

VLF-målinger i Komagfjordvinduet.

De geofysiske målingene i Repparfjord-feltet ble utført i tidsrommet 3. - 28. juli 1978. Totalt ble det målt ca. 42 profilkilometer fordelt på 5 mindre områder. Bortsett fra feltet ved Porsa-vannene hadde man stikningsnett fra tidligere fastfjellprøvetaking og kunne benytte dette ved målingene, profilavstanden var vanligvis 200 m og målepunktavstand 20 m utenom anomalidragene. De målte områder er inntegnet på oversiktskart, se bilag C1-1.

De VLF-instrumentene som ble benyttet er av "Paulsen"-typen og har innebygget krystaller for senderne JXZ, BOF, GYD og NAA, BOF-senderen ble benyttet mest p.g.a. bra retning i forhold til strøkretningen i feltet og stabile sendertider. NAA og GYD ble brukt i område A der strøkretningen er mere varierende.

Måleresultatene er opptegnet direkte for alle feltene, i område A er resultatene også omregnet til s.k. "Frazer"-verdier og konturert. Det er vedlagt bare typiske profiler for de enkelte områder og anomali-dragene er inntegnet på det geologiske kartet i M= 1:10000 som finnes fra alle målte områder.

Generelt om måleresultatene.

Det er grunn til å understreke at den vesentlige del av anomaliene er meget svake og at en noenlunde sikker inntegning på horisontalkartene bare har vært mulig p.g.a. at de enkelte sonene kan følges over flere profiler. Ultrabasitt-kroppene gir vanligvis en anomali som følger legemets sentrale del, årsaken antas å være bergartens magnetiske egenskaper.

Grensen ultrabasitt/skifere følges ofte av svake anomali-drag, grensen er vanligvis svakhetssoner med talk/kloritt i spekkemønsteret som sammen med vann kan forårsake en bedre ledningsevne, typisk er også bekker - myrdrag som følger grensesonen.

Innenfor ultrabasittene finner man enkelte steder magnetitt-rike bånd, innen område B fant man flere slike soner som kunne korelleres med VLF-anomalier og det er grunn til å tro at man har de samme forhold i andre områder.

Av anomalier som kunne fortjene en nærmere undersøkelse kan nevnes VLF-anomalier i område A som faller sammen med kobber-rikere soner fra fastfjellsprøvene og to soner lengst syd-vest i Porsa-feltet.

Tverrfjellet, 7.12.1978.

Ivar Killi
(Ivar Killi).

Område A, Småhaugene.

Feltet er på grunn av varierende strøkretning målt både langs øst-vest-gående profiler og nord-syd-gående linjer. Stasjonene BOF, GYD og NAA er benyttet. Samtlige anomalier er her meget svake og har sannsynligvis sin årsak i geologiske strukturer, forkastninger o.l.

Bilag C1-3 viser opptegnede måleresultater for profil 460 S og linje 200 Ø.

Dip-vinkelavlesningene antyder en svak anomali over alle ultrabasitt-sonene, årsaken til dette kan være magnetitt-innholdet i pyroksenitten (ca. 8-10 % magnetitt) og ikke soner med bedre ledningsevne. På bilag C1-2 er VLF-anomaliene inntegnet på det geologiske kartet over området.

De svake sonene i den syd-vestlige ultrabasitten korresponderer til en viss grad med mere kobber-rike soner fra fastfjellsprøvene, se bilag C1-4.

Område B, Breiryggen.

Ultrabasittlegemet har her en god orientering i forhold til BOF-senderen. Vi har en relativt sterk anomali som følger den sentrale del av ultrabasitten fra ca. 600 S til 1600 N. Det er sannsynlig at anomalien skyldes en rent magnetisk effekt p.g.a. pyroksenittens magnetittinnhold på samme måte som de positive reell-anomaliene man fikk ved helikoptermålingene i området.

Innfor hovedanomaliene finner man flere svake soner, se profil 800 N, disse kan skyldes magnetittrikere striper i ultrabasitten.

Langs grensen mot og delvis inne i den omgivende hornblende-skiferen er det endel svake indikasjoner, se bilag Cl-6. Dette er ganske vanlig i de andre områdene som er målt. Anomaliene kan skyldes at selve bergartgrensen er en svakhetssone med bedre ledningsevne enn sidebergartene.

Resultatene fra helikoptermålingene som NGU utførte sommeren 1977 er inntegnet på bilagene Cl-5, Cl-6 og Cl-7. De magnetiske anomaliene fortsetter noe lengre syd-østover enn den kartlagte ultrabasitten og kan tyde på at man har et større ultrabasittlegeme her, muligens med forbindelse til en kartlagt pyroksenitt ved 800 S - 450 Ø og VLF-anomalier lengst syd-øst i feltet.

Område D, Fjellvann.

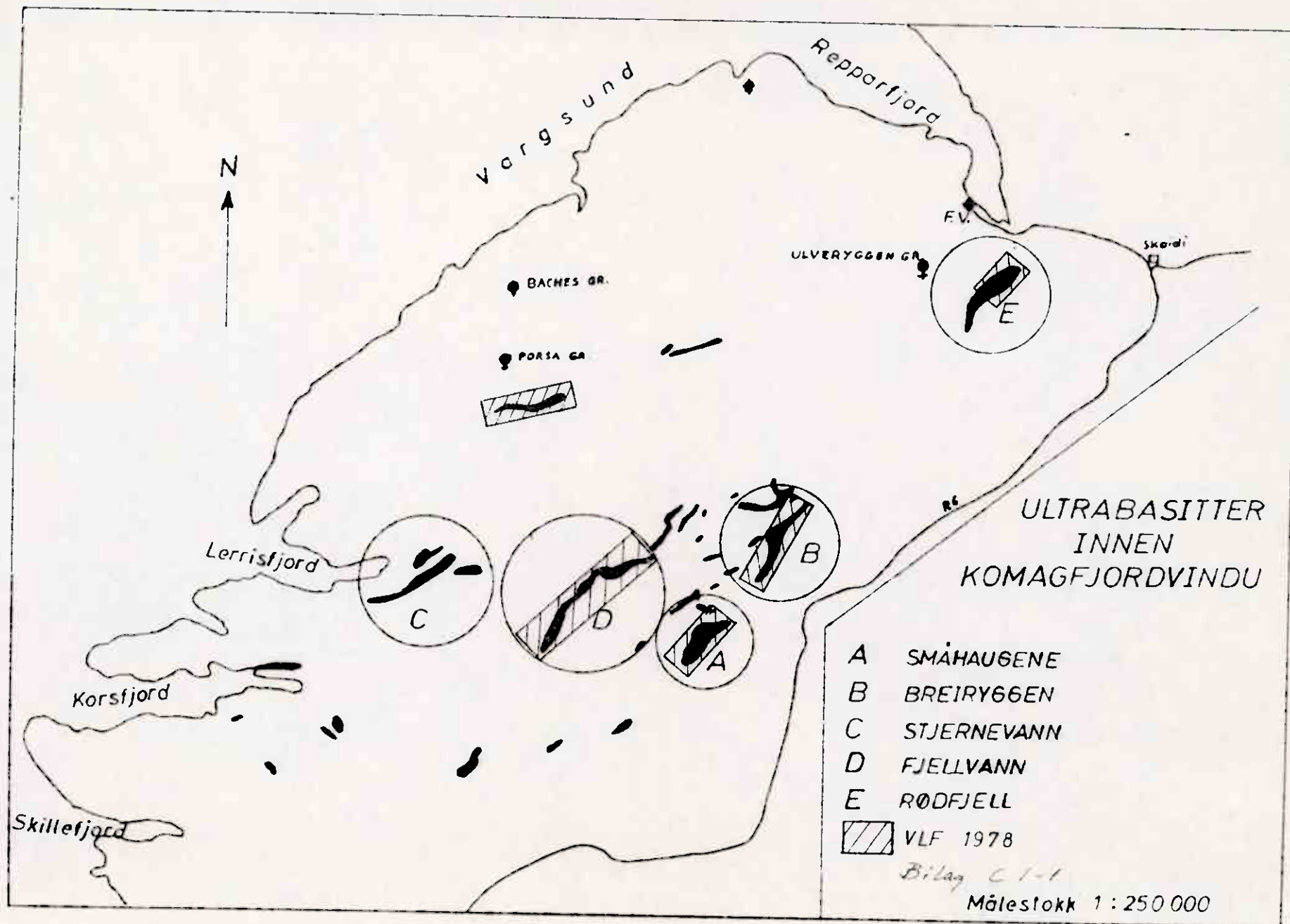
Bilag C1-8 viser de registrerte indikasjoner plottet inn på det geologiske kartet over området.

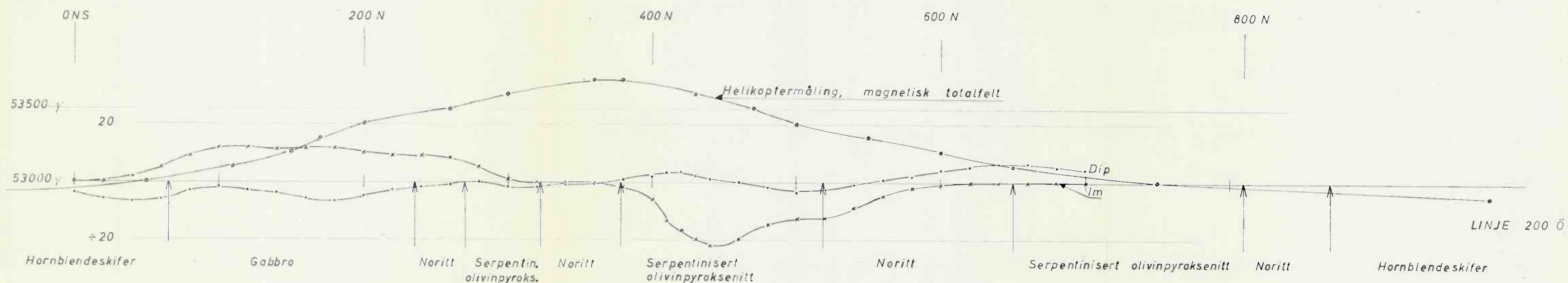
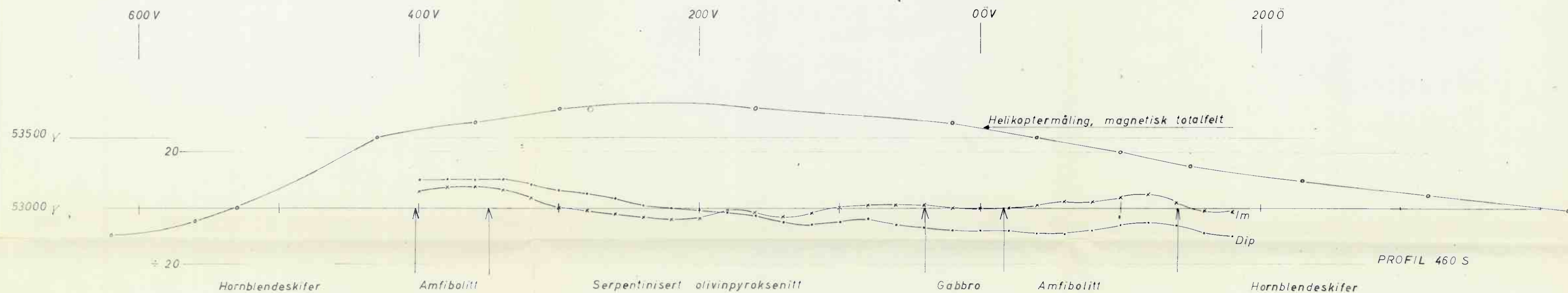
En svak men tydelig sone kan følges langs den sentrale del av ultrabasitten på samme måte her som i områdene A og B. Strøkretningen i den nord-østlige del er noe ugunstig i forhold til senderretningen.

PORSA.

Bilag C1-9 gir en oversikt over geologi og VLF-indikasjoner i dette området.

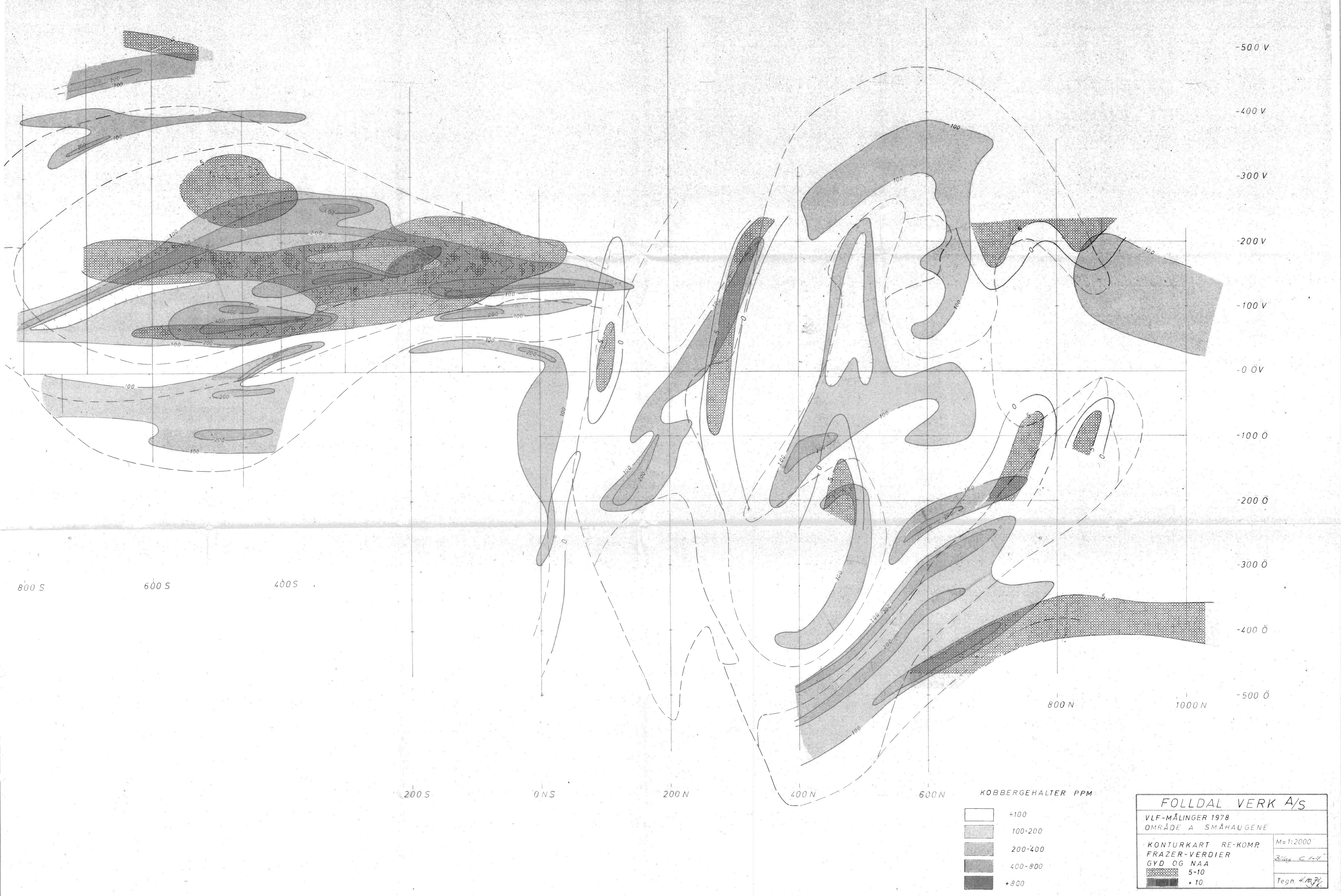
Langs grensen ultrabasitt-grønnstein finnes det en svak impregnasjon med svovelkis som kan være årsaken til den anomalien som følger sydgrensen av ultrabasitten. I grønnsteinsområdet lengst syd-vest i feltet er det to parallelle relativt sterke anomalier som kan følges over en strøklengde på 7-800 m, disse faller sammen med en magnetisk anomali fra helikopter-målingene, se bilag C1-10. Det er ikke funnet noen forklaring på anomaliårsaken ved den geologiske kartleggingen, den magnetiske indikasjonen kan imidlertid tyde på en underliggende ultrabasitt, sonene bør undersøkes nøyere med nye målinger og detalj-kartlegging.





Sym-bol	Rute	Forandringer/Beskrivelse	Tegn G.kj. Dat.

Nr.	Ant.	Gjenstand	Materiale	Merknad
SMÅHAUGENE			Målestokk	Tegn. 11.78.91
VLF-PROFILER			1:2000	Kfr.
				G.kj.
			Avd./Gr.	Brilag C 1-3
			Erstatning for:	
			Erstattet av:	



-500 V
-400 V
-300 V
-200 V
-100 V
-0 ÖV
-100 Ö
-200 Ö
-300 Ö
-400 Ö
-500 Ö

800 S
600 S
400 S

200 S
0 NS
200 N
400 N
600 N

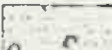
800 N
1000 N

KOBBERGEHALT PPM

- ±100
- 100-200
- 200-400
- 400-800
- +800

FOLLDAL VERK A/S	
VLF-MÅLINGER 1978	
OMRÅDE A SMÅHAUGENE	
KONTURKART RE-KOMP	M=1:2000
FRAZER-VERDIER	Bilag C 1-4
GYD OG NAA	
5-10	
+10	
Tegn. 4/10/78	

GEOLOGISK TEGNFORKLARING

-  Usortert konglomerat
-  Plagioklasförender kvarts-biotitt-hornblendeskifer
-  Kalksilikatförende kloritt-hornblendeskifer (metabasalt)
-  Karbonatförende hornblendeskifer
-  Epidositt
-  Kalksilikatförende amfibolitt (metaporfyritt)
-  Serpentinisert olivinpyroksenitt (harzburgitt)
-  Serpentinisert dunitt
-  Hornblendemetagabbro

/57(/) Strök og fall av lagdeling (vertikal)

/75(X) Strök og fall av foliasjon (vertikal)

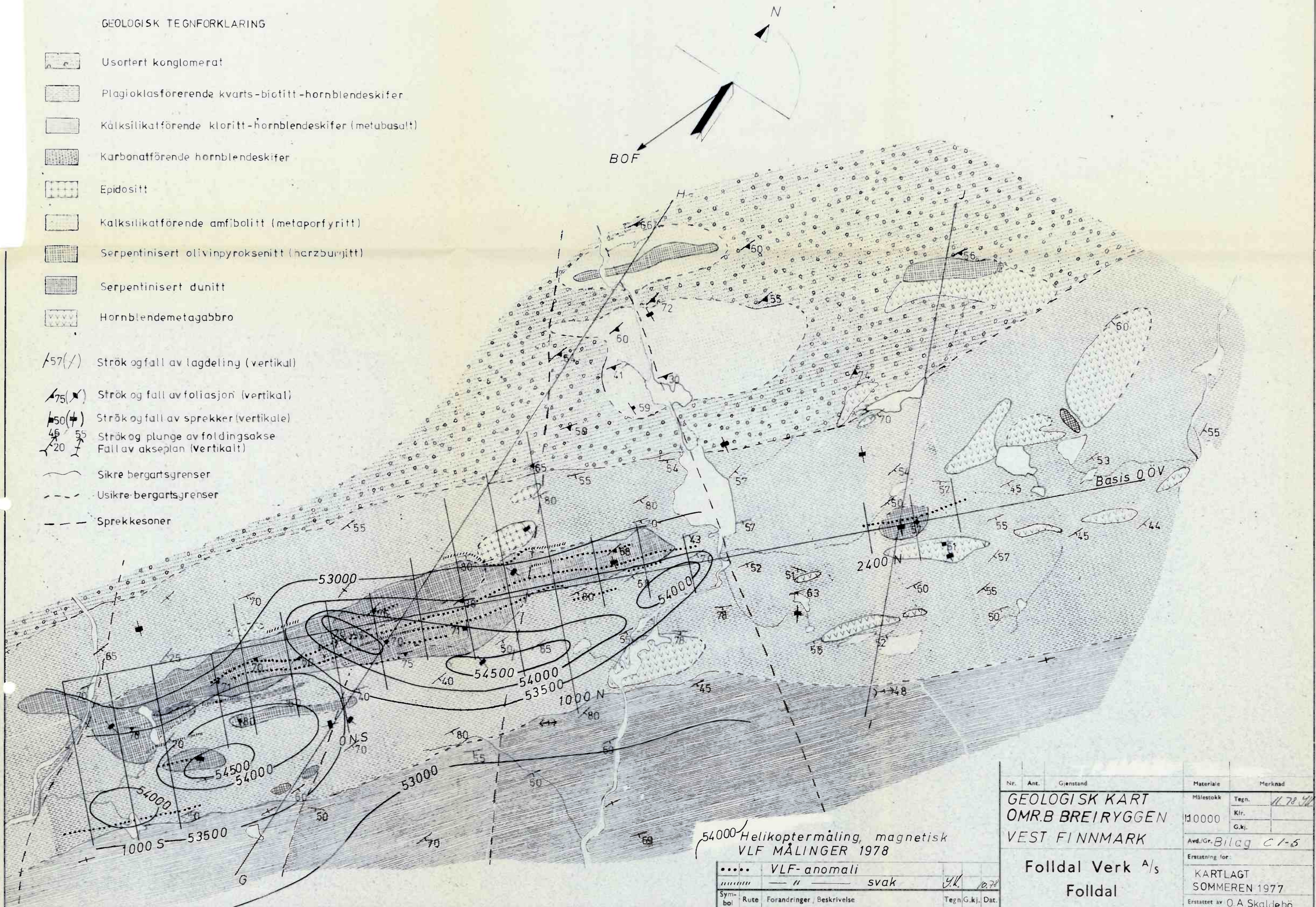
/50(+) Strök og fall av sprekker (vertikale)

45 55 Strök og plunge av foldingsakse
20 Fall av akseplan (vertikalt)

— Sikre bergartsgrenser

- - - Usikre bergartsgrenser

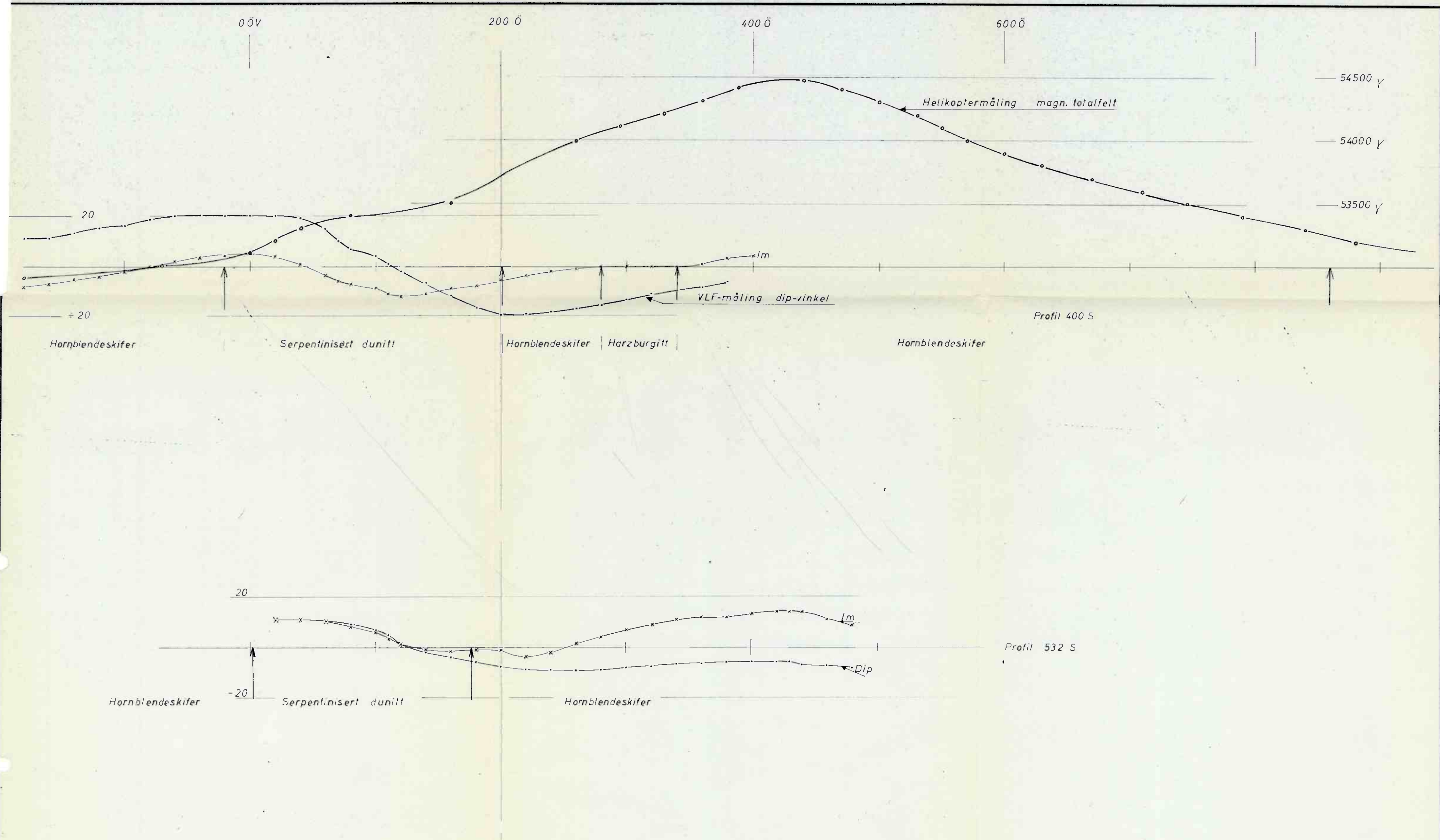
- - - Sprekkesoner



54000 Helikoptermåling, magnetisk
VLF MÅLINGER 1978

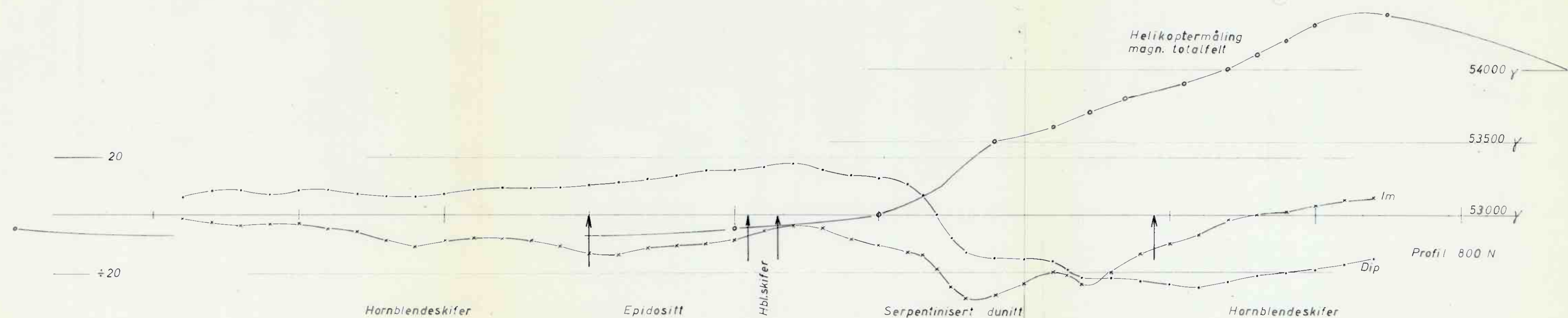
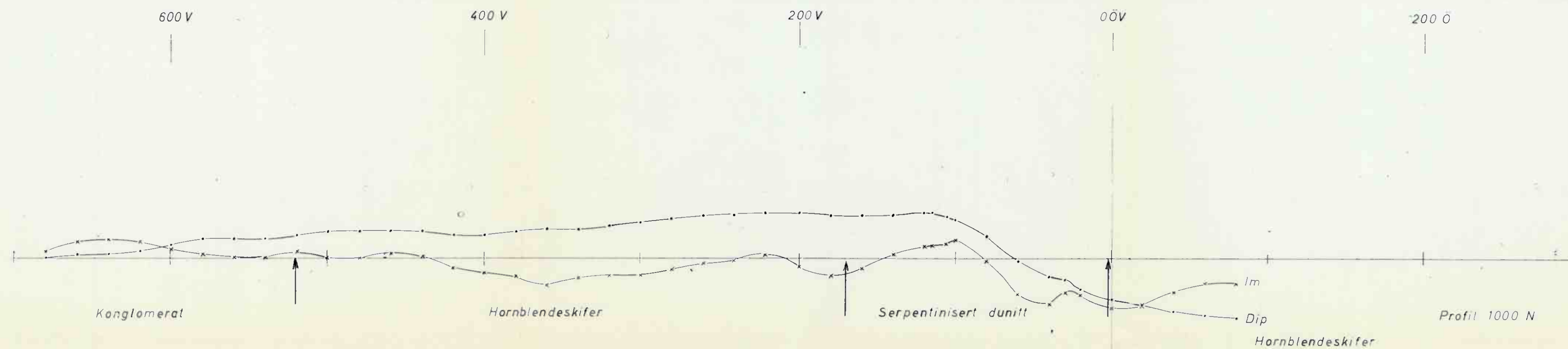
....	VLF-anomali		
—	svak	YK	0.78
Sym-bol	Rute	Forandringer	Beskrivelse
		Tegn	G.kj. Dat.

Nr.	Ant.	Gjenstand	Materiale	Merknad
GEOLOGISK KART OMR.B BREIRYGGEN VEST FINNMARK			Målestokk 1:10000	Tegn. Kir. G.kj.
Folldal Verk A/s Folldal			Avd./Gr. Bilag C1-5	KARTLAGT SOMMEREN 1977 Erstattet av O.A. Skaldebo



Sym-bol	Rute	Forandringer/Beskrivelse	Tegn	G.kj.	Dat.

Nr.	Ant.	Gjenstand	Materiale	Merknad
BREIRYGGEN VLF-PROFILER			Målestokk 1:2000	Tegn. 1128 4.11 Klr. G.kj.
Folldal Verk A/s			Avd./Gr. Bilag C-1-6	Erstatning for:
			Erstattet av:	



Sym-bol	Rute	Forandringer/Beskrivelse	Tegn G.kj.	Dat.

Nr.	Ant.	Gjenstand	Materiale	Merknad
BREIRYGGEN VLF-PROFILER			Målestokk 1:2000	Tegn. 11/78 S.H. Kfr. G.kj.
Folldal Verk A/s			Avd./Gr. Bilag C 1-7	Erstatning for:
			Erstattet av:	



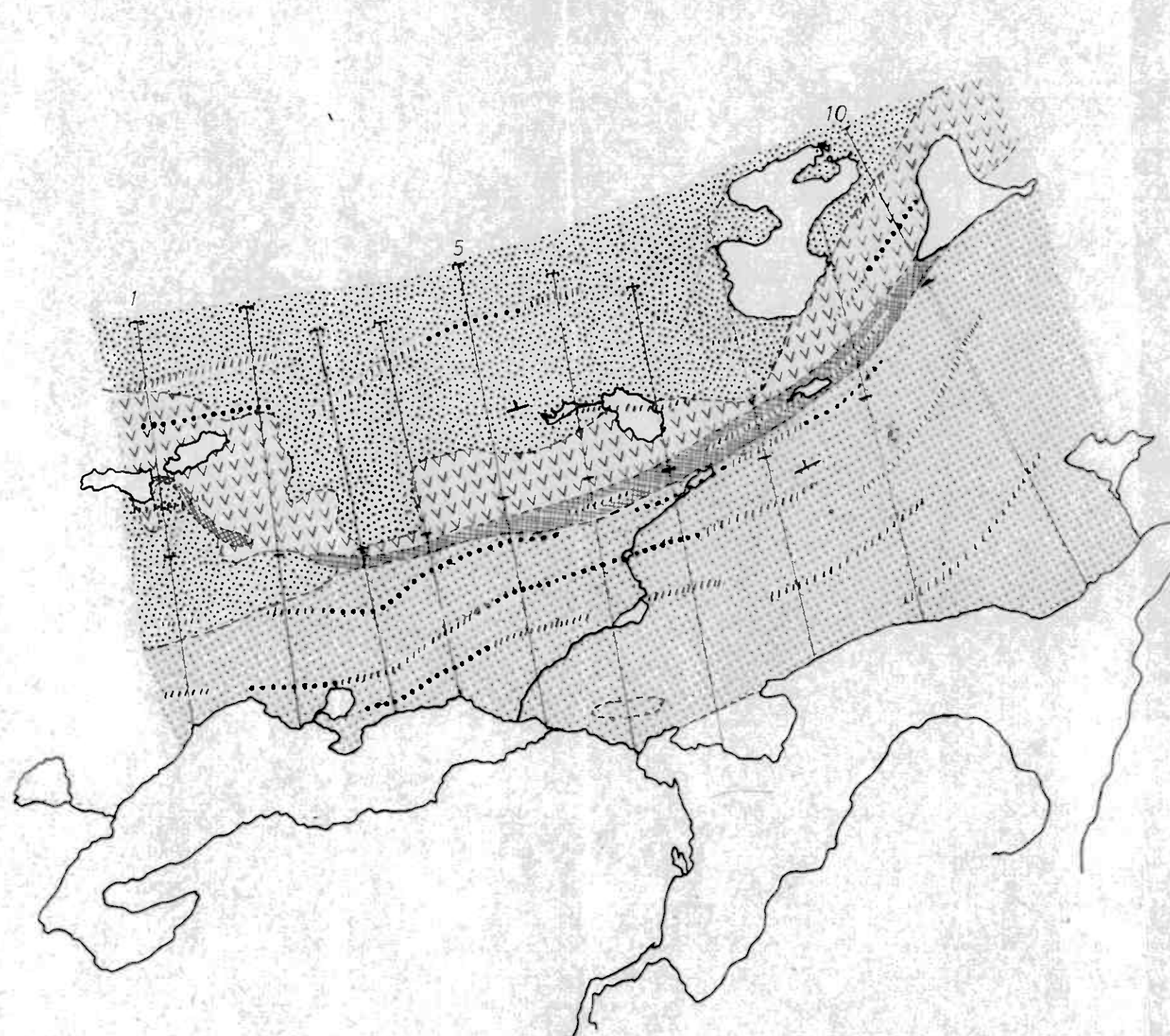
GEOLOGISK TEGNFORKLARING

- Usortert polymikt konglomerat
- Usortert monomikt konglomerat
- Kvarts-biotitt-hornblendeskifer
- Kalksilikatførende hornblendeskifer (metabasalt)
- Kalksilikatførende amfibolitt (metaporfyritt)
- Metarhyolitt
- Serpentinisert olivinpyroksenitt (harzburgitt)
- Serpentinisert dunitt
- Metanoritt
- Hornblendemetagabbro
- 50(+) Strøk og fall av lagdeling (vertikal)
- 75(X) Strøk og fallav foliasjon (vertikal)
- 85(X) Strøk og fallav sprekker (vertikale)
- 65/20 Strøk og plunge av foldingsakse
Fall av akseplan
- Sikre bergartsgrenser
- Usikre bergartsgrenser
- Sprekkesoner

VLF-MÅLINGER 1978

.....	VLF-anomali		
-----	svak		
Sym- bol	Rute	Forandringer / Beskrivelse	Tegn G.kj. Dat.

Nr.	Ant.	GEOLOGISK KART	Materiale	Merknad
		OMR.D FJELLVANN VEST FINNMARK	Målestokk 1:10000	Tegn. Klr. G.kj.
		Folldal Verk A/s Folldal	Avd./Gr. Bilag C 1-8	Erstatning for: KARTLAGT SOMMEREN 1977 Erstattet av: O. Skaldebo

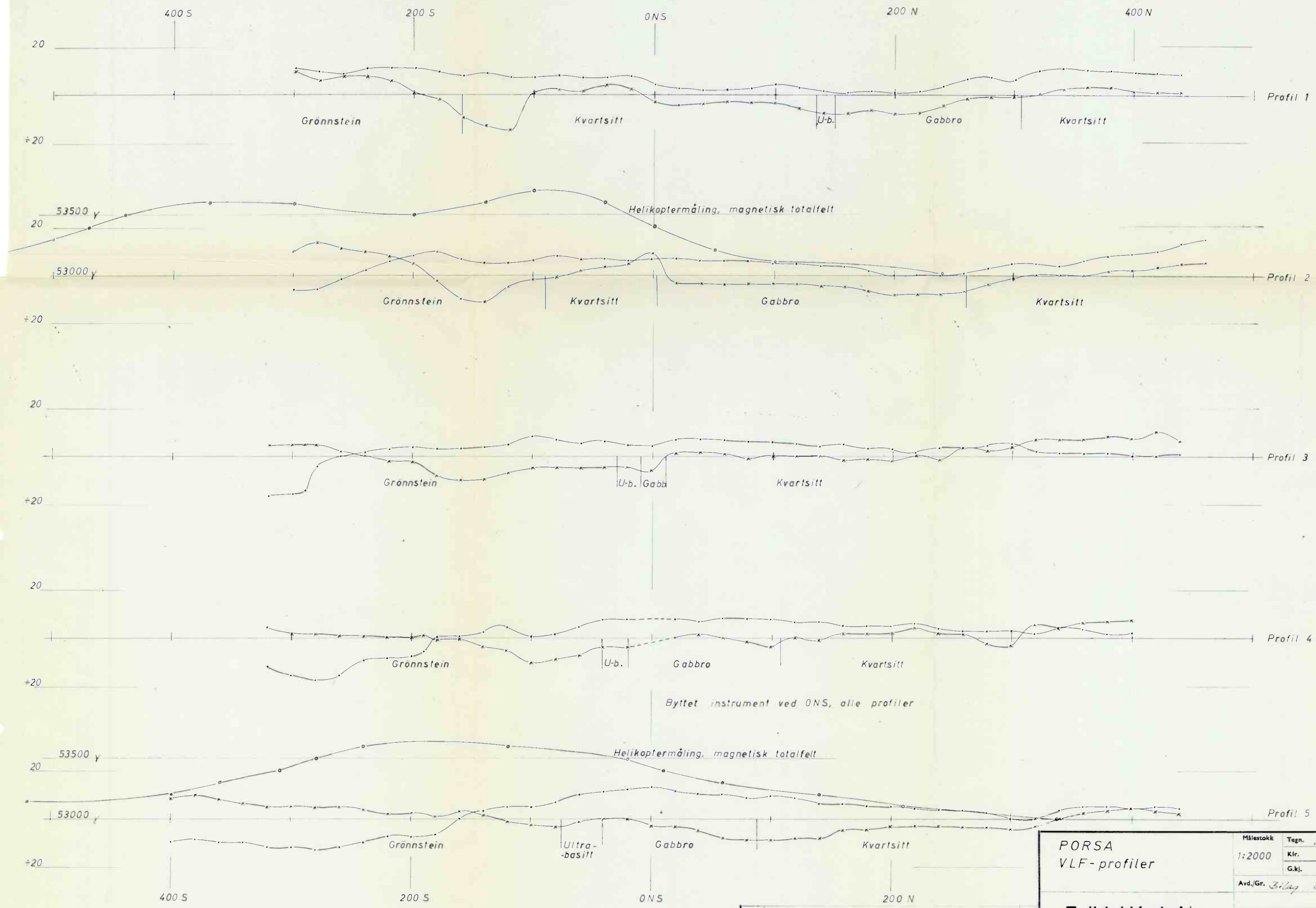


	Kvartsitt				
	Gabbro				
	Ultrabasitt				
	Grønnstein				
	VLF-anomali				
	svak				
Sym-bol	Rute	Forandringer/Beskrivelse	Tegn	G.kj.	Dat.

PORSA
VLF-MÅLINGER 1978

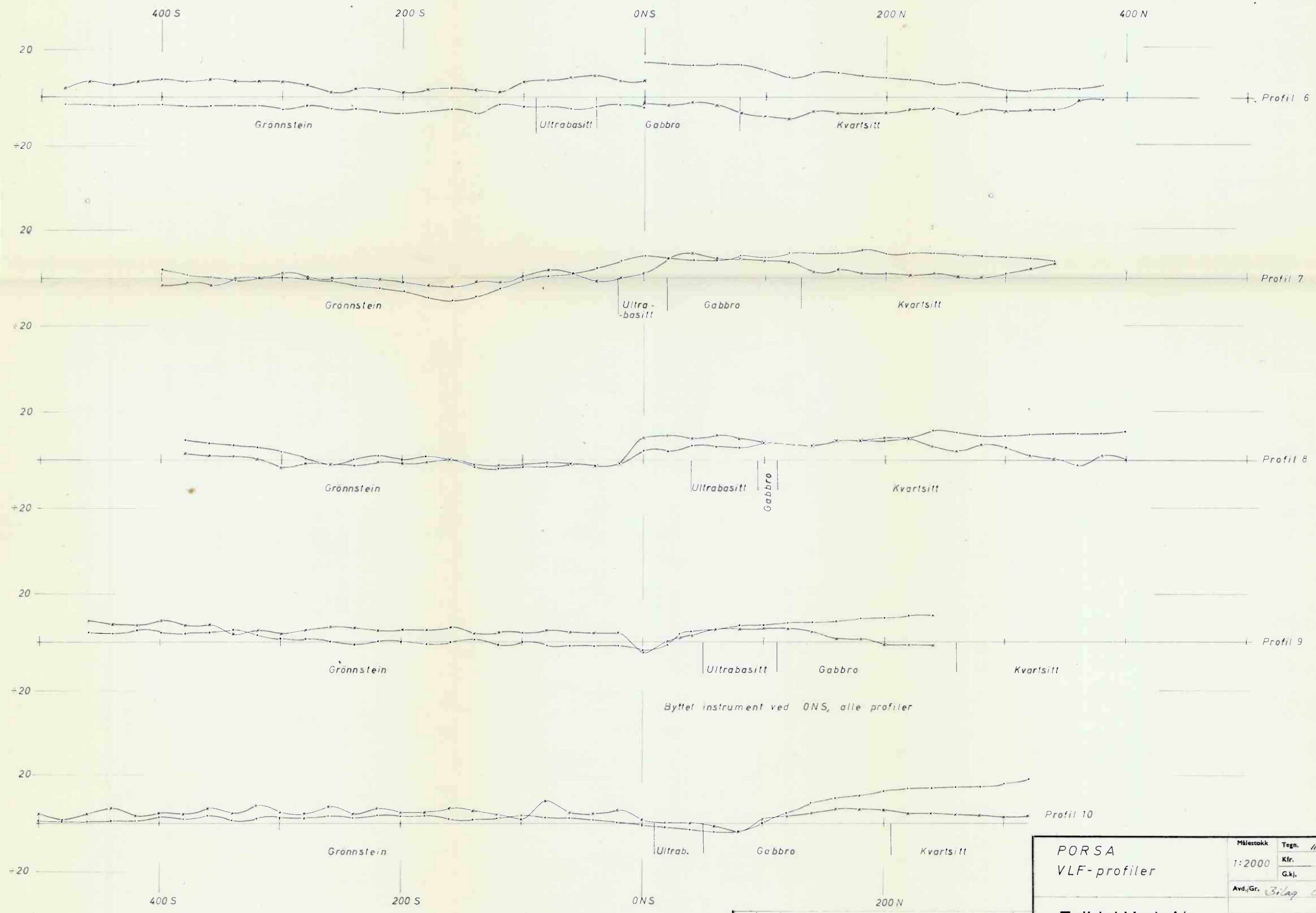
Folldal Verk A/s

Målestokk	Tegn.
1:10000	Kir.
Flyfoto	G.kj.
67-3200	
Avd. Gr.	Bilag C 1-9
Erstatning for:	
Erstattet av:	



PORSA VLF-profiler		Målestokk 1:2000	Tegn. Kfr. G.kj.
Folldal Verk A/s		Avd./Gr. Bilag C 1-10	Dip vinkel ° 1m % Erstattet av:

Sym-bol	Rute	Forandringer/Beskrivelse	Tegn. G.kj.	Dat.



PORSA VLF-profiler		Målestokk 1:2000	Tegn. 1178 JK Kfr. G.kj.
Folldal Verk A/s		Avd./Gr. Bilag C-1-11	Dip vinkel ° Im % Erstattet av:

Sym-bol	Rute	Forandringer/Beskrivelse	Tegn G.kj. Dat.