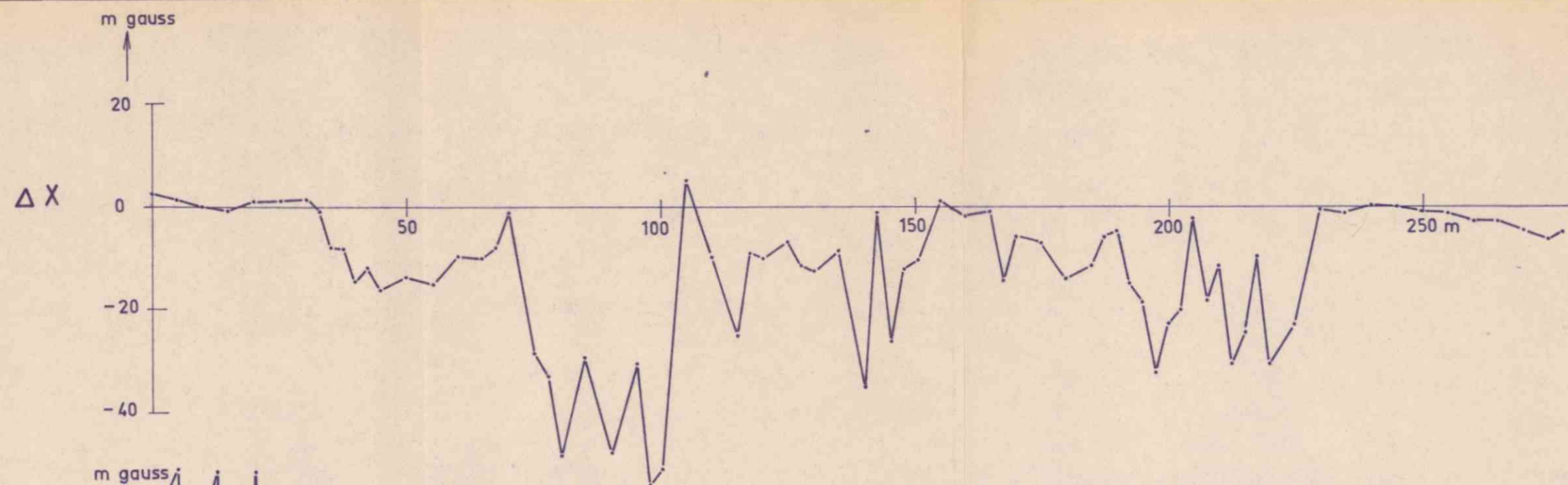
Vi rekommenderar vidare att borrhärdarna undersöks med tanke på magnetitimpregnation för att därigenom i detalj kontrollera ovan anförda tolkning av magnetithaltiga zoner.

Stockholm den 2 oktober 1970

TERRATEST AB
Geoavdelningen

Hans Helfrich

Bengt Holdar
/Bengt Holdar

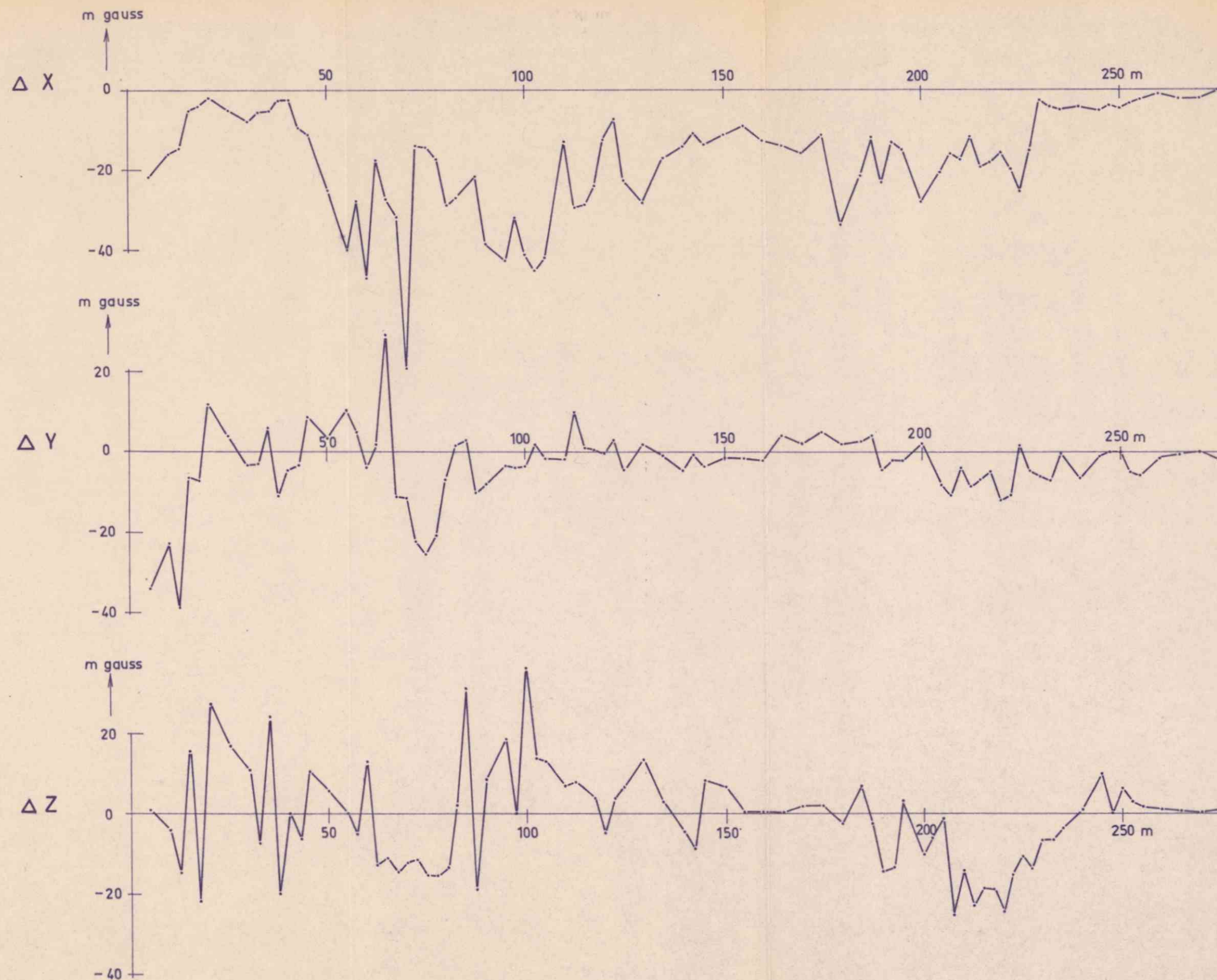


0 - 50 m Y och Z Riktning odefinierbar p.g. av hålets ringa avvikelse från vertikalen

NORMALFÄLT $H = 130.9$ m gauss
 $V = 491.9$ — " —

SEP 1970
RT / HV <i>[Signature]</i>
SKALA 1:1000

TERRATEST AB
X, Y OCH Z ANOMALIER
SKOROVAS GRUBER, NORGE
BORRHÅL NR 97



NORMALFÄLT $H = 130.9$ m gauss
 $V = 491.9$ — " —

SEP 1970
RT / HV <i>BH</i>
SKALA 1:1000

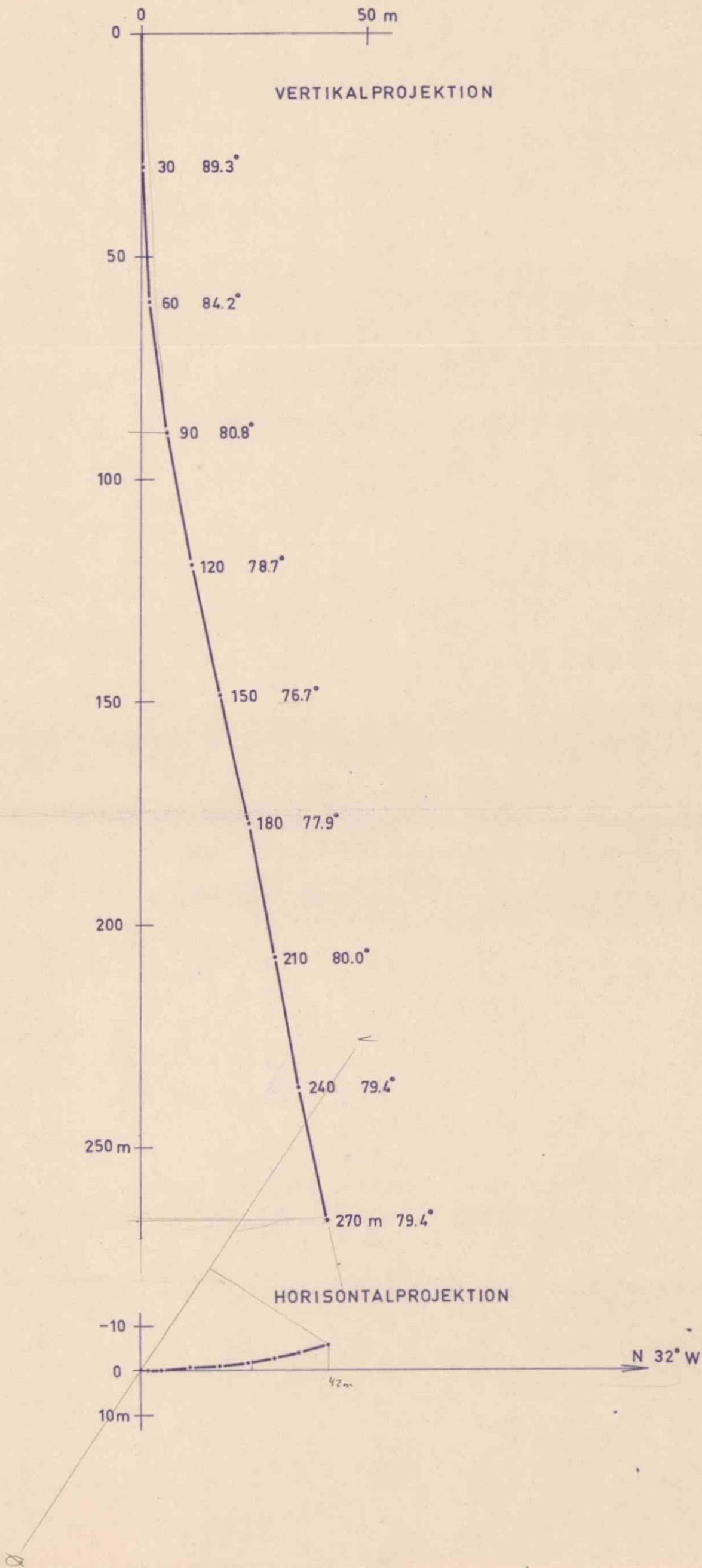
TERRATEST AB

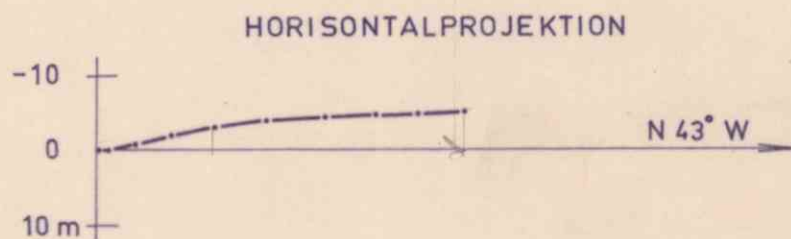
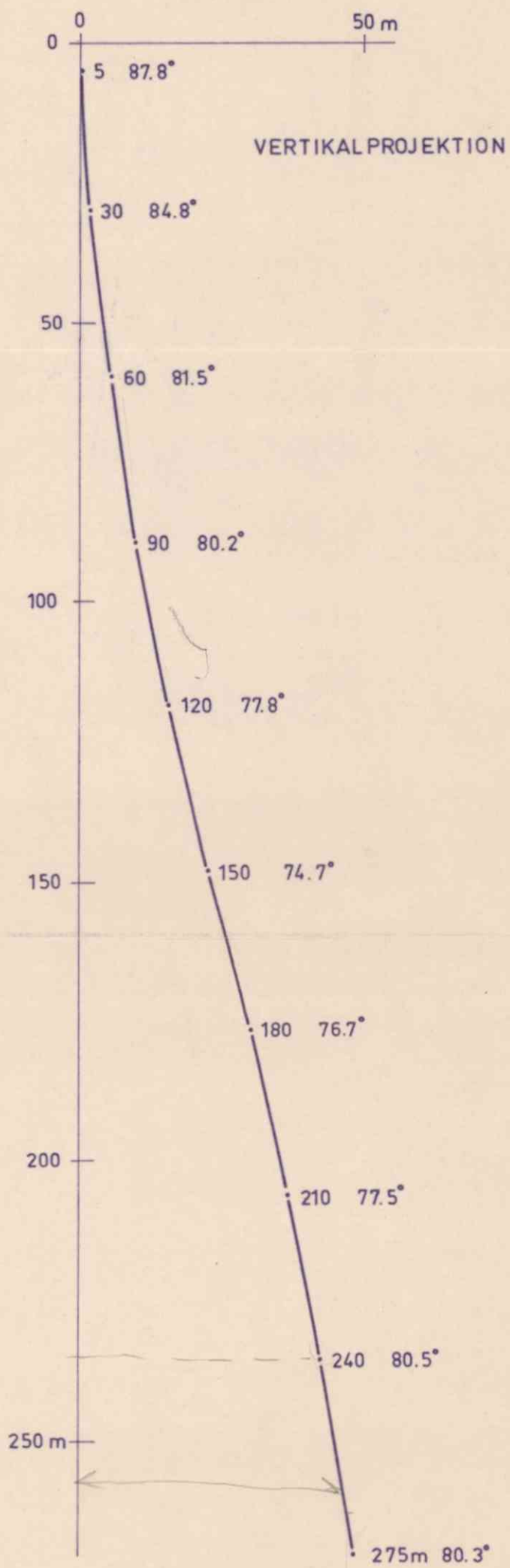
X, Y OCH Z ANOMALIER
 SKOROVAS GRUBER, NORGE
 BORRHÅL NR 98

SEP 1970
RT/HV
24/12
SKALA 1:1000

LUTNING OCH
AVVIKELSEMÄTNING
SKOROVAS GRUBER,
NORGE
BORRHÅL NR 97

TERRATEST AB





SEP 1970	TERRATEST AB	
RT/HV	3412	LUTNING OCH AVVIKELSEMÄTNING
SKALA 1:1000		SKOROVAS GRUBER, NORGE
		BORRHÅL NR 98

KOORDINATPROTOKOLL

Arbetsplats: Skorvas Gruber, Norge
 Uppdragsgivare: Electro Kem A/S, Norge
 Borrhål nr: 97
 Datum: september 1970
 Observatör: K. Villassen, R. Thurgren

Total rör- längd m	Avvikelse från verti- kalplanet grader	Riktning grader	Vertikal- djup Summa	Avstånd från syft- linjen Summa	Avstånd från verti- kallinjen Summa
30,00	0,5	0	29,99	0,00	0,13
60,00	5,8	0	59,94	0,00	1,83
90,00	9,2	- 3	89,68	- 0,10	5,74
120,00	11,3	- 4	119,20	- 0,42	11,06
150,00	13,3	- 6	148,51	- 0,97	17,42
180,00	12,1	- 8	177,77	- 1,77	23,96
210,00	10	-11	207,21	- 2,71	29,63
240,00	10,6	-15	236,72	- 3,91	34,85
270,00	10,6	-16	266,20	- 5,38	40,16

KOORDINATPROTOKOLL

Arbetsplats: Skorvas Gruber, Norge
 Uppdragsgivare: Electro Kem A/S, Norge
 Borrhål nr: 98
 Datum: september 1970
 Observatör: K. Villassen, R. Thurgren

Total rör- längd m	Avvikelse från verti- kalplanet grader	Riktning grader	Vertikal- djup Summa	Avstånd från syft- linjen Summa	Avstånd från verti- kallinjen Summa
5,00	2,2	0	4,99	0,00	0,19
30,00	5,2	- 9	29,93	- 0,12	1,79
60,00	8,5	-13	59,71	- 0,80	5,30
90,00	9,8	-13	89,32	- 1,87	9,94
120,00	12,2	- 8	118,76	- 2,91	15,56
150,00	15,3	- 6	147,90	- 3,77	22,63
180,00	13,3	- 2	176,97	- 4,28	30,02
210,00	12,5	- 2	206,21	- 4,51	36,71
240,00	9,5	- 2	235,65	- 4,70	42,43
275,00	9,7	- 2	270,15	- 4,90	48,26