



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1612	Intern Journal nr 184/75 VB	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Gamle Vigsnes Gruve				
Forfatter Mørk, Kristen		Dato 22.11 1973	Bedrift Sydvaranger A/S	
Kommune Karmøy	Fylke Rogaland	Bergdistrikt Vestlandske	1: 50 000 kartblad 11131	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi Geofysikk	Dokument type		Forekomster Vigsnes	
Råstofftype Malm/metall	Emneord Cu			
Sammendrag				

BV1662 Jnr. 184/75:VB

INTERN RAPPORT

17:580973-120313
Lysaker, Norge.
Antall sider
11 Bilag

DATO: 1973-11-22

RAPPORT NR.

KARTBLAD

SAKSBEHANDLER: Geolog Kristen Mørk

RAPPORT VERBODEN:

FORDDELING
OSLO:

GAMLE VIGSNES GRUVE

RESYMÉ:

VLF-målinger:

Det er tilfredsstillende overensstemmelse mellom VLF-målingene og tidligere utførte IP-målinger i dette området. VLF-resultatene synes dog å gi et mer "detaljert" bilde.

KIRKENES:

Malmreserver, Gamle Vigsnes Gruve:

Det står igjen malm i de strossepartier som ble påbegynt av A/S Vigsnes Kobberverk på etasjene 52 og 112. Malmens videre forløp nedover fra disse nivåene er ikke undersøkt og man kjenner heller ikke fortsettelsen ut til sidene i strøkretningen.

ANDRE:

Vigsnes.

KOMMENTAR:

RAPPORT VEDRØRENDE GAMLE VIGSNES GRUVE

VLF-målinger i området rundt Gruva. Bergingeniør Hovlands vurderinger av malmreserver.

Innledning

Tidligere driftsbestyrer ved A/S Vigsnes Kobberværk, bergingeniør R. Hovland, besøkte Visnes i tiden 10.- 12. oktober, 1973. Hensikten med hans besøk var:

1. Å foreta VLF-målinger i de området hvor IP-anomalier fremkom ved siv.ing. P. Eidsviks målinger i april 1973, for å forsøke å sammenligne de to metodene med henblikk på fremtidige geofysiske undersøkelser av denne typen malmer.
2. Å få bergingeniør Hovlands vurdering av mulige malmreserver i Gamle Vigsnes Gruve, og hvordan man mest hensiktsmessig skal kunne påvise disse.

RESULTATER:

1. VLF-målinger

1. Franschagen, fra Heia NW-over mot Sykehussynken. Område I på vedlagte kart (bilag I).

Det ble gått 5 profiler i dette området, med ca. 50 m profilavstand og ca. 10 m mellom målepunktene.

Målingene ble utført med Crone-Radem instrument. Det foreliggende kart (bilag I) er resultat av Frazer-konturering av "dip-angle"-verdiene.

Anomaliene som er fremkommet viser bra overensstemmelse med IP-anomaliene. (Bilag II). VLF-anomalien ved Østegårdsdammen syd for Sykehussynken er imidlertid "ny", idet det ikke er en tilsvarende IP-anomali i dette området. Det opptrer dog en SP-anomali like syd for VLF-anomalien.



2. Området fra Torget ved kontorbygningen, SE-over mot Mvrsynken/Skeies butikk og trig. pkt. Visnes. Omr. II (bilag I).

Også her ble det gått med ca. 50 m profilavstand og ca. 10 m mellom målepunktene. IP-anomalien fra Kontorbygningen og SE-over (bilag II) bekreftes av disse målingene, men synes å "splittes opp" i to smalere soner med markert strøk-utstrekning.

En VLF-anomali ved Myrsynken og E-over har nok sammenheng med en IP-anomali i dette området, men har en mer markert EW-utstrekning.

Konklusjon: VLF-målingene synes å bekrefte tidligere IP-målinger, idet det er god korrelasjon mellom resultatene. Man bør nå foreta diamantboringer på disse anomaliene, også for å kontrollere hvilke av metodene som gir det mest eksakte og detaljerte bildet av forholdene.

II. Hovlands vurdering av malm i Gamle Vigsnes Gruve.

Med utgangspunkt i de undersøkelsesarbeider og drifter som ble utført i den siste driftsperioden ved A/S Vigsnes Kobberverk, er det enkelte områder som peker seg ut som prospekteringsmessig interessante.

Etasje 21.

Kfr. "Vertikalsnitt over Gamle Vigsnes Gruve" (bilag III).

I området mellom Hoved-sjakten og Mvrsynken ble det boret opp endel malm, men det er senere drevet ut via Langhullstrossa fra etg. 49 opp til nivå 12. I området W for Langhullstrossa kom man inn i et forkastningsområde som forårsaket at strosse 49A fra etg. 49 og oppover mot etg. 21, måtte oppgis. Man må derfor betrakte området mellom etg. 52 (49), mellom Hovedsjakten og Mvrsynken som uaktuelt.

Fra Mvrsynken og E-over på etg. 21 er det boret 6 langhull. Analyser av borslammet viser at det umiddelbart i heng av orta står en sink-malm som man ikke kjenner den E-lige begrensning



av. Man vet heller ikke noe om området i ligg av orta.

Etasje 52 Øst (nivå 49)

Som nevnt er området mellom Hovedsjakten og Mvrsynken uaktuelt fra etg. 52 og oppover fordi det meste er drevet ut, og er dessuten delvis sperret av ras som følge av forkastningene. Det står imidlertid malm i sålen, og det har aldri vært drift under etg. 52 øst for hovedsjakten i Gamle Vigsnæs Gruve.

E for Mvrsynken startet man utstrossing av såkalt "heng-gang" fra nivå 49 og oppover. Strossa er nå drevet opp til ca. nivå 40 og E-over til ca. -430x. Malmen har her en stripet karakter, med smale bånd eller striber med den cpv- og sink-blende-mineralisering med gråberg imellom. Gehaltene i rågodset fra denne strossa var i driftsperioden relativt lav, delvis fordi det ble brutt over for stor mektighet (ca. 5 m). Det er sannsynlig at denne malmen har forbindelse med sinkmalmen som er påvist ved boring på etg. 21. Den E-lige begrensning er ikke kjent, og man vet heller intet om dens videre forløp nedover.

Som nevnt regnes denne malmen for å være den såkalte "heng-gangen", eller muligens går "heng-gang" og "midt-gang" sammen her. Malmen i Langhullstrossa går i ligg av denne malmsonen, og synes å kile ut mot E.

Etasje 83 Øst.

Det ble i den siste driftsperioden drevet ort E-over fra sjaktområdet på etg. 83. Planen var å forsøke å få kontakt med malmsonene fra etg. 52. Lengst E i denne orta (ca. -520x) kom man inn i soner med noe kisimpregnasjon. Et diamantborhull ble av A/S Sydvaranger boret mot heng lengst E i denne orta, og det skar en sone med 3,6% Zn over 2 m, og 1 m med 0,45% Cu i ligg av denne. Det er mulig at dette representerer den W-lige utløper av malmsonen fra etg. 52, og at derfor hovedtyngden av malmen befinner seg E for -520x.

Etasje 83 Vest.

Lengst W på etg. 83, dvs. forbi Stor-raset og W-over, går orta i en impregnasjons-sone som går over i kompaktmalm på heng. (Kfr. J. Færdens kartlegging av etg. 83). Denne malmsonen er gjennomboret i to borhull av A/S Sydvaranger. Analyser av bor-kjernene viser at det er en viss anrikning av Cu og Zn mot heng. Det ene hullet (GV 83-1, lengst W) ga 1,6% Cu og 4,1% Zn og det andre (GV 83-3, ca. 15 m østenfor) 0,13% Cu og 1,4% Zn over den siste meteren mot heng av kompaktmalm-sonen. Det er så skarp grense mot massiv grønnstein. Det er boret 5 m inn i denne grønnsteinen uten at noen ny malm er påtruffet. Iflg. Hovland tilhører imidlertid denne kompaktmalmsonen den såkalte "ligg-gangen", og han mener det går en ny malmsone i heng av denne.

Det er indikasjoner på at liggmalmsonen på etg. 83 W sannsynligvis går opp i dagen. Siv.ing. P. Eidsvik foretok "mise-à-la-masse" målinger med jording i kompaktmalmen, og resultatene tyder på at denne malmen når opp til overflaten. Diamantboring gjort av A/S Vigsnos Kobberværk i området mellom Storraset og Tvskesviken har også påvist malm i de høvere nivåer. Nedover er det påvist sammenheng med malm i strosse 112C.

Etasje 112 Øst.

Her har man drevet ca. 30 m ort E-over fra Hovedsjakten. Den går inn i en sone med en del impregnasjon, men malm av betydning er ikke påtruffet. Områdene både i heng og ligg av orta og også videre E-over er ikke undersøkt, men er prospekteringsmessig interessante, med henblikk på etg. 52-malmenes videre forløp mot dybnet.

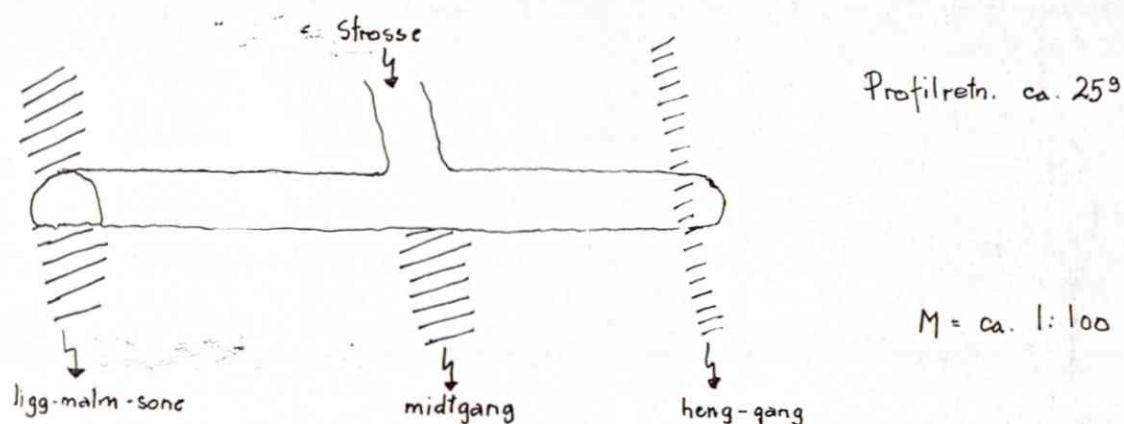
Etasje 112 Vest.

Strosse 112 Heng er drevet fra etg. 112, rett W for Hovedsjakten opp til etg. 83. Malmen stryker inn i Stor-raset mot W, men dens forløp mot E er ikke helt klarlagt. Det er mulig at den kiler ut mot et system av strøk-forkastninger, og tradisjonalt er det størst sjanse for å treffe den igjen mot ligg på den

andre (Østre) siden av forkastningen. Man kjenner heller ikke dens videre forløp nedover mot etg. 160.

I ligg av denne malmsonen har man drevet på liggmalm i "Svovelkis-strossa". Denne holdt en del Cu i hengsonen.

W for Stor-raset kommer men inn i strosse 112C. Det er i dette området betegnelsene "ligg-gang", "midt-gang" og "heng-gang" er best demonstrert. Et profil langs tverrslaget ved -645x fra orta ser omtrent slik ut:



Dette forhold kommer frem på J. Færdens kart over etg. 112.

"Midt-gangen" er drevet ut til ca. nivå 100 i dette området, men under etg. 112 har det ikke vært anlagt drift.

På gruvekartene over etg. 160 er det tegnet inn tre malmsoner som "fingerer ut" mot W (W for raset på etg. 160). Det er mulig at dette representerer de tre malmsonene man observerer på etg. 112, og at derfor malmene er sammenhengende mellom de to nivåer.

Videre mot W på etg. 112 kommer man inn i et forkastnings-svstem som igjen har forskjøvet de W-ligste partiene mot N (mot heng). Det er adgang til strossa på nivå 107, fra etg. 112, og man ser malm stå igjen i taket i denne strossa. Iflg. Vertikalsnittet er denne malmen drevet ut oppover til etg. 52 i området E for -775x. W-over ser man fortsatt malm, men dens videre forløp er ikke kjent. Man nærmer seg imidlertid her et område med geofysiske anomalier i dagen.

Etasje 160 ble ikke befart under Hovlands besøk. I området E for Hovedsjakten er det ikke registrert malm i orta. Disse er foreløpig ikke kartlagt, men ifølge de gamle gruvekartene er det, såvidt vites, ikke registrert malm av betydning her.

Området W for raset på etg. 160 er ikke tilgjengelig, men det er dette partiet som er interessant, og hvor man kan ha håp om å finne fortsettelsen av malmsonene fra etg. 112.

Generelt

Hovlands generelle oppfatning av forholdene i Gamle Vigsnes Gruve, er at det er sjanse for å finne nye malmer utenom de gamle driftene. De "malmgrenser" som er tegnet inn på gamle gruvekart er i alt vesentlig en begrensning av de gamle strosse-systemer, og ikke en geologisk grense. Disse gamle strossene var i alt vesentlig anlagt på den såkalte "midt-gangen", som var den kobber-rikste, og man søkte å unngå tilblending av f.eks. sink.

I områder hvor det er utviklet tre parallelle ganger, er det derfor mulig å finne malm både i heng og ligg av de gamle strossene. Også ut til sidene i strøkretningen er det sjanse for å finne nye malmsoner, selv om "midt-gangen" skulle ha vist seg å hile ut.

Denne "teori" har vist seg å holde stikk i de områder A/S Vigsnes Kobberverk anla drift fra 1968. Deres strosser ligger alle utenfor de tidligere "malmgrensene", og holdt tross alt en del drivverdig malm.

KONKLUSJONER:

Med referanse til "Vertikalsnitt over Gamle Vigsnes Gruve" og de opplysninger som er kommet frem, skiller følgende områder seg ut som spesielt aktuelle:



1. Området E for Myrsvnken, fra etg. 52 (49) og oppover mot dagen. Her er altså noe malm drevet ut i strosse 49 Myrsvnken, men resten av området bør undersøkes nærmere.
2. Partiet mellom Hovedsjakten og E-over, fra etg. 160 og oppover til etg. 52 (49), med mellomliggende etasjer 83 og 112.
3. Partiet mellom Hovedsjakten og -600x, mellom etasjene 112 og 160, d.v.s. fortsettelsen av malmen i strosse 112 Heng nedover mot etg. 160.
4. Partiet W for Stor-raset mot -725x, fra toppen av strosse 112C og opp mot dagen.
5. Området W for Stor-raset mot -700x, fra etg. 112 ned til nivå 160.
6. Området W for strossesystemet i de W-lige partier i Gamle Vigsnos Gruve, i første omgang fra nivå 107 (hvor man ser malm) og oppover.

BILAG I

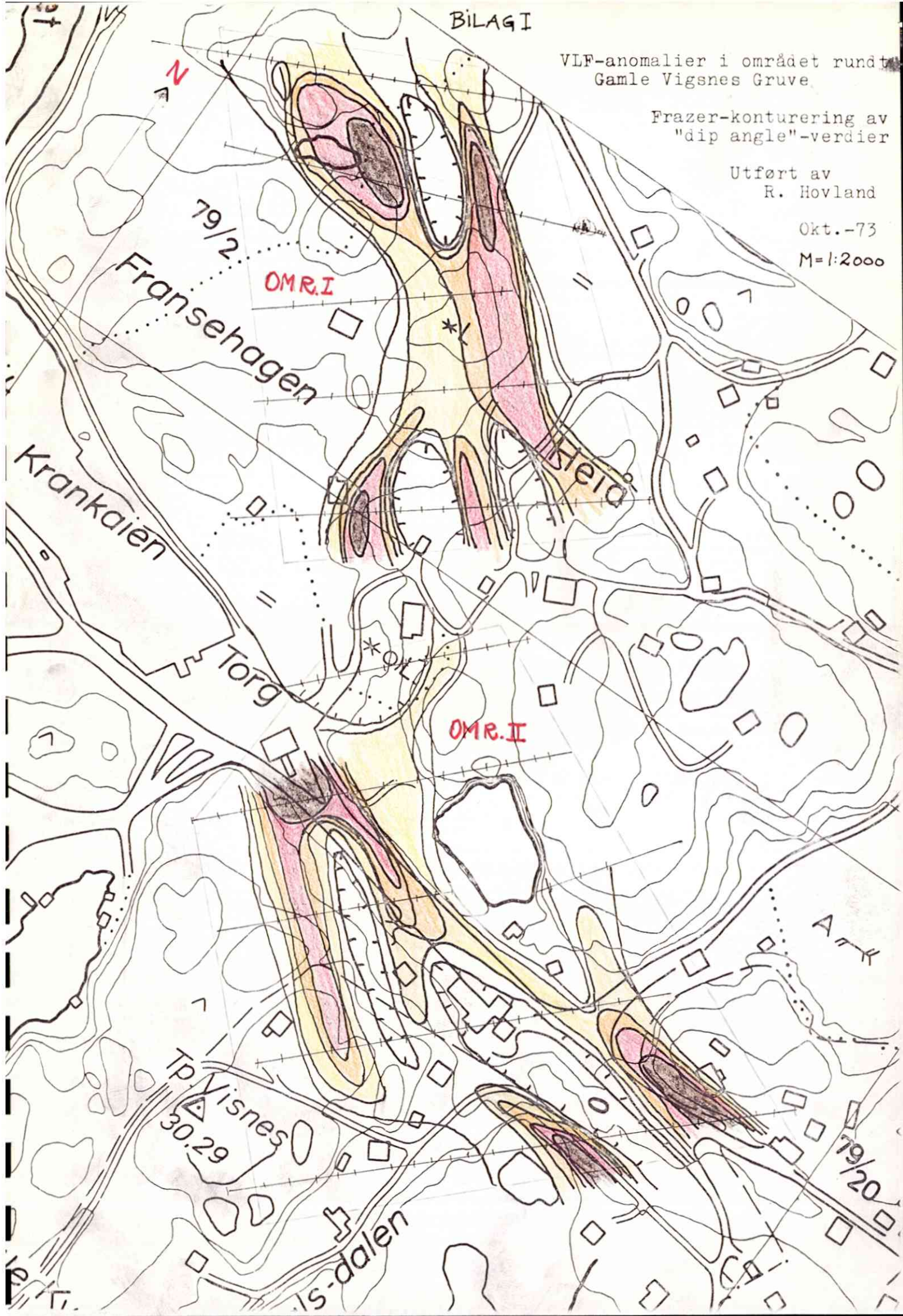
VLF-anomalier i området rundt
Gamle Vigsnes Gruve

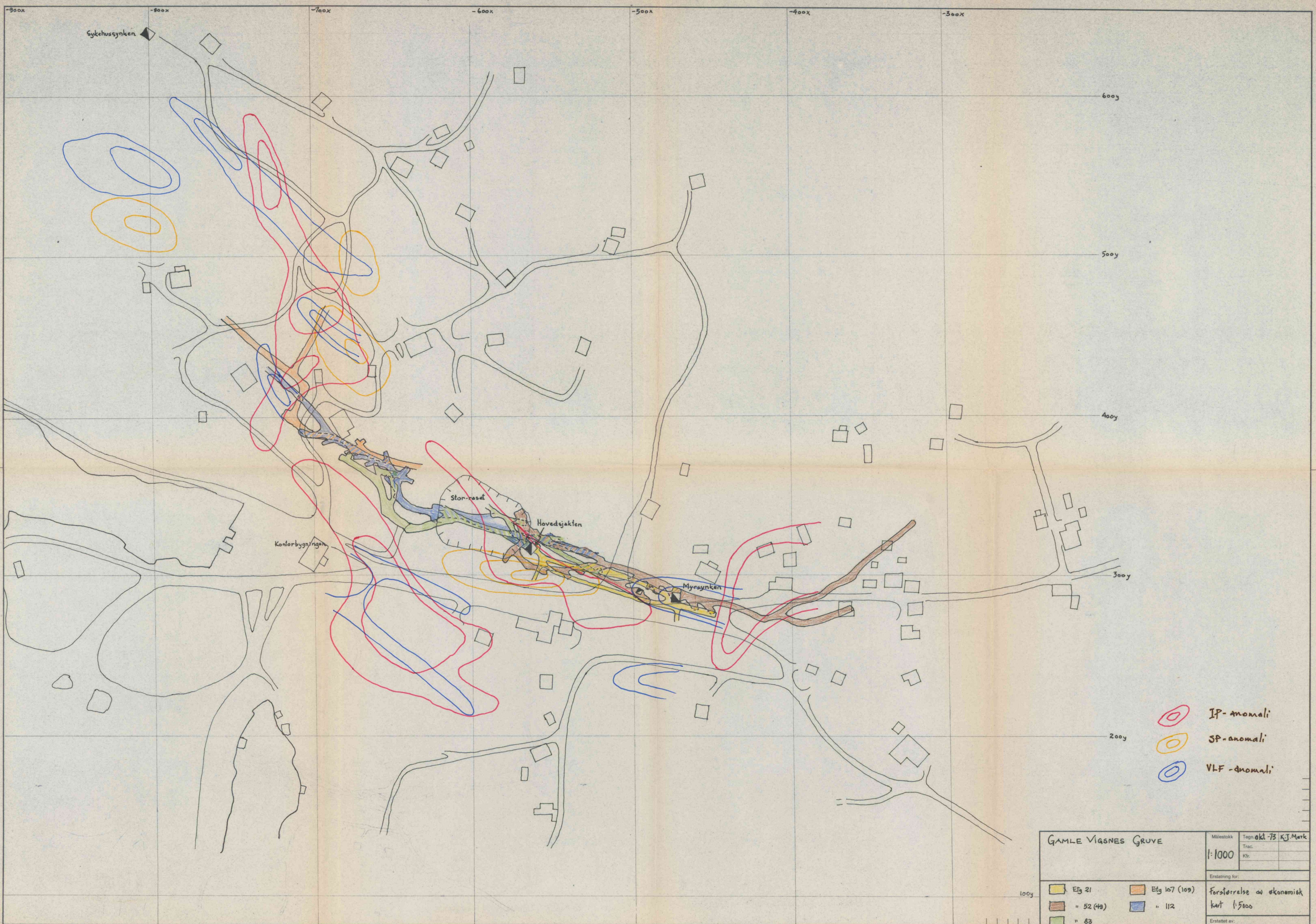
Frazer-konturering av
"dip angle"-verdier

Utført av
R. Hovland

Okt.-73

M=1:2000





- IP-anomali
- SP-anomali
- VLF-anomali

GAMLE VIGSNES GRUVE		Målestokk	Tegn. okt-75 K.J. Mark
1:1000		Trac.	
		Kfr.	
Erstatning for:		Forsjættelse av økonomisk kart 1:5000	
		Erstattet av:	

- Eig 21
- Eig 107 (109)
- " 52 (49)
- " 112
- " 83