



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 3513	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr Aspro 1661	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Prospektering ved Bleikvassli Gruber i 1986 (Forslag til arbeider utenfor selve gruben)				
Forfatter Rui, Ingolf J.		Dato 15.01 1986	Bedrift Prospektering A/S	
Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde Prospektering	Dokument type		Forekomster Kjøkkenbukta Lille Bleikvatnet	
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag				

DV3513



PROSPEKTERING

GAMLE RINGEMIS VET 14 POSTB 83 - 1371 STABEKK

HELEID AV ARTISLELSKABET SYDVARANGER

Tlf. (02) 12 05 18

(02) 53 08 34

Telex 72 987 aspro n

INTERN RAPPORT.

DATO: 15.01.1986

RAPPORT NR: 1661

KARTBLAD NQ 33.34-9

Antall sider 4

— " — bilag 1

SAKSBEARBEIDER

Geolog Ingolf J. Rui

RAPPORT VEDRØRENDE:

Prospektering ved Bleikvassli Gruber i 1986
(forslag til arbeider utenfor selve gruben).

RESYMÉ:

To prosjekter utredes og beskrives.
Begge med siktepunkt å finne en eventuell
fortsettelse av malmen utenfor etablerte
driftsområder - henholdsvis i akseretning
mot N og mot S.

Prosjekt N - Kjøkkenbukta

Påbegynt i 1982 - til nå blandede positive
og negative resultater.

Prosjekt S - Lille Bleikvatnet

Forsiktig start i 1984 (negativt), men
foreslått gjenopptatt etter nye retnings-
linjer.

Samlet kostnadsoverslag for begge prosjekter
kr. 1.600.000.

FORDELING

OSLO:

ASPRO-arkiv

I.J. Rui

KIRKENES:

ANDRE:

Bleikvassli Gruber

Dir. Smith-Meyer

KOMMENTAR:

BLEIKVASSLI GRUBER

Innledning

I de siste 4-5 år har Bleikvassli Gruber satset sterkt for å øke forståelsen av malmens utbredelse, form og geometri. Disse arbeidene som er utført i nært samarbeide mellom grubens tekniske stab og Prospektering A/S, har ført til at man har måttet revurdere, omtolke og delvis forkaste tidligere oppfatninger. Som eksempel kan nevnes at Hovedgruben og Nordgruben (Bilag I) tidligere ble betraktet som to separate forekomster som lå i to forskjellige nivå. Prospekterings filosofier var da sentrert om å finne malmens fortsettelse etter akser som stupte mot V.

Etter hvert ble det vist at Hovedgruben og Nordgruben representerer samme malmnivå. Intens isoklinalfolding etterfulgt av en, muligens to mer åpne foldefaser, har skapt store forrykninger i malmposisjonen i de to grubene. Flere subparallelle, såkalte "hengmalmer" som er funnet over tidligere etablerte driftsnivåer er også et resultat av folding (Fig. 1).

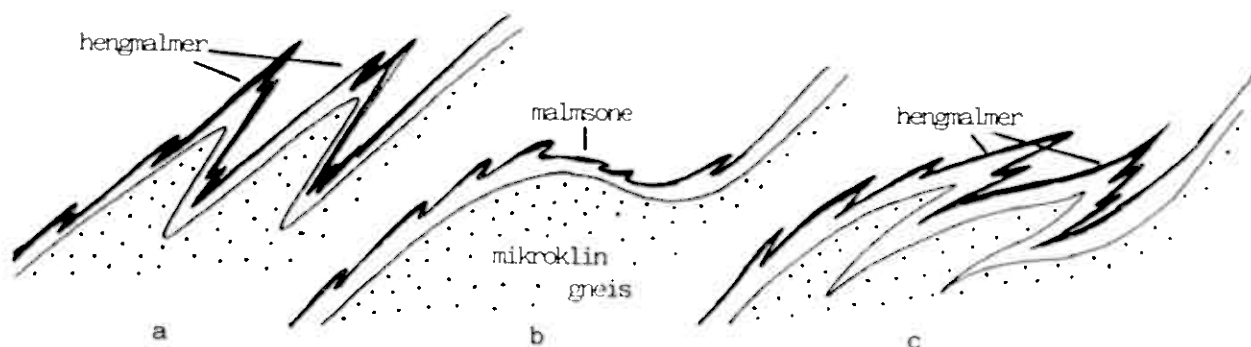


Fig. 1: Foldestilen i Bleikvassli grubeområde.

- a. Tette til isoklinale folder (eldre)
- b. Åpne bøyingsfolder (yngre)
- c. Interfererende eldre og yngre folder.

Ved siden av den direkte nytten ved drift, oppfaring og prospektering i selve gruben, fører den økte forståelsen av malmens form og deformasjonsstil også til nye interessante prospekteringsmål. Sammenkoblinger av Hovedgruben og Nordgruben medfører at malmen får en sterk elongert form med subhorisontal N-S -lig akseretning. Prospektering i akseretningen mot N såvel som mot S fremstår derfor som høyst interessante prosjekter (Bilag I).

Prosjekt N - Kjøkkenbukta

Prospektering etter malm under Kjøkkenbukta startet i 1974, samme år som Nordmalmen ble funnet. I perioden 1974-1977 ble det boret tilsammen 9 dimantborhull, 8 av disse ble boret om vinteren fra isen (Bilag I). I tillegg ble det utført forskjellige typer geofysiske målinger (VLF, SP, CP). Resultatene av boringen var mager, med sparsom mineralisering i Bh 9/74, 4/75 og 3/77. Et par hull viste ubetydelig mineralisering i antatt malmnivå (?), øvrige nådde ikke tilstrekkelig dyp. Det er nå mye som tyder på at deler av boringsområdet er kraftig foldet. Stedvis er lagstillingen steil, noe som forklarer flere overraskende bomhull - en steiltstående malmsplate vil nødvendigvis bli et vanskelig mål å treffe med loddhull.

Med nye ideer om akseretningen på malmlinjalen ble det i perioden 1982 - 1985 satt i gang boring fra land, på vestsiden av Kjøkkenbukta. Første hull (Bh 1/82) i profil O_B, ga en oppløftende skjæring med 4,4 m massiv malm med gode metallgehalter. Påfølgende boring (Bh 2/82 og Bh 3/82) henholdsvis over og under første hull var begge negative. To nye hull (Bh 1/83 og Bh 2/83) som ble påsatt i et nytt profil O_C noe lenger nord, var også negative med relativt svak mineralisering i begge hull. Sannsynligvis ligger begge skjæringene for lavt, men rent teknisk var det vanskelig å bore flatere hull som ville ha gitt skjæring i høyere nivå. Man gikk derfor tilbake til profil O_B og boret ytterligere 2 hull (Bh 3/83 og Bh 4/83) henholdsvis nær under og over den gode skjæringen fra Bh 1/82. Begge de nye hullene ga gode skjæringer, men malmsprofilen har begrenset utstrekning. Fig. 2 og 3 viser situasjonen i de to profiler.

Man var nå kommet i en vanskeligst tenkelig situasjon vedrørende prospekteringen:

1. Boringene i 1982 og 1983 var såpass positive at man ikke kunne skrinlegge prospekteringen under Kjøkkenbukta, dog hadde man langt fra påvist drivverdige malmarealer.
2. Rent teknisk var det vanskelig å finne nye, fornuftige borposisjoner fra land.

3. Tidligere erfaringer med vinterboring fra isen gjorde dette alternativet lite fristende, særlig problemer med synkende vannstand (regulering), oppsmelting av isen rundt borplassen, og ikke minst loddhull mot sannsynlig steiltstående malmlate.

Grubeledelsen i samråd med Prospektering A/S kom derfor til den konklusjon at det beste alternativet, om enn kostbart, måtte bli å forlenge Kom.ort 180 med 358 m frem til profil 0_C med prospekteringsboring fra tverrslag. Med positive resultater kunne man så suksessivt forlenge Kom.ort 180 videre nordover til stadig mer utilgjengelig deler under Kjøkkenbukta.

I løpet av 1984-85 er Kom. ort 180 drevet frem til profil 0_C, og de siste forberedelser av borplassen nærmer seg avslutning. Vifteboring vil antagelig starte i løpet av januar 1986 (Fig. 3).

Ytterligere arbeider som ble utført i løpet av 1985, og som oppmuntrer til videre prospektering under Kjøkkenbukta, innbefatter:

1. Diamantboring fra nordre sløye av bilstollen med god mineralisering nær profil 0_C, ca. nivå 300 m.o.h. (Bilag I og Fig. 3).
2. Turam-målinger utført av NGU som gir et bedre, sammenhengende geofysisk bilde av Kjøkkenbukta, med en spesielt interessant anomali mellom ca. 1600-1800 Ø, 650-700 N.
3. Rike blokkfunn av Bleikvassli-typen ligger nær stranden, godt under normal sommervannstand; største blokk var ca. 0.5 m i diameter. Is-skuringsstriper tyder på at blokkene meget vel kan stamme fra geofysisk anomali nevnt under pkt. 2.

Anbefaling

Videre prospekteringsarbeider under Kjøkkenbukta bør fortsette og gis 1.prioritet i 1986. Undersøkelsene utføres trinnvis i denne rekkefølge:

1. Vifteboring fra Kom. ort 180, profil 0_C - totalt ca. 400 m.
2. Med positive resultater (pkt. 1) forlenges Kom. ort 180 med ytterligere 100 m med vifteboring i to nye profiler (2 x 400 m = 800 m).

Prosjekt S - Lille Bleikvatnet

Prosjektet har som siktepunkt å finne en eventuell fortsettelse av Hovedmalmen mot S (Bilag I). I 1984 ble det boret 2 hull fra Nivå 380 (nær dagen) fra posisjon S for sjakten, for å teste malmulighetene i en antatt isoklinal repetisjon på liggsiden av Hovedmalmen. Resultatene var negative, men det er likevel mange argumenter som taler for en fornyet innsats mot S etter andre retningslinjer:

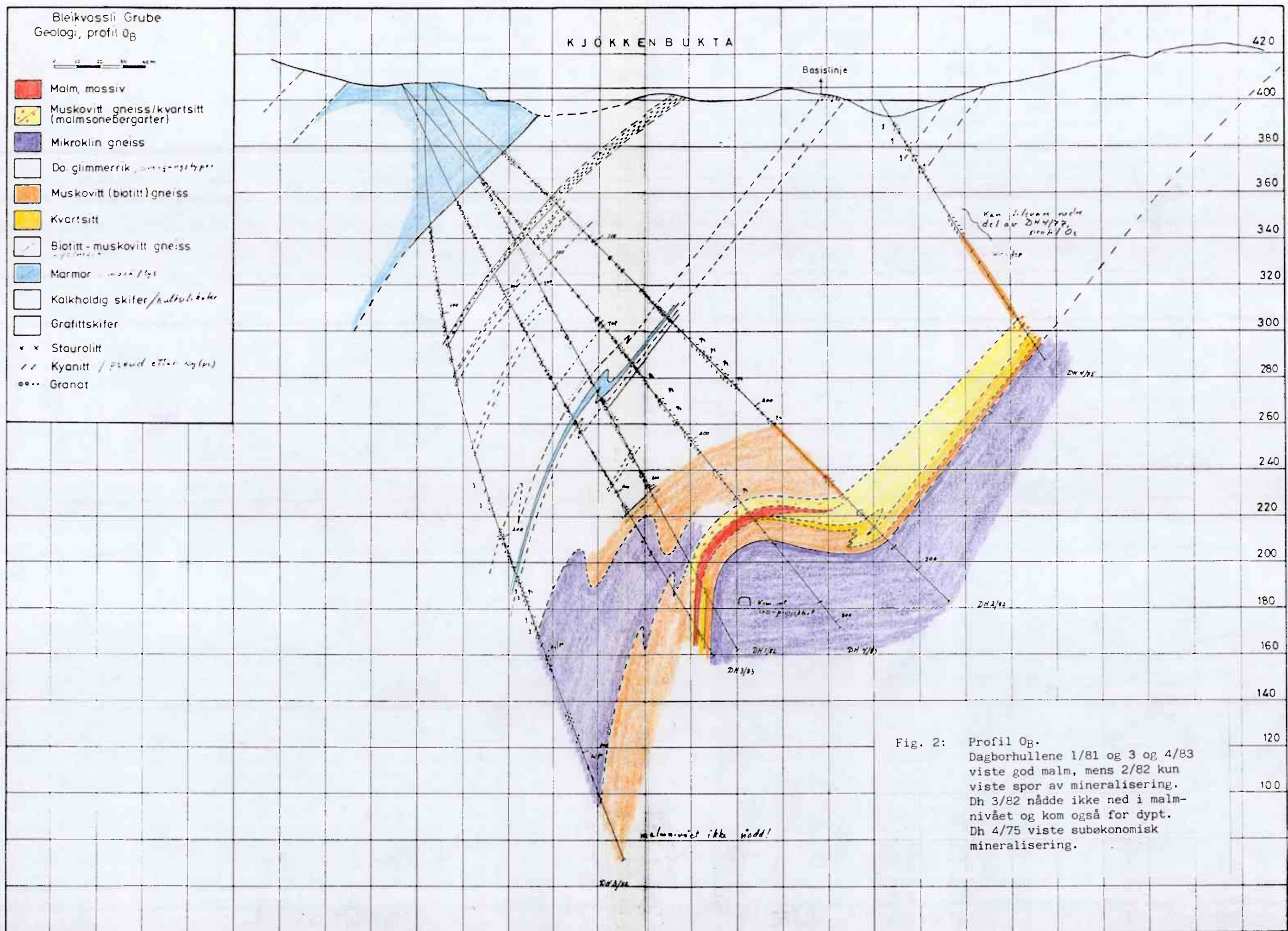
1. Hovedtrenden for malmaksen, om enn buet på grunn av folding, synes å ligge ca. NNØ-SSV.
2. Hovedgruben har en litt brå, rar avslutning mot S. Samtidig har strøket dreiet mer mot NØ-SV.
3. På Nivå ca. ca. 220-250 er det relativt god malm i de sydligste strosser. P.g.a. tett isoklinal folding og gamle, tildels nedstøvete og vanskelig tilgjengelige gruberom, er det ikke enkelt å få et klart bilde av forholdene.
4. SV for gruben finnes ingen borhull som er så lange at de når ned i sannsynlig malmposisjon!
5. Grubens malmreserver (levetid) er begrenset. Hvis Prosjekt N - Kjøkkenbukta - skulle komme til å vise negativ utvikling, bør alternative prosjekter utredes og helst påbegynnes.

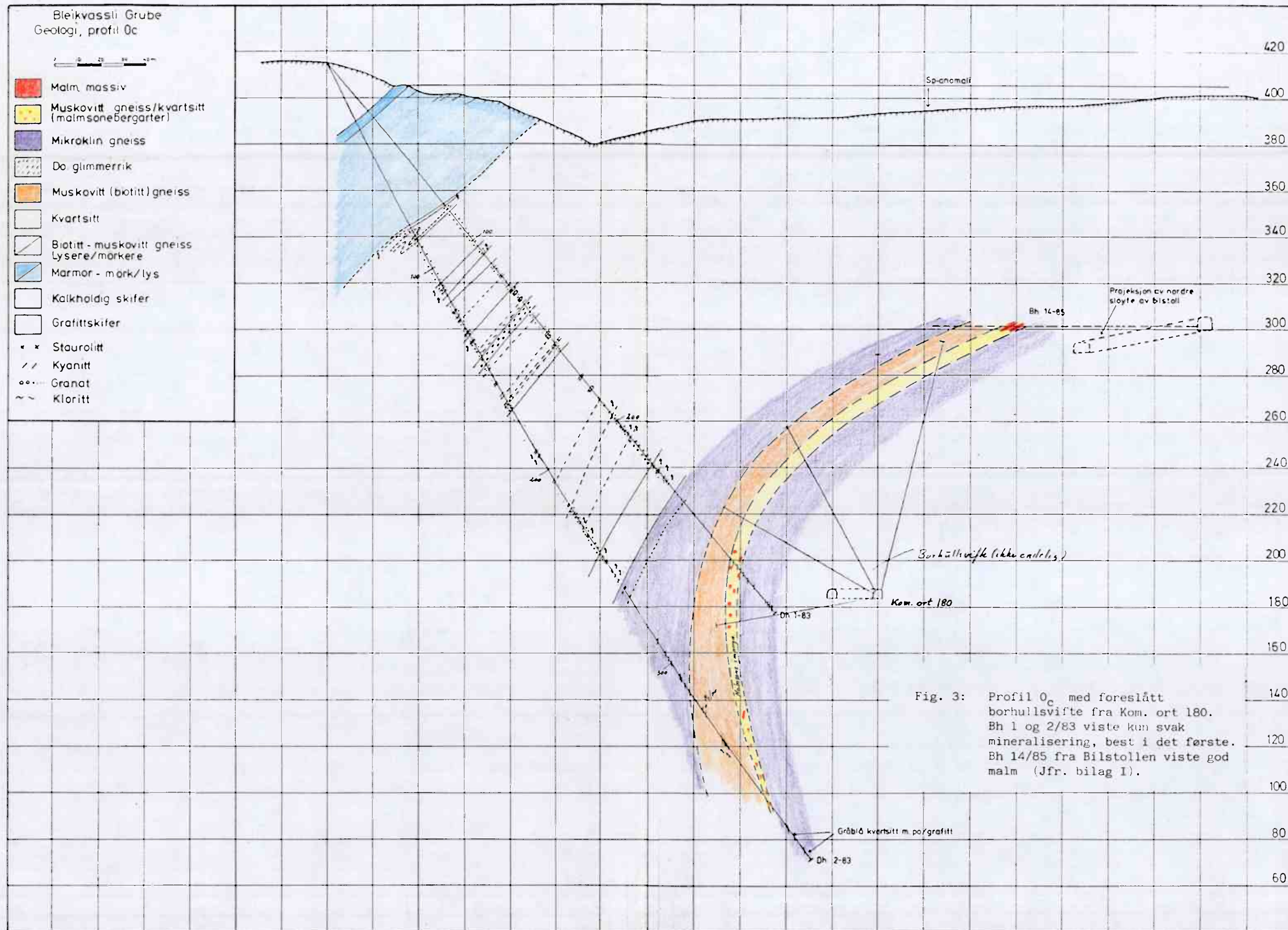
Anbefaling

2-3 hull på tilsammen ca. 1000 m bores sommeren 1985, fra dagen SV for grubens avslutning. Fordi avgangsdeponeringen har endret kartbildet en del (Bilag I), må nærmere lokalisering av borhullene utsettes til våren. Det er imidlertid mest aktuelt å bore hullene i et profil 100-150 m S for grubens avslutning, med påhugg nær V- og Ø-siden av Lille Bleikvatnet.

Stabekk, 15. januar 1985


Ingolf J. Rui





Bleikvassli Gruber

15000

0 100 200 300 400 500m

- Amfibolitt
- Grafittskifer
- Mikroklingneis
- Div. gneis

- Malm i utgående
- Malm på dypet
- Subøkonomisk mineralisering
- Malmskjæring i borhull
- Mineralisering i borhull
- Malm i flyttblokker
- Istransportert retning

TEGNFORKLARING (Turam, NGU 1985)

- INDIKERT LEDER
- MED FASTLAGT KANT
- (IKKE NÆRMERE KARTLAGT)
- MEGET STERK STRØMKONSENTRASJON
- STERK
- SVAK
- MEGET SVAK
- (20 - 25) (gr.) (utg.) ANTYDET DYP NED TIL LEDER
- (20 - 25 u.s.) USIKKER DYBDEANGIVELSE
- BORHULL
- KABEL
- KABEL I KOM. ORT.
- E₁ X ELEKTRODE
- AMFIBOLITT
- GRAFITTSKIFER



KJÖKKENBUKTA

I. J. Rui jan. 1986

