



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

BÆRBAR MASKIN

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
6826				

Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Grong Gruber AS	Aspro 1773 A	Grong Gruber a.s.		

Tittel
Joma kisfelt - Geologiske undersøkelser av Ø-flanken

Forfatter	Dato	Ar	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)
Lieungh, Bjarne	01.12	1987	Grong Gruber AS /Prospektering AS

Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Røyrvik	Nord-Trøndelag		19241 19244	Grong

Fagområde	Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)
Geologi		Jomaforekomsten Sjapmelia Lindseth skjerp Rundhaugen Vestflanken

Råstoffgruppe	Råstofftype
Malm/metall	Cu, Zn

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

VLF-målinger i Sjapmelia for begrensning av ledere, deretter prøvetakning
Røsking nr 7 og 9 med 60 cm massiv malm og imp og med gehalter 1,6% Cu, 15 % Zn og 60-70 ppm Ag
På østflanken(Sjapmelia anbefales oppboring i forbindelse med røsk 7.
Ytterligere røsk i D-1
På vestflanken bør bores mer opp.



PROSPEKTERING

GAMLE RINGERIKS VEI 14, POSTB. 83 - 1321 STABEKK

TLF.: (02) 53 08 34

TELEX 72 987 aspro n

Dato	1/12-1987	Rapport nr.	1773 A	Antall sider:	16	Konfidensielt
				Antall bilag:	6	
Rapport vedr.: Joma kislelt - Geologiske undersøkelser i Ø-flanken.						
Prosjekt		Oppdragsgiver				
Joma prosjektet		Grong Gruber A/S				
Forfatter		Prosjektleder				
Bjarne Lieungh		Ingolf J. Rui				
Land/fylke		Kommune				
Norge/Nord-Trøndelag		Røyrvik				
Kartbladnavn 1:250 000		Kartblad 1:50 000				
Grong NQ 33, 34-13		Jomafjellet 1721 I				

Sammendrag

Arbeidene ble delt i 2 hoveddeler hvor Bjarne Lieungh sto for arbeidene i Sjøpmelia (Rapportdel A) og Ingolf Rui sto for arbeidene i Vestflanken (rapportdel B).

SJAPMELIA:

Utfyllende VLF-EM målinger ble utført i Sjøpmelia for å kunne stikke ut kanten av lederene. Deretter ble jordekket strippet og overflaten rensylt for inspeksjon før endelig røsking og prøvetaging ble foretatt.

Røsking, på punkt/område som ble anbefalt i 1986, ga som resultat 5-15cm massive malmstriper fordelt på 60cm mektighet, med analyseverdier på 1.6% Cu, 15.4% Zn og 68 ppm Ag i den beste prøven. Tildels svært Cu-rike partier opptrer også.

I tillegg ble det prøvetatt en sone i hengen med lave Cu-verdier men med opptil 1.73% Zn.

Emneord		Basemetall
	Geofysikk	Edelmetall
	Geokjemi	
Fordeling	☒ Grong Gruber A/S	☐
	☐ ASPRO-arkiv	☐
	☐	☐

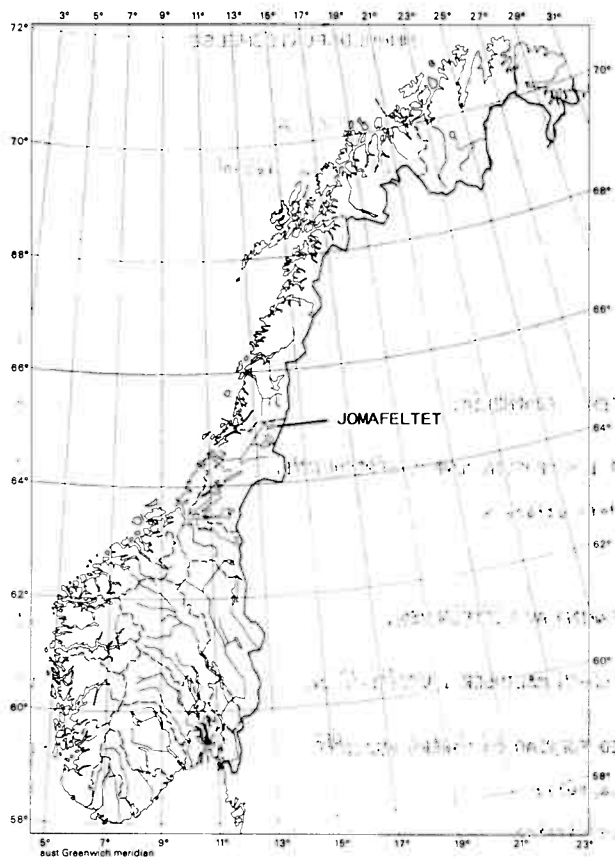


Fig-01

INNHOOLDSFORTEGNELSE

DEL A

av Bjarne Lieungh

A) SAMMENDRAG.	
B) INNLEDNING.	4
C) VLF-EM MALINGER I SJAPMELIA.	4
D) RØSKEARBEIDER I SJAPMELIA M/ANALYSERESULTATER.	4
Arbeidets utførelse	
Resultater	
E) GEOLOGISK BEFARING AV VESTFLANKEN.	11
F) SUPPLERENDE VLF-EM MALINGER I VESTFLANKEN.	13
G) KONKLUSJON MED FORSLAG OM VIDERE ARBEIDER	14
1) Sjapmelia	
2) Vestflanken	
H) TABELARISK OVERSIKT OVER RØSKER OG ANALYSERESULTAT AV PRØVENE.	16
I) BILAGSDEL	17

B. INNLEDNING

På oppdrag fra Grong Gruber A/S, utførte Prospektering A/S i juli/august 1987, skjerpearbeider i områdene nær Jomaforekomsten. Arbeidene var basert på resultatene av undersøkelsene i juli 1986 og anbefalingene i rapporten om samme. (ASPRO rapp 1719).

På grunnlag av arbeidene i 1986 ble det besluttet å strippe/røske på ulike steder i Sjapmelia (den nordvendte skråningen fra Orvannselva og sydover). Forut for dette ble det gjort utfyllende VLF-EM målinger.

C. VLF-EM DETALJ-MALINGER I SJAPMELIA 1987

Det ble utført utfyllende VLF-EM målinger, med 25m profilavstand og ned til 6m mellom målepunktene, for å fastlegge kanten av ledere. Kanten ble markert med stikker i terrenget før røsking ble foretatt. Resultatene er vist i bilag 1, 2 og 3).

Endel problemer oppsto da man oppdaget at stikningsnettets fra 1986 var svært skjevvinklet, fordi det konsekvent var gått ut med feil kurs på profilene under deler av målingene i fjor. Dette har spesielt gått ut over målingene mellom profil 1800S og 2100 S. Det gamle stikningsnettets er vist på kartene. (bilag 4).

D. RØSKEARBEIDER I SJAPMELIA M/ANALYSERESULTATER

ARBEIDETS UTFØRELSE

En traktorgraver ble brukt til å strippe av jordekket på røskepunktene (fig 1-4). En bensindrevet vannpumpe ble brukt til å renspele fjellet for inspeksjon før det ble boret og skutt.

Prøvene ble tatt i røskene på en slik måte at de skulle representere de ulike mineraliseringstypene. Prøvene ble tatt som gjennomsnittsprøver, uten overdreven utvelgelse av god mineralisering. Hver av prøvene var på ca 3-5 kg. Disse ble knust, splittet og analysert av Grong Gruber A/S.

Alle koordinater refererer seg til 1987 grid, hvis annet ikke er nevnt.

RESULTATER.

Røsk nr 1, (3012 S, 5750 V) På toppen av Sjapmelia.

I blottning ble det i 1986, påvist 60 cm massiv magnetkis samt en rusten impregnasjonssone på minst 2m.

En svak men tydelig VLF-EM anomali var fremkommet ved målinger året før (ASPRO rapp.1719)

Detaljmålingene som ble utført i år avvek noe fra disse.

Blottleggingen viste at mineraliseringen besto av to tynne magnetkislag på henholdsvis 10 og 20 cm brede, med 1.0m avstand, Den sistnevnte var lagt i en større fold med tilhørende kraftig fortykning i den blottede delen.

Fortsettelsen mot syd er antagelig kuttet av en Ø-V gående forkastning eller en tilbakefolding.

Grønnsteinen på heng og ligg, og i det mellomliggende partiet, viste en svak po-impregnasjon.



Fig 1. Stripping og spyling på røskepunkt nr 6, Sjapmølia



Fig 2. Røskepunkt nr 1; renspylt for inspeksjon før skyting. Sjapmølia

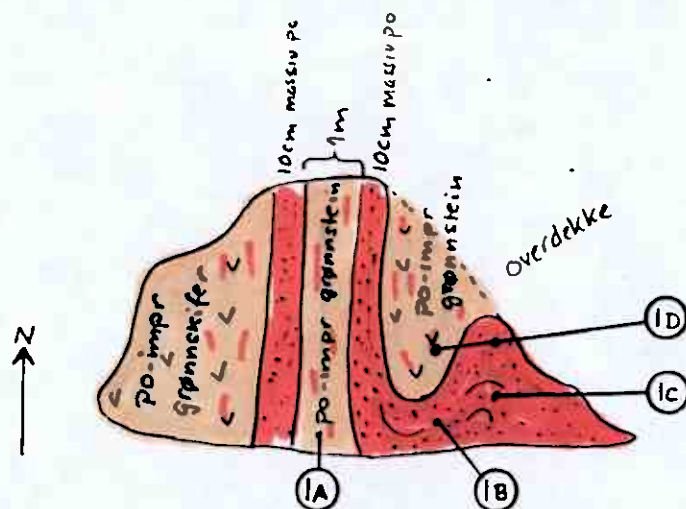


Fig 3. Forgiftnings-flekk på røskepunkt nr 7 Sjapmelia



Fig 4. Forgiftnings-halo nedstrøms for røskepunkt nr 7, Sjapmelia

Fig nr 5



Det ble skutt en salve og tatt ut to prøver av massiv magnetkis samt to prøver av po-impregnert grønnstein, for rutineanalyse.

Analyseresultater:

Prøvenummer	Prøvebeskrivelse	% Cu	% Zn	ppm Ag
BL-1A-87	Po-impregnasjon i grønnstein	0.02	0.01	1
BL-1B-87	Massiv po-malm uten cpy	0.04	0.06	5
BL-1C-87	----- " -----	0.04	0.07	5
BL-1D-87	Svak po-impregnasjon i grønnstein	0.01	0.00	1

Mineraliseringen er uten økonomisk interesse.

Røsk nr 2. (3025 S, 5830 V)

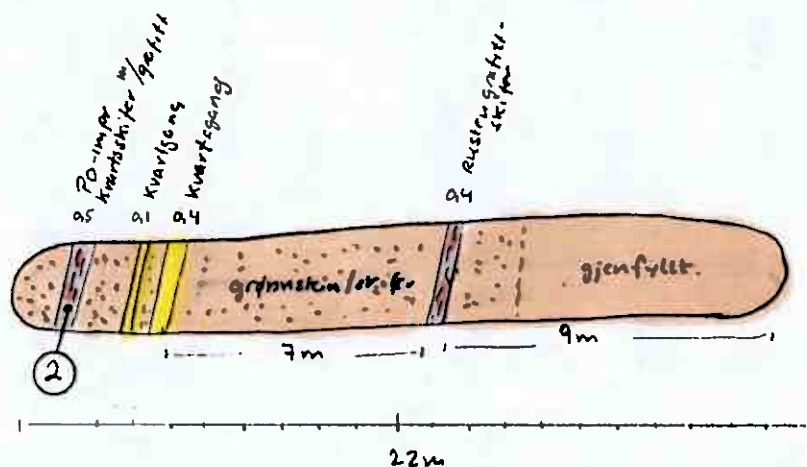
Jordekket over en kraftig VLF-EM anomali, ca 80m vestenfor skjerp 1, ble strippet.

Det fremkom en lys grønnstein med to svakt rustne kvartsrike skiferlag med grafitt, hver på ca 0.5m tykkelse.

To tynne kvartsganger på henholdsvis 0.1m og 0.4m opptrer i grønnsteinen mellom rustlagene.

Den kraftige VLF-EM lederen må være forårsaket av den grafittførende skiferen.

Fig nr 6



Analyseresultat:

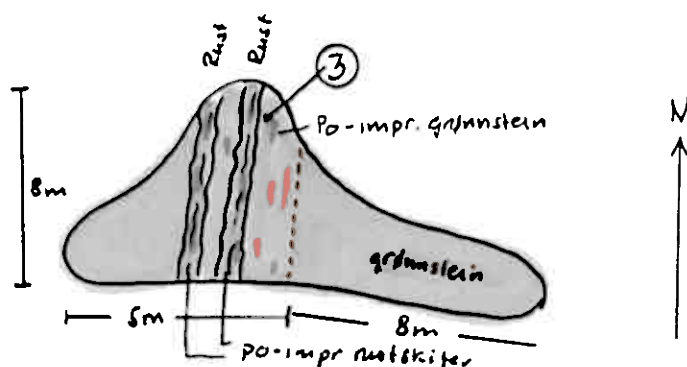
Prøvenummer	Prøvebeskrivelse	% Cu	% Zn	ppm Ag
BL-2-87	Svak po-impregn. i kvarts/grafittsk.	0.01	0.12	1

Mineraliseringen er uten økonomisk interesse.

Røsk nr 3. (2975 S, 5775 V)

Dette er ikke en røsk, men bare en stripping av overdekket over fortsettelsen av mineraliseringen i røsk 1 og tilhørende VLF-EM leder. Ved strippingen fremkom den samme tynne mineraliseringen. Det ble tatt en enkelt prøve av po-mineralisert grønnstein med litt grafitt.

Fig nr 7



Analyseresultat:

Prøvenummer	Prøvebeskrivelse	% Cu	% Zn	ppm Ag
BL-3-87	Po-impregnasjon i lys grønnstein	0.01	0.00	1

Mineraliseringen er uten økonomisk interesse.

Røsk nr 4. (2350 S, 5700 V) Sone A

2 VLF-EM
anomalier

På grunn av uvanlig tykt jordekke ble grøften nesten 3m dyp og ca 35 m lang. Vanninnsig gjorde veggene farlig ustabile, så inspeksjon og prøvetaging måtte begrenses til et nødvendig minimum. Det ble blottlagt en 27m bred, mørk tildels svakt grafittførende bergart med tynne slirer og fisker av magnetkis, som var årsak til VLF-anomalien. Kun ett cpy korn ble observert. Endel tynne kvartslag opptre i den mørke skiferen. En råttne karbonatflekket forskifret grønnstein med litt biotitt danner heng- og liggbergarten av den mineraliserte sonen.

VLF - "Cross-over'en" var klart knyttet til henggrensen av mineraliseringen uten at det kunne spores noen spesielt god mineralisering som er lokalisert til hengen. Dette er et fenomen som går igjen ved alle røskene hvor vi hadde klare VLF-EM anomalier

Sonen er delvis skåret av borhull 30, ca 50m lengere nord.

Fig nr 8



To prøver av po-impregneret grafittkvartsskifer og en prøve av "råtten" grønskifer ble tatt ut for rutine-analyse. Deretter ble grøften fylt igjen. Analyseresultater:

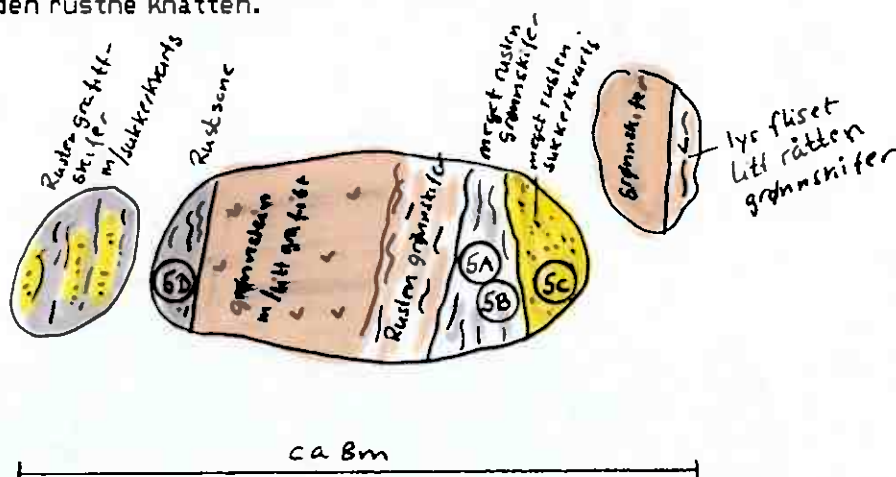
Prøvenummer	Prøvebeskrivelse	% Cu	% Zn	ppm Ag
BL-4A-87	Sidestein i heng, råtten grønsk.	0.01	0.01	2
BL-4B-87	Sterk po-impregn. i kvarts/grafittsk.	0.03	0.14	3
BL-4C-87	----- " -----	0.01	0.02	2

Mineraliseringen er uten økonomisk interesse.

Røsk nr 5 (2225 S, 5737 V) Sone A

I en tydelig VLF-EM anomali opptrådte en rusten knatt med tilhørende svak vegetasjonsforgiftning. Jordekket ble strippet av i ca 10m lengde før det ble skutt en salve i den rustne knatten.

Fig nr 9



Det ble tatt en prøve fra en po-impregneret grafittskifer og to prøver fra et po-impregneret sukkerkvartsparti som i tillegg førte litt grafitt. En prøve av massiv magnetkis innholdt litt synlig cpy.

Analyseresultat:

Prøvenummer	Prøvebeskrivelse	% Cu	% Zn	ppm Ag
BL-5A-87	Po-impr. i sukkerkvarts m/grafitt	0.05	0.07	5
BL-5B-87	Massiv po-kis med noen cpy-korn	0.06	0.03	4
BL-5C-87	Svak po-impr. i sukkerkvarts	0.02	0.04	3
BL-5D-87	Svak po-impr. i grafittskifer	0.04	0.03	2

Mellom skjerp 4 og 5 splitter VLF-annomalien seg opp i to grener sydover. Skjerp 4 ligger på den østlige grenen, borhull 30 skjærer gjennom den vestlige grenen, mens røsk nr 5 ligger på hovedsonen, nord for oppsplittingen.

Mineraliseringen er uten økonomisk interesse.

Røsk nr 6 (1975 S, 5925 V) Sone D-1

En rusten knatt med tilhørende svak vegetasjonsforgiftning ble strippet i 20m bredde.

Det fremkom ca 7m med impregnasjon av finkornet py, po og muligens sp. Ett cpy-korn ble observert.

En klar helikopter-EM-annomali er lokalisert til denne sonen.

Bergartens foliasjon er N194/68 mot V (360 graders sirkel)

Fig nr 10



Analyseresultat:

Prøve nr	Prøvebeskrivelse	% Cu	% Zn	ppm Ag
BL-6A-87	Py-impregn i kvarts (hengen)	0.02	0.71	4
BL-6B-87	Py-striper i lys/blek grønskifer	0.03	0.40	7
BL-6C-87	Striper med grovk. py i grønskifer	0.02	0.66	8
BL-6D-87	Bånd av py (2-3cm) i grønskifer	0.03	0.55	10
BL-6E-87	Striper/bånd av py i grønnstein	0.02	0.29	4
BL-6F-87	----- " ----- (liggen)	0.02	0.12	6
BL-6G-87	Massive py/sp-lag i kvarts	0.06	1.73	9
BL-6H-87	Py-striper i sukkerkvarts	0.01	0.13	6

Sonen viser ingen "økonomisk gehalter", men er interessant på grunn av py-impregneringen som følges av en klart forhøyet Zn og Ag gehalt i forhold til de andre sonene som er undersøkt.

Det er mulig at denne sonen kan høre til den såkalte "Indre Kissonne" i hengen av Joma malmen.

? Hva er dette? Juv.

Røsk nr 7, (2040S, 5815 V) Sone B, Bjarnes skjærp !

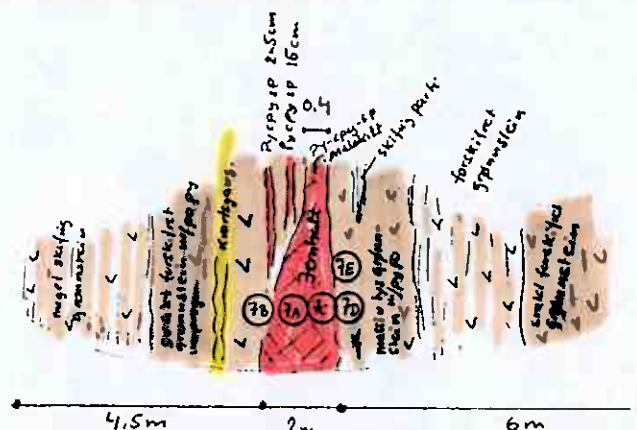
Massiv V&F-
anem

Dette området ble anbefalt strippet/røsket i ASPRO-rapport 1719.

Utgangspunktet var et lite oppkomme med tilhørende forgiftingssone i 30-50m lengde. (Fig 3 og 4)

Ved stripping ca 30m på tvers av regional strøkretning, framkom en jernhatt og py cpy mineralisering med sekundær malakitt over en 1-2m bred sone. 0.2-0.3m tykke flak av jernhatten ble skrapet av før røsking.

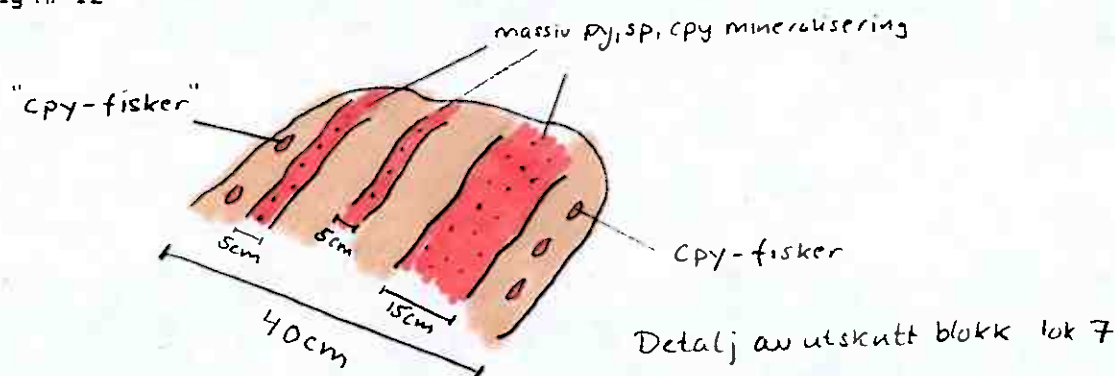
Fig nr 11



Ved røskingen ble det blottlagt en kiskførende sone på 40-60 cm tykkelse, med 2 massive py-sp-cpy lag på henholdsvis 15cm og 5cm, samt noen tynnere py-lag. I heng og ligg av sonen opptrådte grove kobberkisklyser, spredt i en blek grønskiferlignende bergart.

Bergartens foliasjon er N172/65 mot V (360 graders sirkel)

Fig nr 12



Analyseresultat:

Prøve nr	Prøvebeskrivelse	% Cu	% Zn	ppm Ag
BL-7A-87	Massiv grovkornet py-sp-cpy malm	1.60	15.40	68
BL-7B-87	Po-striper/lag i lys grønskifer	0.01	0.02	1
BL-7C-87	Massiv finkornet py-sp-cpy malm	1.21	9.92	30
BL-7D-87	Svak po-py-impregn. i lys grønskifer	0.04	0.54	3
BL-7E-87	Cpy-impregn i blek grønskifer	0.09	0.16	5

Prøvene er ikke spesielt utplukket som rikmalmstuffer. Vi har kobberrikepartier av den massive py(cpy)-mineraliseringen som antagelig holder ca 4% kobber (Gruvegeolog L.B.Løvås uforbindtlige vurdering av prøvestuff!)

Denne mineraliseringen ligger i det nivået (sone B) som jeg har regnet med er den sydlige fortsettelsen av hovedmalminivået i Joma.

Mineraliseringen er tidligere skåret av borhullene BH-27 og BH-28, ca 250m lengere nord, nærmere Jomaførekosten.

I følge tidligere rapporter; " Bh 27 skjærer på 24 m dyp gjennom mineralisering i grønskifer/Klorittskifer med bånd av py. På liggsiden av mineraliseringen opptrer det partier, rikholdig på cpy-klyser og py-aggregater".

Borhull 28 skar på 60m dyp gjennom et parti med py-po-cpy og litt sp impregnasjon i hengen av en mineralisering med 3-5cm massive py-bånd, med impregnering av po-cpy i en mørk grønnstein/Klorittskifer. Analysene herfra viste 1.16 m med 1.15 % Cu og 0.94 % Zn.

Borhull 29 ligger ca 175 meter syd for røsk nr 7, er påsatt **tett opptil** liggsiden av denne mineraliseringssonen (sone B) **men uten å skjære den**.

N3! misset
til rikke
sone

Supplerende VLF-EM målinger viser at **mineraliseringen strekker seg** sammenhengende 400 m, fra profil 1800 S til 2200 S hvor den forsvinner.

En rekke steder i dette partiet er det tydelige vegetasjons forgiftningsflekker tildels med jernhattfragmenter (f.eks 2130 S, 5805 V).

Mineraliseringen er meget interessant og bør oppbores både langs streket og spesielt mot dypet.

Boring
mot dypet/
langs strek

Røsk nr 8 (ca 2475 S - 5780 V)

En antatt fortsettelse av sone A ble i all enkelthet strippet i "Kjøretrasen" omtrent ved 2475 S - 5780 V. Det fremkom en ubetydelig rustsone som er uten økonomisk interesse. Det ble ikke tatt prøver for analyse.

Røsk nr 9 (2065 S, 5810 V (1986-Koordinater)).

Røsken ble lagt på antatt fortsettelse av mineraliseringen med skjerp nr 7, men ca 20m sønnenfor denne.

Røskeningen var ikke helt vellykket da malmen er dypere vitret her og det meste av materialet var jernhatt som "blåste vekk". Det står likevel **synlig** ca 10 - 20 cm massiv malm her + impregnasjonssone.

På samme måte som i Skjerp 7, opptrer sekundær malakitt på bergartsprøvene. De ufriske Kisprøvene er ofte blå av sekundær lasuritt.

Analyseresultat:

Prøve nr	Prøvebeskrivelse	% Cu	% Zn	ppm Ag
BL-9A-87	Sterkt forvitret cpy-rik malm	3.18	15.78	90
BL-9B-87	Litt vitret massiv py-sp malm	3.01	17.24	70
BL-9C-87	Massiv py-sp-malm m/cpy-rik sidestein	0.96	14.96	37

E. GEOLOGISK BEFARING AV VESTFLANKEN.

Mot slutten av oppdraget ble det avsatt tid til en befaringstur av meg, i de søndre delene av Vestflanken.

Feltet er forevrig undersøkt og rapportert av I Rui (Se del B i denne rapporten).

I dette området er det påfallende hvorledes myrer, bekker dalsøkk og åskammer danner et mønster parallelt den lokale foldestil i området. Ser man på orienteringen av disse myrene, bekkene og små de åskammenen så danner de en vifteformet retningsorientering fra vest til øst i feltet.

I detalj gjenspeiles foldestrukturen i terrenget, med steile SØ vendte skråninger og tildels slake vestskråninger. Lokalt kan man se antiklinaler i "kjernen" av åsryggene.

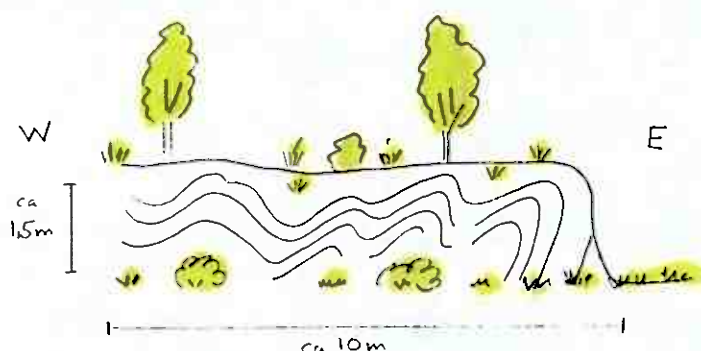


Fig nr 13

Denne skissen er fra lok 13-87, ca 220m sydvest for borhull 97, og viser foldestilen i området.



Fig nr 14

Skissen er fra lok 11-87 ca 20m syd for Lindseth skjerp. Skissen er opprinnelig tegnet sett fra nord, men er her speilvendt her for å lette sammenligning med fig nr 13 og fig nr 15.

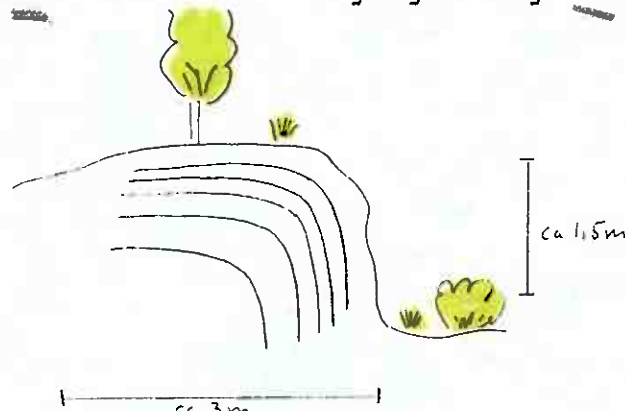
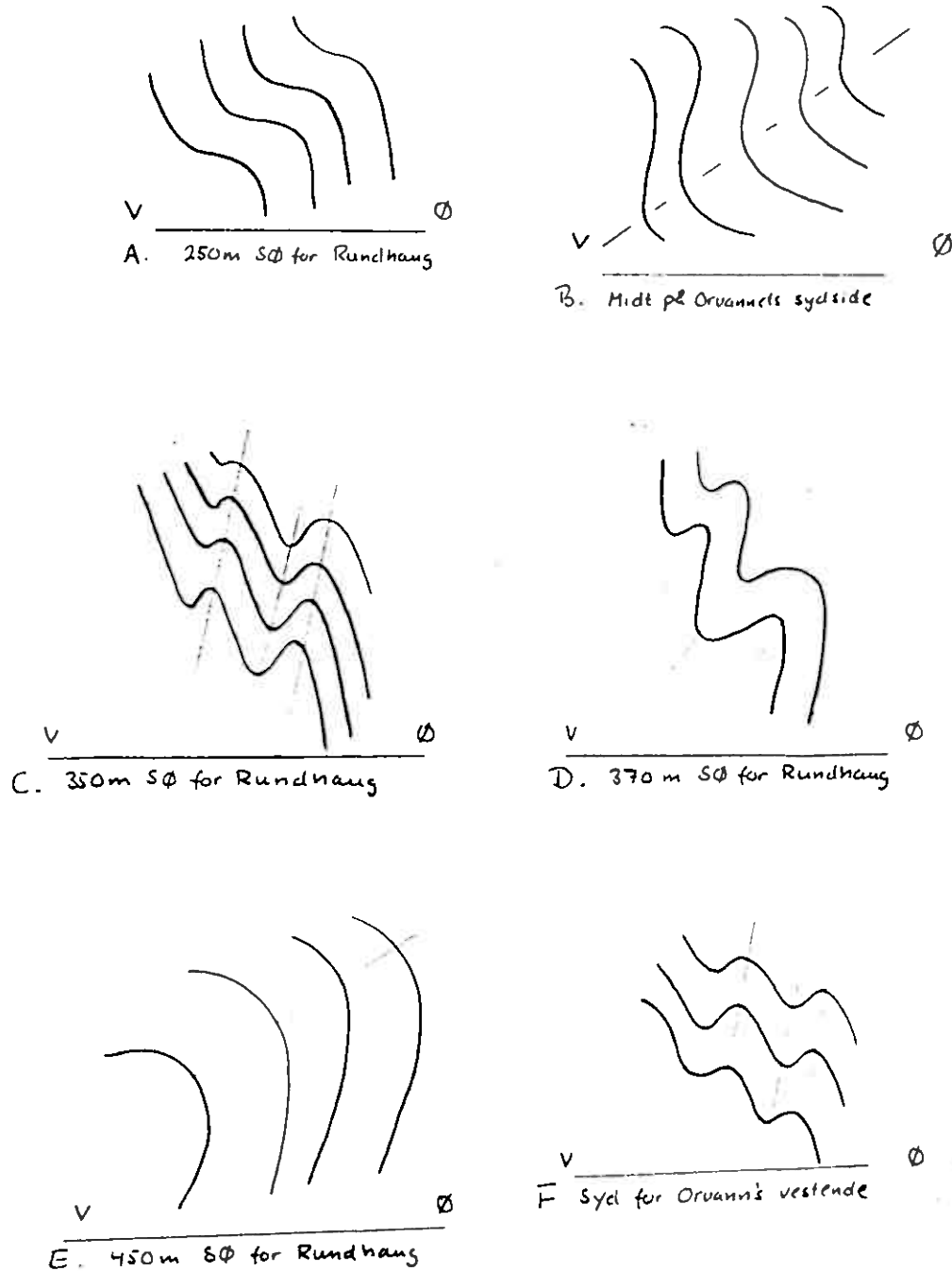


Fig nr 15

Skissen er fra lok 10-87, ca 100 m SSØ for Lindseth skjerp. Vi ser hvordan foldestil og terrengform er sammenfallende.



Jeg har på fig nr.16 a-f, samlet en række (vertikalplan) skisser af foldestilen i området fra Rundhaugen til Jomamalmen.

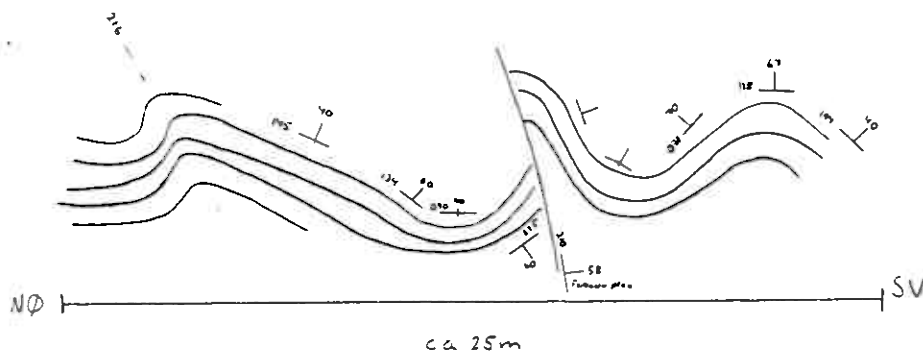


Fig nr 17. viser foldemønstret i horisontalplanet i Elvegangen. Den vanligste formen er simlarfolder med akseplan overblikket mot SØ.

F. SUPPLERENDE VLF-EM MÅLINGER I VESTFLANKEN

Det ble heftet på en dag med utfyllende VLF-EM målinger på østsiden av I.Rui's målenett denne sommeren, for å plukke opp en mulig utgående av et øvre mineralisert nivå B (hovedmalminivået). Målingen ble kun delvis teknisk vellykket på grunn av el-Kabelutlegg til bormaskin og vannpumper ved borchull 96 og 97. En "cross-over" ved lokalkoordinat 100 S - 12.5 V indikerer en leder

Bilag 5

Er i boken Falsk?

G KONKLUSJON MED FORSLAG OM VIDERE ARBEIDER.

SJAPMELIA

- A) De geofysiske detaljmålingene i Sjamelia førte til at jordekket ble strippet over en kraftig VLF-EM anomali (sone B, 1986) med en tilhørende tydelig vegetasjonsforgiftnings-"flekk" (røsk nr 7). Her ble det avdekket en tykk jernhatt, som det ble skutt ut prøver av. Resultatet var en ca 40 - 60 cm mektig sone med 15 cm lag gode Cu-gehalter og svært høye gehalter av Zn. Mineraliseringen i denne røsken er sansynligvis en 400 m's fortsettelse mot syd av en litt svakere mineralisering som tidligere ble påtruffet i borhullene 27 og 28. I felt ser vi en rekke mindre forgiftningssoner både nord og syd for røsk nr 7. Røsk 9 blottla den samme mineraliseringen ca 25 m lengere syd.

Jeg vil sterkt anbefale oppboring av mineraliseringen tildels langs strøket, og spesielt mot dypet. Kjerneboring vil gi en bedre og mere sammenhengende prøve enn det man har fått ved røsken.

Det er mulig å måle med CP, ved å jorde i skjerp nr 7, for å se om det er en isolert malmkropp og eventuelt hva slags form den har mot dypet. Dette betrakter jeg imidlertid som spekulativt og vil ikke anbefale det, fordi NGU sine CP målingene tyder på at hele malmnivået (regionalt sett) er i elektrisk kontakt, selv om mineraliseringen på sine steder ble påvist å være svært tynn.

- B) Den vestenforliggende mineraliseringen (sone D-1) som er prøvetatt i røsk nr 6, viser ingen økonomiske gehalter. På den annen side har mineraliseringen et klart forhøyet innhold av Zn og Ag, som gjør den interessant sett i forhold til de andre mineraliseringene som er undersøkt. Den har dessuten en beliggenhet et stykke over hengen av skjerp 7.

Detaljert VLF i strøketningen nordover langs denne sonen kan gi holdepunkt for andre og bedre angrepspunkter med traktorgraver.

Jeg vil anbefale mere røskearbeider arbeider her, f.eks. på ca 1850 S - 5925 V.

Det er mulig at mineraliseringen i skjerp 6, kan "testes" med et eller flere borhull, samtidig som man forsøker å skjære en fortsettelsen av mineraliseringen i skjerp nr 7 på dypet.

Her må man likevel være varsom å ta hensyn til eventuelle malmakser og dermed "dragning i felt" som kan være dannet parallelt med foldeakser.

- C) Skjerpene 4 og 5 er anlagt på det som i 1986 ble kalt sone A. Her ble det bare påtruffet magnetkis mineralisering, tildels med svakt grafittinnhold. Den er tildels skåret av borhullene 29 og 30. Sonen er uten økonomisk interesse og jeg vil ikke anbefale noe mere arbeider her.
- D) Røskearbeidene øverst i Sjamelia ved skjerp 1-3, resulterte i blottleggelse av massiv magnetkis i en foldeombøyning. Sonen er helt uten økonomisk interesse og jeg vil ikke anbefale noe mere arbeider her.

Vestflanken

Vestflanken har et stort "økonomisk malmpotensiale". Det er basert på følgende:

- 1) De geofysiske målingene (CP, Helikopter-EM og Turam) indikerer en sammenhengende ledende "plate" med utgående like NV for Lindseth skjerp (antagelig Elvegang-nivået) og muligens et øvre nivå (Hovedmalminivået), med antatt utgående ca 100m SØ for Lindseth skjerp. (forutsatt at mineraliseringen går ut i dagen, jmf mulige primærakser)
- 2) Det er verdt å legge merke til at vi tilsammen har minst 2, kanskje 3 erts-mineraliserte nivåer i Jomabuen; Elvegangen-, Hovedmalmen- og muligens ytterligere et overliggende nivå. Det kan være vanskelig å vurdere hvilket nivå man skjærer gjennom ved boring, på grunn av den intense foldingen.
- 3) Vestflanken er foldet i en rekke åpne og lukkede similarfolder, som er overblikket ca 60 grader mot øst. Denne foldestilen kan gi malmfortykninger i foldeknærne og "fortynnninger" på flankene. Disse malmfortykningene vil sannsynligvis være elongert parallelt med den dominerende akseretning med slakt fall mot SØ.
- 4) Skjæring i god mineralisering i Bh 96-1987 har bekreftet eksistensen av malm mens det "tørre" hullet BH 97-1987 antyder at utbredelsen på tvers av lineasjons(folde)aksen er begrenset. Ved en eventuell oppboring er man nødt til å ta hensyn til dette.
- 5) Jording i borhullsskjæring i ett av disse nivåene vil antagelig ikke kunne fortelle hvilket nivå man skjærer gjennom, fordi vi vet at de to underste nivåene møtes i gruva (L. Boye Løvås p.c.) og dermed står i elektrisk kontakt.

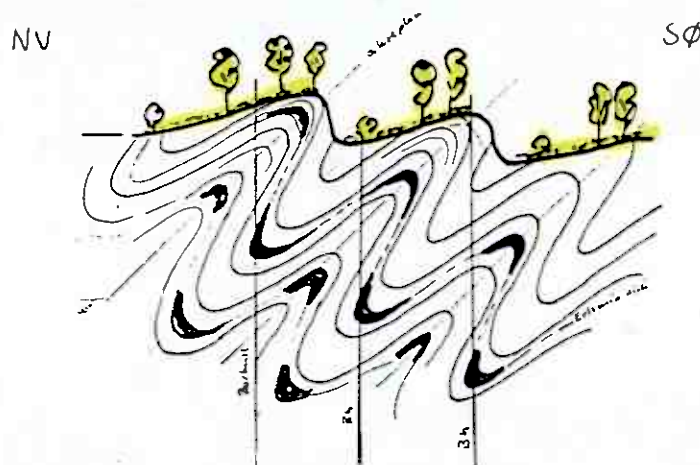


Fig.nr 18

Skisse NV-SØ fra Vestflanken, som skjematisk viser forholdet mellom foldestil, malmnivåer, mulige malmlinser og påsatte borhull.

Vestflanken bør bores ytterligere opp, men boringen bør styres "tektonisk".

Man må utvise varsomhet ved påsetting og avslutning av borhull da man lett kan komme til å avslutte boringene for tidlig. Videre er det i et foldet område som dette, liten sansynlighet for at en malmlinse i underliggende nivået ligger loddrett under. Hvis det hadde vært en regelmessig opptreden av malmlinser og foldeknær ville man heller ha ventet den i en posisjon ca 60 grader "forskjøvet" nedover mot vest): langs akseplanet (skisse .)

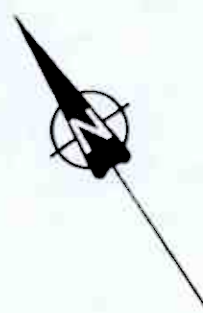
Dette er viktig.

H. TABELARISK OVERSIKT OVER RØSKER, MED ANALYSERESULTAT AV PRØVENE.

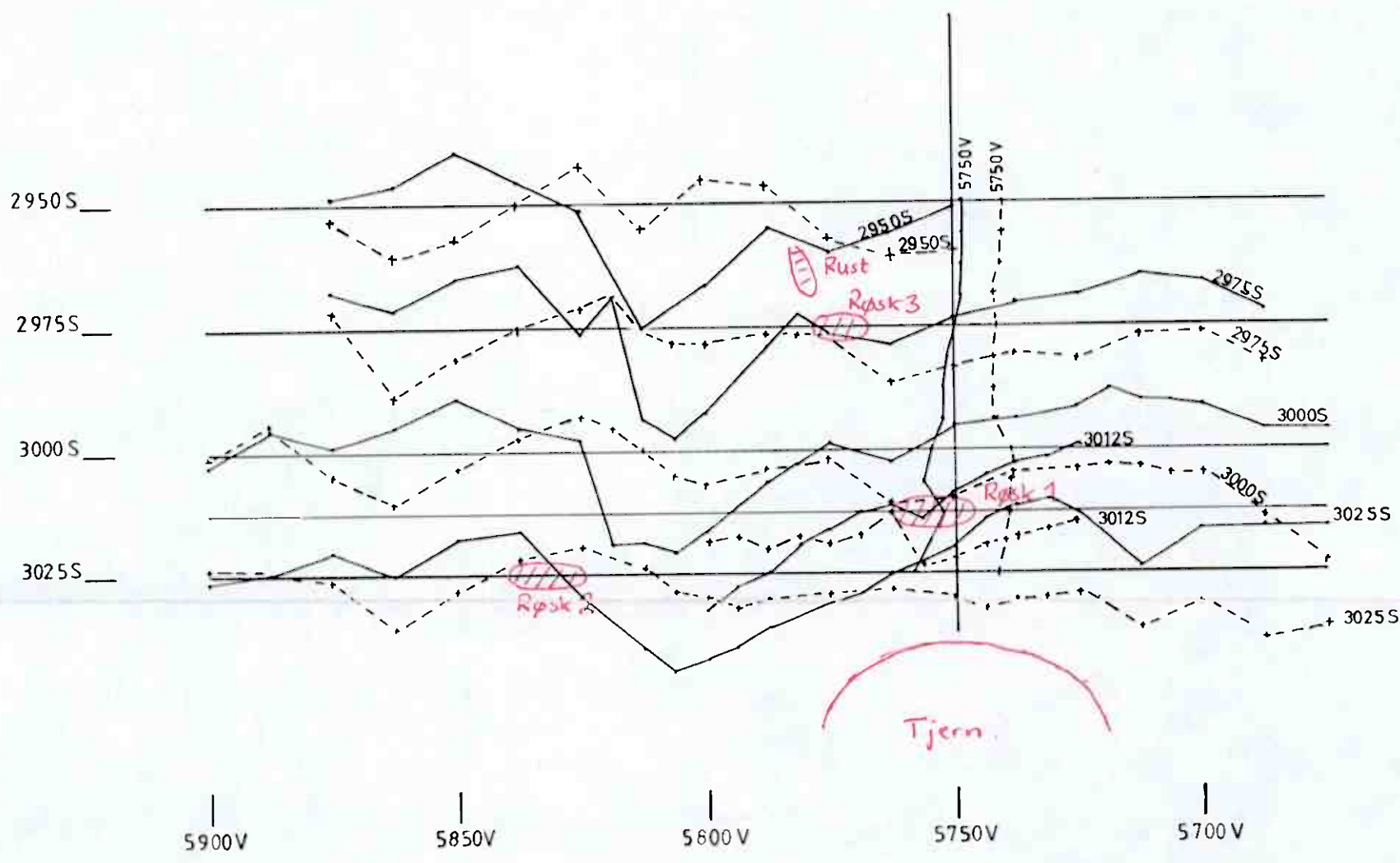
(File: Skjerp.1.9..87)

Report: PRINT)

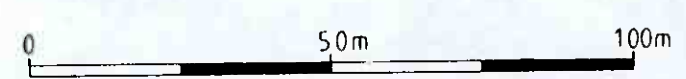
Røsk	nr	Prøvenr.	Prøvebeskrivelse	% Cu	% Zn	ppm A	Koordinat NGU-nett
1		BL-1A-87	Po-impregnasjon i grønnstein	.02	.01	1	3012 S - 5750 V
1		BL-1B-87	Massiv po-malm uten cpy	.04	.06	5	3012 S - 5750 V
1		BL-1C-87	Massiv po-malm uten cpy	.04	.07	5	3012 S - 5750 V
1		BL-1D-87	Svak po-impregnasjon i grønnstein	.01	.00	1	3012 S - 5750 V
2		BL-2-87	Svak po-impregn. i kvarts/grafittsk.	.01	.12	1	3025 S - 5830 V
3		BL-3-87	Po-impregnasjon i lys grønnstein	.01	.00	1	2975 S - 5775 V
4		BL-4A-87	Sidestein i heng, råtten grønnsk.	.01	.01	2	2350 S - 5700 V
4		BL-4B-87	Sterk po-impregn. i kvarts/grafittsk.	.03	.14	3	2350 S - 5700 V
4		BL-4C-87	Sterk po-impregn. i kvarts/grafittsk.	.01	.02	2	2350 S - 5700 V
5		BL-5A-87	Po-impr. i sukkerkvarts m/grafitt	.05	.07	5	2225 S - 5737 V
5		BL-5B-87	Massiv po-kis med noen cpy-korn	.06	.03	4	2225 S - 5737 V
5		BL-5C-87	Svak po-impr. i sukkerkvarts	.02	.04	3	2225 S - 5737 V
5		BL-5D-87	Svak po-impr. i grafittskifer	.04	.03	2	2225 S - 5737 V
6		BL-6A-87	Py-impregn i kvarts	.02	.71	4	1975 S - 5925 V
6		BL-6B-87	Py-striper i lys/blek grønnskifer	.03	.40	7	1975 S - 5975 V
6		BL-6C-87	Striper med grovk. py i grønnskifer	.02	.66	8	1975 S - 5975 V
6		BL-6D-87	Bånd av py (2-3cm) i grønnskifer	.03	.55	10	1975 S - 5975 V
6		BL-6E-87	Striper/bånd av py i grønnstein	.02	.29	4	1975 S - 5975 V
6		BL-6F-87	Striper/bånd av py i grønnstein	.02	.12	6	1975 S - 5975 V
6		BL-6G-87	Massive py/sp-lag i kvarts	.06	1.73	9	1975 S - 5975 V
6		BL-6H-87	Py-striper i sukkerkvarts	.01	.13	6	1975 S - 5975 V
7		BL-7A-87	Massiv grovkornet py-sp-cpy malm	1.60	15.40	68	2040 S - 5815 V
7		BL-7B-87	Po-striper/lag i lys grønnskifer	.01	.02	1	2040 S - 5815 V
7		BL-7C-87	Massiv finkornet py-sp-cpy malm	1.21	9.92	30	2040 S - 5815 V
7		BL-7D-87	Svak po-py-impregn. i lys grønnskifer	.04	.54	3	2040 S - 5815 V
7		BL-7E-87	Cpy-impregn i blek grønnskifer	.09	.16	5	2040 S - 5815 V
9		BL-9A-87	Sterkt forvitret cpy-rik malm	3.18	15.78	90	2065 S - 5810 V
9		BL-9B-87	Litt vitret massiv py-sp malm	3.01	17.24	70	2065 S - 5810 V
9		BL-9C-87	Massiv py-sp malm m/cpy-rik sidestein	.96	14.96	37	2065 S - 5810 V



GQD St.retn.



Reel
Imaginer



PROSPEKTERING I			
SJAPMELIA		Bilag 1	
VLF-EM			
Paulsen Inst.			
SC	1:1250	DRAWN	B. LIEUNGH
DA	8-87	TRACED	L. Nessvoll

2175S

2200S

2250S

2300S

2350S

2400S

2450S

5850V

5800V

5750V

5700V

5650V

5600V

+20
+10
0
-10
-20

Reel

Imaginær

0 50m 100m

PROSPEKTERING I

SJAPME LIA
VLF-EM

Bilag 2

Paulsen Inst. St. GGD

SCALE 1:1250

DRAWN B. Lieungh

DATE 8-87

TRACED L. Nessvoll



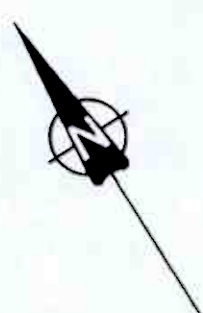
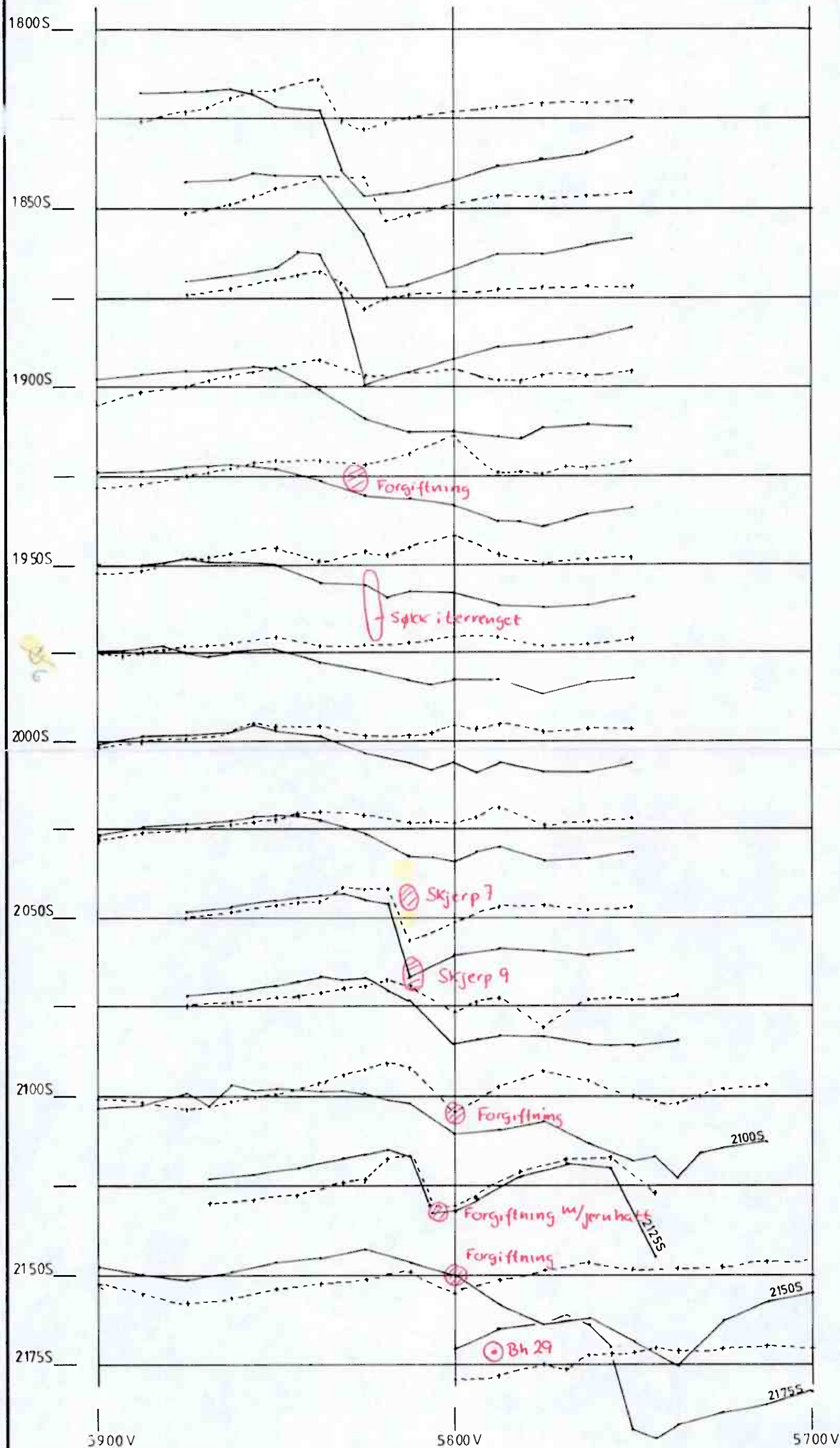
GGD St.retn.

⊙ Bh 29

Røsk 5

⊙ Bh 30

Røsk 4

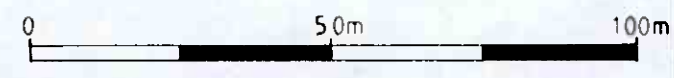


GQD St.retn.

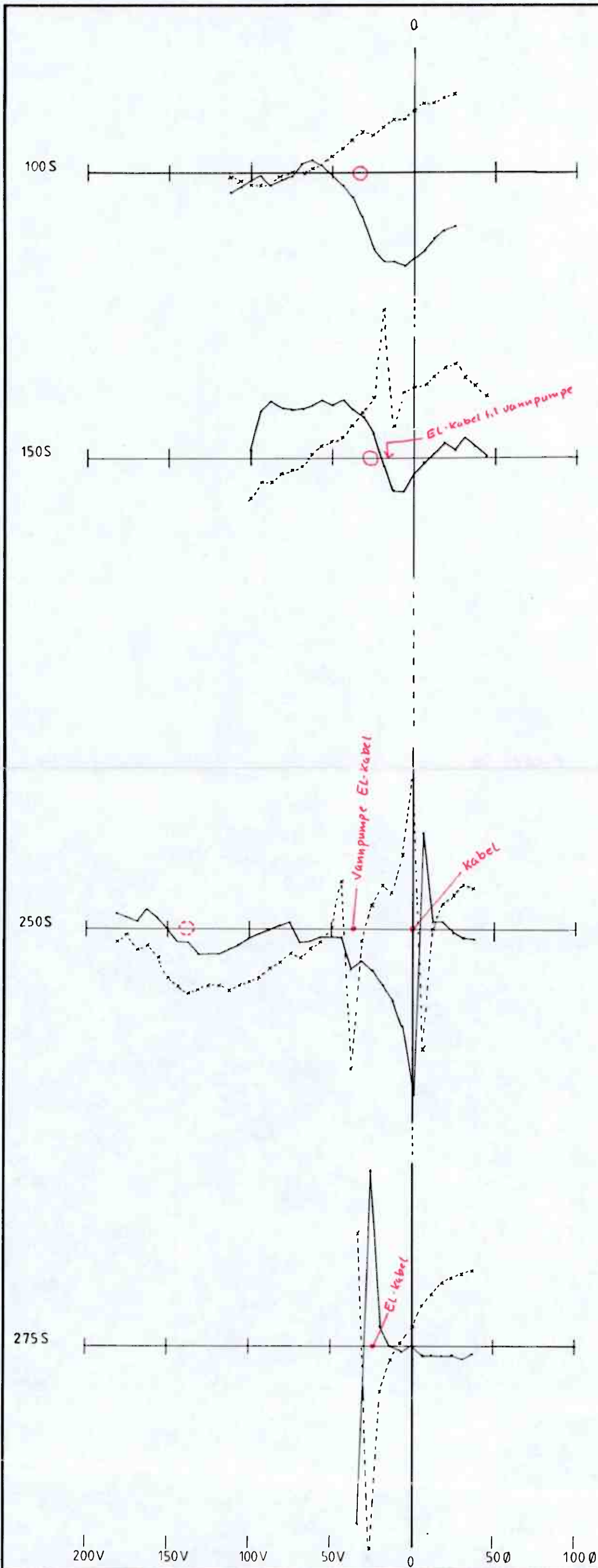
+20
+10
0
-10
-20

Reel
Imaginær

Skjerp = røsk



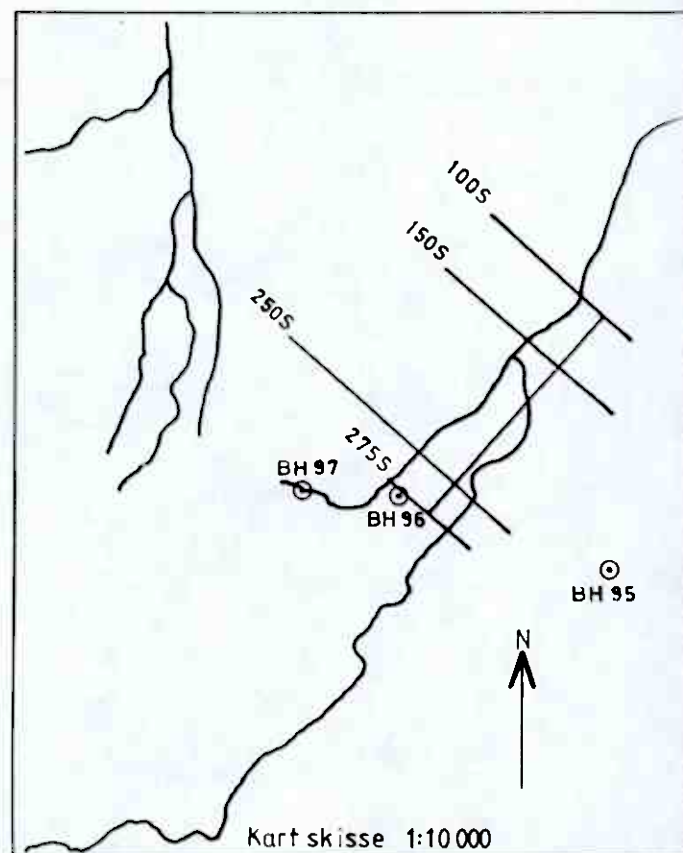
PROSPEKTERING			
SJAPMELIA		Bilag 3	
VLF-EM		Bilag 2	
Paulsen Inst.		St. GQD	
SCALE	1:1250	DRAWN	B. Lieungh
DATE	8-87	TRACED	L. Nessvoll



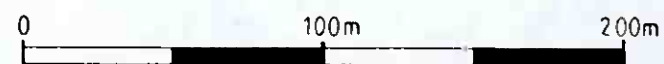
Nordre del

+20
+10
0
-10
-20

Søndre del



○ - mulig leder som ikke skyldes EL-kabler!



PROSPEKTERING	
VESTFLANKEN	
VLF-EM	
Paulsen Inst, St. GGD	
SCALE 1:2500	DRAWN B. Lieungh
DATE 8-87	TRACED L. Nessvoll

Bilag 5

