

Rapp. 1906

Oppdrag:
STATENS MALMUNDERSØKELSER

GM Rapport nr. 314 D

Malmgeologiske undersøkelser
MIELGASJAVRRE ved BAVALJAVRRE/
KAUTOKEINO

August - oktober 1961

A/S BIDJOVAGGE GRUBER

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

2621

Oppdrag:

STATENS MALMUNDERSØKELSER

GM Rapport nr. 314 D

Malmgeologiske undersøkelser

MIELGASJAVRRE ved BAVALJAVRRE /
KAUTOKEINO.

August - oktober 1961

Leder : T.H. Tan

Assistenter: R. Opdahl,

I. Johannesen

INNHold:

Side:

Innledning	2
Blokkletingens utførelse	2
Geologiske forhold	4
Boringer	5
Bergartens kobberinnhold	6
Sluttbemerkning og forslag	7

Bilag:

1	Blokkregistrering	
2	Borkjernebeskrivelse, borhull 1	
3	"	" 2
4	"	" 3
5	"	" 4
6	Analyseresultat fra Kjemisk avdeling	
7.	Ertsanvisning til lensmann.	

I INNLEDNING.

Under stikningsarbeidet ved Mielgasjavrrre (i forbindelse med geofysiske målinger i Agjetjokka - Stuorajavrrretraktene, jfr. rapport 314 B), ble det sommeren 1961 av Ragnar Opdahl og hans håndlangere funnet kobberkisholdige blokker. Kobberkisen forekommer som klumper av vanligvis 5 cm størrelse. Enkelte klumper er opp til knyttnevestørrelse. Unntaksvis ble det funnet enda større masser. Funnet ble ansett av tilstrekkelig interesse for å innlede detaljerte undersøkelser. Området ble befart av adm. direktør knapt to uker etter at den første blokk ble oppdaget og ertsfunnet ble anmeldt hos lensmannen, se bilag 7.

Mielgasjavrrre ligger ca. 4 km SV for Kautokeino kirkested, koord. $\phi^{57}8,00$, $N^{76}55,20$ (ref. AMS 1832 I SIEBE, Norway). Vannets navn står ikke på kartet, men dets høyde er oppgitt til 368 m. En bilvei fra Kautokeino til Galanito, for tiden under anlegg, går ca. 2-3 km ϕ for vannet. Fra nevnte bilvei til Mielgasjavrrre går en tydelig gangsti som er kjørbær for traktor, særlig Muskeg. Enkelte hengemyrdrag ved Bavvaljavrrre vil imidlertid kunne presentere problemer for kjøretøyer som ikke er beregnet for å ta seg frem over bløte myrer.

Etter at stikningsarbeidet rundt Mielgasjavrrre var ferdig, ble den magnetiske arbeidsgruppe beordret til å utføre detaljert blokkleting i området. Dessuten ble to blokkletere fra Mieron-Carajavrrretraktene (oppdrag 314 A) innkalt for å assistere med letingen. I alt deltok 6 mann medregnet den daglige leder Opdahl i arbeidet. Virksomheten foregikk fra begynnelsen av august til medio september.

Senere ble det fra Trondheim anmodet om å bore ca. 150 m i området, og arbeidet fikk prioritet over diamantboringen som på den tid ble utført ved Gæssemaras.

II BLOKKLETINGENS UTFØRELSE.

Arbeidsmåten er vesentlig den samme som ved den detaljerte blokkleting ved Gæssemaras (rapp. GM 254 B og 276 B). Området hvor det ble stukket et meget tett og oversiktlig koordinatnett, ble finkjemmet for kobberkisførende blokker. Hver mineralisert blokk eller blokkgruppe ble nummerert og avmerket med en pinne med farvet merkeband for lettere å kunne finnes igjen.

Deretter ble nevnte blokker og blokkgrupper registrert i blokkletingsskjema.

Ved siden av lederen Opdahl var blokkleter Berthel Olsen beskjeftiget med registreringen og beskrivelsen av blokkene, mens resten av folket utførte letingen og oppgravningsarbeidet. De ferdige blokkletingsskjemaer ble etter hvert sendt til hovedleiren hvor det ble plottet på kartet.

Det ble forøvrig gjort et mislykket forsøk på å senke Mielgasjævrres vannstand. Vannet lå midt i blokkområdet og blokkenes fordeling ga først inntrykk av at en god del mineraliserte blokker har en lineær beliggenhet ifølge et par linjer som krysser vannet. Sjøen så meget grunn ut og en ventet at vannet kunne tappes helt ut ved å grave ned bunnen til dets utløp, slik at blokkleting kunne fortsettes her. Arbeidet ble utført av tekniker Ivar Johannesen, assistert av et par hjelpere fra bygda. Da vannstanden etter en ukes tid var betydelig senket, oppdaget vi at sjøen var atskillig dypere enn antatt idet den tilsynelatende bunn var et meget tykt gjørmelag. Arbeidet ble da oppgitt.

Det ble i alt utført 268 registreringer av mineraliserte blokker eller blokkgrupper. På Bilag 1 er det fremstilt nevnte registreringer. Blokkenes fordeling fremgår av fig. 1. Forøvrig er blant disse ca. 24 blokker som ikke er mineralisert med kobber, men bare med svovelkis og eventuelle andre mineraler.

80 av de registrerte blokker ble beskrevet som kalsitt. En gang ble det registrert en massiv kvartsblokk med kis. Resten av blokkene ble beskrevet som "albittkarbonatbergart" og grønnstein.

Ved senere undersøkelser i felten kom en imidlertid frem til den konklusjon at de fleste "albittkarbonat"-blokker og grønnsteinsblokker består av diabasbergarter som henholdsvis er grovkornet og finkornet. Innholdet på mørke mineraler er meget varierende og er bestemmende for bergartens farge.

Ved undersøkelser i Trondheim viste det seg at mange blokker, oppført som kalsitt, egentlig består av dolomitt. På grunn av mangel på tid var det ingen anledning til å foreta en kontroll på hver eneste registrering, og rapportskjemaene i Bilag 1 inneholder blokkleteres primære feltobservasjoner. Under rubrikk "anmerkninger" ble det påført eventuelle anmerkninger ved de blokker som ble kontrollert i felten eller laboratoriet. Imidlertid kan en foreløpig si at alle blokker som ble beskrevet som "albittkarbonatbergart" og "grønnstein" er diabasbergarter, unntatt anslagsvis 5-6 blokker som virkelig er grønnstein.

Albittdiabasblokkene er hyppig gjennomgått av kalkganger eller -årer, og det er i disse kalkganger at kobberkisen ble funnet. Nevnte gangers

bredde varierer mellom 1 cm til flere dm. En går videre ut fra at kalsitt- og dolomittblokkene stammer fra meget brede karbonatganger i det faste fjell.

Som det fremgår av Kap. IV, viste det seg at det var nødvendig med en nøyaktig registrering av de synlige kisklumpenes størrelse og antall. Betydningen av slike observasjoner ble under feltarbeidet ikke innsett, og blokk-leteerne ble ikke anmodet om å gjøre dette. Disse data mangler derfor på rapport-skjemaene. Ut fra hukommelsen kan en imidlertid si at kobberkisklumpenes størrelse ligger mest mellom 5 cm og 7,5 cm og antall klumper pr. blokk (som vanligvis er omkring $\frac{1}{2}$ m stor) er praktisk talt alltid under 3. Man ser kanskje oftest bare en klump på overflaten av de registrerte blokkene.

III GEOLOGISKE FORHOLD.

Området ved Mielgasjavrre er så og si fritt for blotninger av fast fjell. De nærmeste blotninger ligger på Bæcegasvarre, omkring 1 km V for vannet. Blotningene er grønnstein. Muligheter er etter min mening til stede for en N-S gående forkastning mellom Bæcegasvarre og det aktuelle området.

Mer enn 2 km SSØ for sjøen er et par agglomeratblotninger som fører meget små mengder kobberkis (Cu-innholdet anslått på 0,1 - 0,15 %). Agglomeratet hører til det kjente agglomeratlag fra Agjetjokka (rapp. 314 B).

$1\frac{1}{2}$ km SV for vannet finnes det et par diabasblotninger som fører noen kalkårer eller -linser. Det er ikke umulig at denne bergart har noen forbindelse med den fra det aktuelle området.

Ca. 400 m S fra vannet er fjellgrunnens sprekkemønster meget synlig på flybilder. Området er imidlertid helt overdekket. Blokkstudier ga intet resultat. En venter at overdekket er forholdsvis tynt.

Mielgasjavrre ligger midt i en N-S-gående dal. På grunn av det høye grunnvannspeilet, har dalbunnen blitt et myrområde med "holmer" av morene. Myren går lengere nordover i et utstrakt myrdrag, "Soattejægge".

Ved undersøkelse av flybilder får en inntrykk av at det finnes to morenetyper her: 1. Morene som er forholdsvis uforandret og intakt etter landisens smelting, og 2. Morene som har undergått modifikasjon, eller erosjon, etter dens dannelse. Sistnevnte har sannsynligvis vært under vannet, slik at overflaten og dermed også profilet er blitt jevnere. Denne oppfatning krever

bekreftelse fra kvartærgeologisk hold, men hvis den er riktig, har det en tid vært en stor grunn innsjø som strakk seg fra det aktuelle området til den nåværende Soattefielbma.

Det var tydelig merkbart at blokkene er hyppigst i overganger fra morene til myr. Disse blokker ble opprinnelig ansett som "in-situ" blokker, dvs. stykker fra det faste fjellet direkte under. Etter boringene senere på høsten viste det seg at denne teori er feilaktig. Blokkene må ha vært meget kort transportert morenemateriale som er blitt hevet opp til overflaten på grunn av frostvirkning.

Som det fremgår av det magnetiske kart fra rapport 314 B (Pl. 1), ligger Mielgasjavrre og blokkområdet innenfor en nyreformete sone som ble kalt "sone D". Sonen er 4-5 km lang og 1-2 km bred. Det er høyst sannsynlig at anomali-sonen er forårsaket av et diabassill eller -lakkolitt av den størrelse.

IV BORINGER.

I overensstemmelse med anmodningen fra Trondheim ble i oktober bormaskin og mannskap sendt til forekomsten for å bore en del korte hull. Bormannskapet ble innkvartert i Soattefielbma og ble kjørt til og fra borplassen med bil og "Muskeg". Arbeidet foregikk i oktober.

En har gått ut fra at blokkenes opprinnelse lå rett under blokkene og at overdekkets mektighet ikke var for stor. Borhullene ble derfor anvist på de steder hvor det er hyppigst med kobbermineraliserte blokker.

Det ble boret 4 hull:

1 - 61	7675 N - 3353 Ø	retning	Ø	fall	45°	lengde	84,0 m
2 - 61	7608 N - 3344 Ø		N		45°		56,4 "
3 - 61	7820 N - 3368 Ø		S		45°		29,7 "
4 - 61	3370 N - 7810 Ø		Ø		45°		20,0 "

Boringen i fjellet foregikk meget bra. Under jordboringene ble man derimot plaget av noen vanskeligheter på grunn av mange store blokker i overdekket. Overdekkets mektighet ligger mellom ca. 3 m og 4,5 m. Det henvises forøvrig til boravdelingens tekniske rapport.

Borkjernebeskrivelse fremlegges i Bilag 2, 3, 4 og 5. Det viste seg at vi i borhull 1 og 2 har boret gjennom det samme slags bergart som forekommer i de kobbermineraliserte blokker. I begge borhull ble det truffet kobberkis (en gang i hvert hull). Videre viste det seg at antall kalkganger i bergarten var meget stort. Det totale volum kalk i bergarten ligger vel over 10 %. Kalken er i alle fall for en del dolomitt. Kobberkisen ble påtruffet, som ved blokkene, i nevnte kalkganger.

I borhull 3 og 4 er det en kalkrik breksie. Boringene her ble utført rett under en gruppe blokker av kobbermineralisert kalk. Alt tyder derfor på at nevnte kalkblokker ikke var "in-situ" som det opprinnelig ble antatt, men er transportert materiale. Transportlengden må imidlertid være meget kort, omkring 30 m. Sannsynligvis har blokkene kommet opp til overflaten fra dypere deler i morenen ved frosthivning etter istiden.

På fig. 2 fremgår det at borhull 3 og 4 ligger ved en ϕ -V-gående sone med lav magnetisk verdi. Det er mulig at det magnetiske minimum representerer en meget bred ϕ -V-gående kalkgang. Grensen mot diabasen er meget breksiert. I det tilfelle har vi boret alt for langt nord. Vi burde kanskje ha fortsatt boringen i Bh. 3 inntil vi var kommet gjennom breksien og inn i kalkgangen.

V BERGARTENS KOBBERINNHOOLD.

En bergart med så store kobberkismasser lar seg ikke prøveta på den vanlige måten med mindre det blir tatt hele blokker som veier flere 100 kg. En mener imidlertid å ha fått tilstrekkelig grunnlag til å fastslå at bergarten har et meget lavt Cu-innhold. Etter all sannsynlighet er Cu-innholdet betydelig lavere enn $\frac{1}{2}$ %.

Til denne oppfatning har en kommet etter det følgende regnestykke:

Vi går ut fra et hypotetisk tilfelle hvor kobberkisen opptrer som runde like store kuler i en malm med 1 % Cu. Det forutsettes at kulene er jevnt fordelt over malmen. Det forutsettes videre at malmen har en sp. v. 2,8, at kobberkisen har sp. v. 4,0 og at kisen inneholder 34,64 % Cu. For en slik malm blir det henholdsvis beregnet antall kuler pr. m^3 (X), antall kuler synlig pr. m^2 av malmens tverrsnitt (Y), antall kuler synlig på overflaten av en rund blokk med $\frac{1}{2}$ m diameter (Z). Resultatet av regnestykket fremlegges i

fig. 4.

Dersom vi antar at kulene er vilkårlig fordelt over malmen og at tettheten varierer fra sted til sted i malmkroppen, vil særlig verdiene Y og Z kunne variere rundt de teoretiske beregnede tall. Imidlertid må gjennomsnittsverdiene være noenlunde lik de tallene. Likeså må de teoretisk beregnede tall forekomme hyppigere enn de avvikende verdier.

I virkeligheten er kobberkismassene ikke kuleformete, men når nevnte massenes form avviker fra kuleformen, vil de i de fleste tilfeller ha større muligheter for å bli synlig på blokkenes overflate, d. v. s. at antall kobberkisklumper synlig på blokkenes overflate må være større enn det teoretisk beregnede Z.

Kobberkisklumpene er i virkeligheten videre ikke like store. En kan imidlertid gå ut fra at klumpenes størrelse er mellom 5 cm og 7,5 cm. I følge tabellen vil antallet kobberkisklumper, synlig på overflaten av en rund blokk med $\frac{1}{2}$ m diameter, ligge mellom 12 og 5 dersom bergarten inneholder 1 % Cu.

En vil videre peke på at X, Y og Z er proporsjonale med Cu-persentasjen.

Ingen av de registrerte blokker, som vistnok er vanligvis $\frac{1}{2}$ m store, viste så mange kisklumper som ovennevnte tall tilsier for en 1 % Cu-malm. Selv om man går ut fra at hver kule er 10 cm stor (den må da veie over 2 kg) må man ved en 1 % Cu-malm finne gjennomsnittlig 3 kisklumper på blokkenes overflate.

Konklusjonen må bli at de registrerte blokkene inneholder atskillig mindre enn 1 % Cu. Etter det foregående er Cu-innholdet sannsynligvis ikke høyere enn 0,1 - 0,3 %.

VI SLUTTBEMERKNING OG FORSLAG.

Over et område på 0,5 km² ble det utført 268 registreringer av mineraliserte blokker. Bortsett fra ca. 24 blokker, er alle mineralisert med kobberkis. Bergartstypene er 1) Ren karbonat (kalsitt eller dolomitt), 2) Albittdiabas med ganger av ren karbonat, og 3) Andre bergarter, f. eks. vanlig grønnstein, gangkvarts o. s. v..

Kobberkisen forekommer i albittdiabasen utelukkende i kalk-

gangene. Etter all sannsynlighet kommer blokkene av den rene karbonaten fra meget brede kalkganger i diabasen. Type 1) og 2) ble behandlet under ett. Type 3) har derimot ingen sammenheng med de to andre, og ble ikke tillagt noen stor betydning.

Grunnvannspeilet rundt Mielgasjavrre ligger øyensynlig nesten like høyt som terrengets overflate. Av den grunn ligger forholdene gunstig an for at blokkene i dypere deler av morenen skulle kunne heves opp til overflaten ved frostvirkning. Forholdene er sannsynligvis mindre gunstig lengere bort fra vannet, og man finner derfor mindre (mineraliserte og umineraliserte) blokker. Følgelig er mineraliseringen ikke nødvendigvis begrenset til blokkområdet. Imidlertid kom en frem til den konklusjon at kobberinnholdet er atskillig lavere enn 0,5 %, og at det ikke synes realistisk å vente at det dreier seg om en økonomisk drivverdig forekomst.

Noen av blokkene under type 3 er grønnstein som er jevnt mineralisert med kobberkis. Cu-innholdet er imidlertid meget lavt (se bilag 6), og kan heller ikke ha noen økonomisk interesse.

Det ble boret i alt over 160 m. Det er meget tvilsomt om man ved boring overhodet kan få et pålitelig bilde med hensyn til bergartens kobberinnhold med mindre man borer flere hull med meget kort avstand mellom hullene. Det henvises forøvrig til verdiene av B på tabellen i fig. 4.

På grunn av kobberkisens eiendommelige måte å opptre på, ble det spekulert på om blokkene ikke kunne være et indisium til en rikere mineralisering i det faste fjellet som ikke er representert i selve blokkene. Sannsynligheten til dette er etter min mening meget liten. En kan rimeligvis vente at nettopp i kalkgangene var alle gunstige faktorer til stede for at kobberkis ble dannet dersom det overhode har vært noe kobber av noen betydning her. At kobberkisen opptrer som få store krystaller i stedet for små, men mange, kan etter min oppfatning tyde på det gunstige dannelsesforhold for mineralet. At det ikke ble observert en rikere mineralisering betyr bare at grunnstoffene, som er nødvendig for å danne kobberkis, har vært til stede i altfor små mengder. En synes derfor at blokkene som nå ligger i dagen, gjenspeiler fullstendig forholdet med hensyn til mineraliseringen i det faste fjellet.

Dersom vi antar at det er mer enn 10 volum-% karbonat som ganger eller årer over den hele diabaslakkolitten, kan det tenkes at kobberkisen er spredt over et alt for stort volum i stedet for å bli konsentrert i begrensede soner som f. eks. sannsynligvis er tilfellet ved kobberforekomsten i Bidjovagge.

Med hensyn til ovennevnte spekulasjon angående en mulig rikere mineralisering, vil dog noen elektromagnetiske undersøkelser kanskje være på sin plass. Man må imidlertid være fullt klar over at, selv når det dreier seg om en rik kobberkisforekomst i det faste fjellet, er sjansen for at en overhodet får en elektromagnetisk indikasjon meget liten dersom kobberkisen opptrer som klumper som ikke ligger i kontakt med hverandre. Undersøkelsen foretas med fordel på vinterføre.

På kommende sommerføre er det ønskelig at det foretas en ny kontroll med hensyn til blokkenes kobberinnhold. Arbeidet vil vare bare et par dager.

Trondheim, 14. juni 1963

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Geofysisk avdeling



Tek Hong Tan

geolog

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

PH. I

BLOKKLETER I : *Berthel Olsen*

OPPDRAK : 314 D (1961) STED : MIELGASJAVRE; dato: 16/8

BLOKKLETER II :
Koordinater. Ref. s. til stikningsnett Agf. 1961

Prøve nr.	Blok	Blotnr.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr	serie					
1	x		M25	2033	SIEBE	7542N - 3369 Ø	Middele stor, kantet, <u>albittkarbonat</u> m. sprekker m. kalkpat hvor det forekommer kobberhis og magnetitt		
2	x		↓	↓	↓	7586 N - 3378 Ø	Liten, kantet, <u>Albittkarbonat</u> med Cu og S-his i sprekker		
3	x		↓	↓	↓	7584 N - 3365 Ø	Middele stor, <u>Albittkarbonat</u> med kalkpat; Sovelhis, magnetitt og hematitt		
4	x					7584 N - 3362 Ø	Middele stor blokk; <u>kalsitt</u> med sovelhis		
5	x					7595 N - 3367 Ø	Liten rund blokk; <u>Albittkarbonat</u> med sovel- og Cu-his, med malakitt; sprekker		
6	x					7594 N - 3365 Ø	<u>Albittkarbonat</u> med sovelhis kantet blokk		
7	x					7596 N - 3374 Ø	Liten kantet <u>Albittkarbonat</u> med magnetitt; kobber- og sovelhis i sprekker		
8	x					7600 N - 3364 Ø	Liten rundt blokk; <u>Albittkarbonat</u> med sovel- og kobberhis		
9	x					7599 N - 3356 Ø	Stor <u>kalsitt</u> blokk med kobberhis i sprekker		
10	x					7601 N - 3355 Ø	Stor, kantet; <u>Albittkarbonat</u> + magnetitt; kobber- og sovelhis i sprekker; Brekkselberg		
11	x					7601,5 N - 3352 Ø	Stor, kantet; <u>Albittkarbonat</u> ; med kalsitt sprekker og Cu-his		
12	x					7600 N - 3349 Ø	Liten; rund; <u>kalsitt</u> med kobberhis i sprekker		
13	x					7602 N - 3346 Ø	Middele stor; <u>Albittkarbonat</u> med S-his		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

Bl. 2.

BLOKKLETER II:

OPPDRAG: 314 D (1961)

STED: Milgasjauvve; d. obs. 15/8

Koord. Stikningsett Agietjokka 1961

Prøve nr.	Blok	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
14	x		425	2033	sh. 1832 I SLEBE	7602N - 3344Ø	Middels stor; <u>Albittkarbonat</u> m. svovel- kis		
15	x		↓	↓	↓	7605N - 3364Ø	Stor; <u>Albittkarbonat</u> ; kobberkis i sprekkfylling m. kalkspat.		
16	x					7608N - 3364Ø	Middels stor; kantet; <u>Albittkarbonat</u> m. svovel- og kobberkis.		
17	x					7609,5N - 3362Ø	Middels stor; rund; <u>kalsitt</u> m. kobberkis i sprekker.		
18	x					7609,5N - 3361Ø	Liten; <u>kalsitt</u> m. kobberkis i sprekker.		
19	x					7610N - 3360,5Ø	Liten; <u>Albittkarbonat</u> m. kobber og svovelkis i sprekker av kalkspat.		
20	x					7609N - 3359Ø	to <u>kalsitt</u> blokker; store, med kobberkis. Svovel; kis som kjertler.		
21	x					7609N - 3357Ø	Stor; kantet; <u>Albittkarbonat</u> ; kobberkis i sprekker av kalkspat.		
22	x					7608N - 3351Ø	Middels stor; <u>kalsitt</u> med kobberkis.		
23	x					7612,5N - 3356Ø	Liten; <u>Albittkarbonat</u> med svovel- og kobberkis og magnetitt.		
24	x					7611N - 3360,5Ø	Liten; <u>kalsitt</u> ; m. kobberkis.		
25	x					7611N - 3362Ø	Middels stor; <u>kalsitt</u> m. kobberkis i sprekker, kantet.		
26	x					7612,5N - 3367Ø	Liten; kantet; <u>Albittkarbonat</u> ; kobber- og svovelkis i sprekker av kalsitt.		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA Bl. 3.

BLOKKLETER I : Berthel Olsen

BLOKKLETER II :

OPPDRAK : 314 D (1961). STED : Milgasjævre d. 15/8

koord. stikningsnett. Agjetjokka 1961

Prove nr.	BLOK	BLOK	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
27	x		425	2083	1882 I 81 EBE	7615 N - 3378 Ø	Middels stor; kantet; <u>Albittkarbonat</u> m. kobber- og svovelkis i sprekkene av kalkitt		
28	x					7614 N - 3365 Ø	stor; <u>kalsitt</u> m. kobberkis i kjertler		
29	x					7614 N - 3362 Ø	stor; <u>kalsitt</u> m. kobberkis i kjertler		
30	x		↓	↓	↓	7615 N - 3355 Ø	Liten; karbonat m. svovel, kobberkis og magnetitt; kantet		
31	x					7617 N - 3349 Ø	Middels stor; <u>kalsitt</u> m. kobber svovelkis		
32	x					7617 N - 3354 Ø	Liten; <u>Albittkarbonat</u> m. svovelkis magnetitt		
33	x					7616 N - 3365 Ø	Liten; <u>Albittkarbonat</u> m. svovelkis og magnetitt		
34	x					7620 N - 3350 Ø	Liten; kantet; <u>Albittkarbonat</u> m. kobber og svovelkis		
35	x					7620 N - 3345 Ø	meget stor; kantet; <u>Albittkarbonat</u> med spr. av <u>kalsitt</u> hvor det forekommer kobber og svovelkis; kant. magnetitt		
36	x					7628 N - 3341 Ø	stor; <u>kalsitt</u> m. kobberkis i kjertler		
37	x					7627 N - 3337 Ø	meget stor blokk; <u>Albittkarbonat</u> med sprekker av kalkspat med kobberkis		
38	x					7627 N - 3359 Ø	stor blokk; <u>Albittkarbonat</u> med svovelkis		
39	x					7626 N - 3365 Ø	Liten blokk; <u>Albittkarbonat</u> med svovel- kis		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

OPPDRAK: 314 D (1961)

STED: Milgåsja. v. 11. 4. 15/8.

BLOKKLETER I:

Bertel Olsen

BLOKKLETER II:

koord. ref. Stikningsett Agjetjoleka

Prøve nr.	Blok	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
40	x		425	2033	1832 I SIEBE	7632 N 5 3360 Ø	stor; <u>kalsitt</u> m. hobberkin i kjertler.		
41	x					7632 N - 3358 Ø	middels stor; <u>kalsitt</u> med hobber- og <u>svovel</u> kin		
42	x					7633 N - 3353 Ø	stor; kantet; <u>Albitt</u> karbonat; m. <u>svovel</u> og <u>hobberkin</u>	sprekker eller impur?	
43	x					7632 N - 3352.5 Ø	stor; kantet; <u>Albitt</u> karbonat m. <u>hobberkin</u>	sprekker eller impur?	
44	x					7635 N - 3356 Ø	stor; kantet; <u>kalsitt</u> m. hobber- kin i kjertler		
45	x					7635 N - 3357 Ø	middels stor og kantet; <u>Albitt</u> karbo- nat m. <u>hobberkin</u> i spr. med <u>kalkspat</u>		
46	x					7634 N - 3359 Ø	Liten; rund; <u>kalsitt</u> ; <u>hobberkin</u> i kjertler.		
47	x					7635 N - 3364 Ø	middels; kantet; <u>Albitt</u> karbonat m. <u>svovel</u> kin og <u>magnetitt</u>		
48	x					7636 N - 3380 Ø	Liten; kantet; <u>Albitt</u> karbonat m. <u>hobberkin</u> i sprekker m. <u>kalkspat</u>		
49	x					7646 N - 3377 Ø	middels stor; <u>Albitt</u> karbonat med <u>svovel</u> og <u>hobberkin</u>	sprekker?	
50	x					7645 N - 3366 Ø	Liten; kantet; <u>Albitt</u> karbonat m. <u>svovel</u> - <u>hobberkin</u> og <u>magnetitt</u>	sprekker?	
51	x					7645 N - 3354 Ø	Liten; kantet; <u>kalsitt</u> med hobber- kin i kjertler.		
52	x					7648 N - 3350 Ø	stor; <u>kalsitt</u> ; m. <u>svovel</u> kin		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

Bl. 5

BLOKKLETER I : Bertil Olsen

BLOKKLETER II :
koordg. ref. Stikningsnett Agletjokke

OPPDRAK : 314 D (1961) STED : Mielgasjøen d. 15/8

Prøve nr.	Blokk	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
52	x		1425	2033	1832 I Siebe	7645N-3350Ø			
53	x		1425	2013	1832 I Siebe	7640N-3344Ø	Middels stor; <u>kalsitt</u> m. kobber- his i kjertler		
54	x					7640N-3343Ø	Liten; <u>kalsitt</u> m. kobberhis i kjertler		
55	x					7645N-3344Ø	Liten; kantet; <u>Albitthar</u> bonat med <u>svovel</u> og kobberhis	sprekk eller impreg?	
57	x					7649N-3355Ø	Middels stor; kantet; <u>Albitthar</u> - bonat med kobber i sprekker av kalkspat		
58	x					7659N-3346Ø	Liten; kantet; <u>kalsitt</u> m. kobber- his i kjertler		
59	x					7659,5N-3349Ø	Middels stor; kantet; <u>Albitthar</u> bonat med kobberhis i sprekkfylling av kalkspat		
60	x					7656N-3363Ø	Liten, rund, <u>kalsitt</u> ; kobberhis i kjertler		
61	x					7656N-3366Ø	Liten; <u>Albitthar</u> bonat; kobber- his i kjertler av kalkspat		
62	x					7660N-3358Ø	Liten; kantet; <u>kalsitt</u> ; kobber- his i kjertler		
63	x					7663N-3355Ø	Middels stor; <u>kalsitt</u> ; kobber- his i kjertler.		
64	x					7663N-3351Ø	Rund; middels stor; <u>kalsitt</u> m. kobberhis i kjertler		
65	x					7666N-3357Ø	Middels stor; kantet blokk; kobber- og <u>svovel</u> his i sprekker kalkspat	noe slapp bergart?	

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

OPPDRAK: 314 J (1961)

STED Mølgasjøen d. 15/8

koord. ref. stikningsnett Appelpollen 1911

Prove nr	Blokk	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
66	x		M25	2033	1832 I siebe.	7664 N- 3379 Ø	Middels stor; <u>kalsitt</u> ; soovel- kobberhis og magnetitt <u>grønnstein</u> med kobberhis som sprekk.	grønnsteinen er mørk diabas	
67	x					7664 N- 3383 Ø	falling		
68	x					7663 N- 3388 Ø	stor; <u>kalsitt</u> ; kobberhis og magnet- his i kjertler		
69	x					7668 N- 3380 Ø	Liten; kantet; <u>Albitt karbonat</u> med soovelhis		
70	x					7674 N- 3374 Ø	Liten; kantet; <u>Albitt karbonat</u> med soovelhis		
71	x					7672 N- 3347 Ø	stor; <u>kalsitt</u> ; m. soovelhis		
72	x					7678 N- 3316 Ø	Liten; kantet; <u>Albitt karbonat</u> m. sprekkor av kalkpat m. kobberhis		
73	x					7674 N- 3361 Ø	Liten; kantet; <u>kalsitt</u> m. kobber- his		
74	x					7674 N- 3362 Ø	Liten; kantet; <u>kalsitt</u> m. kobber- his i kjertler		
75	x					7673 N- 3364 Ø	stor; <u>kalsitt</u> ; kobber- og soovel- his		
76	x					7676 N- 3379 Ø	Liten; <u>Albitt karbonat</u> ; sprekkor av kalkpat, soovel og kobberhis		
77	x					7677 N- 3364 Ø	Liten; kantet; <u>grønnstein</u> m. sprekkor av kalkpat og kobberhis	grønnsteinen er mørk diabas.	
78	x					7678 N- 3364 Ø			

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

Bl. 7.

BLOKKLETER I

Berthel Olsen

BLOKKLETER II

OPPDRAG 314 D (1961) STED Mielgasjævre d. 16/8

Word. ref. Støttemin. med Rjeftåle

Prove nr.	Blokk	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr
			nr	serie					
79	x		25 M88	2033	1882 I Siebe	7676 N - 33180	Middels stor; kantet; Albittkarbonat m. sprekker av kalkspat m. hobberlin		
80	x					7683 N - 33760	Liten; kantet; hobberlin i sprekker kalkspat. Albittkarbonat		
81	x					7686 N - 33880	stor; <u>kalsitt</u> ; m. søvvel og hobberlin i kjertler		
82	x					7688 N - 33750	Middels stor; <u>kalsitt</u> med hobber- lin		
83	x					7693 N - 33600	Liten; kantet; Albittkarbonat med hobber, søvvelhin og magnetitt	sprekker?	
84	x					7710 N - 3362,50	Liten; kantet; Albittkarbonat		
85	x					7713 N - 3362,50	Liten; kantet kantet; Albittkarbonat med hobberlin i sprekker		
86	x					7712 N - 33670	Liten; kantet; Albittkarbonat med hobberlin i sprekker m. kalkspat		
87	x					7713 N - 33590	Middels stor; kantet; grønnstein med søvvelhin krystaller i sprekker m. kalkspat.		
88	x					7710 N - 33520	Middels stor; kantet; grønnstein m. søvvelhin krystaller i spr. m. kalkspat		
89	x					7751 N - 33680	Stor; <u>kalsitt</u> ; søvvelhin krystaller		
90	x					7787 N - 33630	Liten; kantet; Grønnstein med hobberlin i sprekker		
91	x					7787 N - 33650	Liten; kantet; Grønnstein med hobber- lin i sprekker med kalkspat		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

Bl. 8

BLOKKLETER I

BLOKKLETER II

Berthel Olsen

OPPDRAK: 314 D (1961) STED: Melgjarvannet d. 16/8 61

Koord. ref.: Stikning med Regj. jøkket 1961

Prøve nr.	Blok	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
92	x		M25	2033	1832 I Siebe	7786 N - 3377 Ø	Liten; <u>kalsitt</u> , <u>svovel</u> - og <u>kobber</u> i kjertler		
93	x					7788 N - 3379 Ø	Liten; <u>kantet</u> <u>kalsitt</u> ; m. <u>svovel</u> - og <u>kobber</u>		
94	x					7709 N - 3383 Ø	Stor; <u>kalsitt</u> ; med <u>kobber</u> i sprekker m. <u>kvarts</u> og <u>kalsitt</u>		
95	x					7801 N - 3386 Ø	Middels stor; <u>kantet</u> ; <u>Grunnstein</u> m. <u>sprekker</u> av <u>kalkspat</u> m. <u>kobber</u> .		
96	x					7807 N - 3386 Ø	Liten; <u>kalsitt</u> ; m. <u>kobber</u> i sprekker		
97	x					7808 N - 3384 Ø	Stor; <u>kalsitt</u> ; m. <u>kvarts</u> <u>ganger</u> <u>kobber</u> i <u>sprekker</u> med <u>kvarts</u> og <u>kalsitt</u>		
98	x					7807 N - 3382 Ø	Middels stor; <u>kalsitt</u> ; <u>kobber</u> og i <u>sprekker</u>		
99	x					7806 N - 3381 Ø	Liten; <u>kalsitt</u> ; m. <u>kobber</u> i <u>sprekker</u>		
100	x					7810 N - 3384 Ø	To blokker; store; <u>kobber</u> i <u>kjertler</u> <u>kalsitt</u>		
101	x					7807 N - 3380,5 Ø	Stor; <u>kalsitt</u> ; <u>kobber</u> i <u>kjertler</u>		
102	x					7810,5 N - 3377 Ø	Stor, <u>kalsitt</u> , <u>svovel</u> <u>krystaller</u>		
103	x					7809,5 N - 3378	Middels stor; <u>kantet</u> ; <u>Albit</u> <u>karbonat</u> med <u>sprekker</u> av <u>kalkspat</u> m. <u>kobber</u>		
104	x					7811,5 N - 3382 Ø	Stor; <u>kalsitt</u> ; m. <u>kvarts</u> <u>ganger</u> ; <u>kobber</u> og <u>svovel</u>		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA 81.9.

BLOKKLETER I :

Berthel Olsen

BLOKKLETER II :

OPPDRAK : 314 D (1961) STED : Nielgasjøvren 16/8

hoord. ref. Stikningsett Agjetjøkka 1961

Prøve nr.	Blok	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
106	^		M25	2033	1832 I Siebe	7813 N-3381 Ø	Stor; <u>kalsitt</u> ; m. kvarts ganger; kobberkin i sprekker mell. kvarts og kalsitt		
107	x					7812,5 N-3379 Ø	Middels stor; <u>kalsitt</u> ; kobberkin i kjertler		
108	x					7814 N-3380 Ø	Liten; <u>kalsitt</u> ; kobberkin i kjertler.		
109	x					7815 N-3378 Ø	Liten; <u>kalsitt</u> ; svovel og kobberkin i krysfaller		
110	x					7815 N-3375 Ø	Liten; rund; <u>kalsitt</u> ; svovel- kin i kjertler		
111	x					7812,5 N-3360 Ø	Liten; kantet; <u>grønnstein</u> med sprekker av kalkspat med kobberkin		
112	x					7814 N-3360 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> med kobber- kin i sprekker		
113	x					7840 N-3365 Ø	Stor; <u>kalsitt</u> ; kobberkin i kjertler		
114	x					7850 N-3345 Ø	Liten; kantet; <u>Grønnstein</u> med sprekk- er av kalkspat m. svovel og kobberkin		
115	x					7860 N-3389 Ø	Liten; kantet; <u>Grønnstein</u> m. kalkspat i sprekker m. kobber og svovelkin		
116	x					7861 N-3344 Ø	Liten; <u>kvarts</u> med kobber og svovel- kin		
117	x					7868 N-3349 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> ; m. sprekker av kalkspat m. kobberkin		
118	x					7875 N-3331 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> ; m. sprekker av <u>kalsitt</u> og med kobberkin.		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

Bl. 10

BLOKKLETER I : Berthel Olsen

BLOKKLETER II :

OPPDRAG : 314 D (1962) STED : Mielgassjærra d. 16/8 Koord. ref. stikningsnett Aggelfokka 1961

Prøve nr.	Blokk	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
119	x		M25	2033	1832 I siebe	7875 N - 3329 Ø	Middels stor; Albittkarbonat; m. svovel og kobberkis	i sprekker eller jevnt fordelt? r.	
120	x					7876 N - 3330 Ø	Middels stor; kantet; Grønnstein (mandelstein) jern kobber og svovelkis mineralisering (Prøve sendt Tan for gjennomslagning)	sendt til lejem. analyse (Kollag 6)	
121	x					7877 N - 3332 Ø	Liten; kantet; Albittkarbonat med kobberkis.	i sprekker eller impregneret?	
122	x					7887 N - 3341 Ø	Middels stor; kantet; Albittkarbonat med kobber og svovelkis	i sprekker eller impregneret?	
123	x					7886 N - 3328 Ø	Middels stor; Grønnstein med jern ^{mineralisering} delning av kobber og svovelkis		
124	x					7886 N - 3327 Ø	Liten; kantet; Grønnstein med sprekker av kalkspat og kobberkis		
125	x					7886 N - 3326 Ø	Middels stor; grønnstein m. sprekker av kalkspat og m. kobberkis		
126	x					7887 N - 3327 Ø	Som 124.		
127	x					7887 N - 3328 Ø	Liten; kantet; Grønnstein med kalksp. kobberkis i sprekker.		
128	x					7888 N - 3328 Ø	Liten; kantet; grønnstein med sprekker av kalkspat med kobberkis		
129	x					7889 N - 3328	Liten; kantet; Grønnstein med sprekker av kalkspat m. kobberkis		
130	x					7897 N - 3319 Ø	Grønnstein; Liten; kantet; kobberkis i sprekker		
131	x					7896 N - 3342 Ø	Liten; <u>kalsitt</u> ; svovel og kobberkis		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA 91.11

BLOKKLETER I : Berthel Olsen

BLOKKLETER II :

OPPDRAG : 314 D (1961) STED : Mielgasfjærra d. 16/8

Koord. ref. : Stikningssnett Agfjellha

Prøve nr.	Blokk	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
132	x		M25	2033	1832 I Siebe	7903 N - 3338 Ø	Liten; <u>albittkarbonat</u> ; kobberkis i sprekker		
133	x					7880 N - 3357 Ø	Stor; <u>kalsitt</u> m. kvartsganger; kobberkis i hjertler.		
134	x					7894 N - 3381 Ø	Stor; <u>Albittkarbonat</u> med sprekker av <u>kalsitt</u> m. kobberkis		
135	x					7897 N - 3381 Ø	Stor; <u>Albittkarbonat</u> m. svovel og kobberkis	i sprekker eller jernet impr.?	
136	x					7915 N - 3338 Ø	Liten; kantet; <u>Albittkarbonat</u> m. sprekker av <u>kalkspat</u> og kobberkis		
137	x					7918 N - 3348 Ø	Liten; <u>kalsitt</u> ; m. kobberkis i hjertler		
138	x					7915 N - 3363 Ø	Middels; kantet; <u>Albittkarbonat</u> m. kobberkis i sprekker.		
139	x					7930 N - 3350 Ø	Middels stor; kantet; <u>Albittkarbonat</u> ; m. sprekkfylling <u>kalksp.</u> og kobberkis		
140	x					7934 N - 3351 Ø	Liten; kantet; <u>Grønnstein</u> m. sprekker av <u>kalkspat</u> m. kobberkis		
141	x					7936 N - 3338 Ø	Stor; kantet; <u>Albittkarbonat</u> med sprekker av <u>kalkspat</u> m. kobberkis		
142	x					7953 N - 3304 Ø	Middels stor; <u>Albittkarbonat</u> ; sprekker av <u>kalkspat</u> m. Cu.kis		
143	x					7954 N - 3307 Ø	Liten; kantet; <u>Albittkarbonat</u> m. kobber i kalksprekker		
144	x					7962 N - 3306 Ø	Middels stor; <u>Albittkarbonat</u> m. sprekker av <u>kalkspat</u> m. svovel og kobberkis		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

Bl. 12

BLOKKLETER I

Berthel Olsen

BLOKKLETER II

OPPDRAK: 314 D (1961)

STED: Mielgasjøenre d. 16/8

Koord. ref. stikningsnett. Røstfjella 1961

Prøve nr.	Blokk	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
145	x		M25	2033	432 I Siebe	7960 N - 3338 Ø	stor; kantet; <u>Albittkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. kobberkis		
146	x					7958 N - 3350 Ø	Liten; <u>kalsitt</u> ; kobberkis i kjertler		
147	x					⁴⁴ 7958 N - 3376 Ø	Liten; kantet; <u>grønnstein</u> med kobber- kis i sprekker		
148	x					7945 N - 3375 Ø	Liten; kantet; <u>albittkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. svovel- og kobberkis		
149	x					7948 N - 3379 Ø	stor; kantet; <u>Albittkarbonat</u> med sprekker av kalkspat m. svovel og kobberkis		
150	x					7962 N - 3372 Ø	stor; kantet; <u>albittkarbonat</u> med sprekker av kalkspat og kobberkis		
151	x					7995 N - 3371 Ø	Liten; kantet; <u>Albittkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. kobberkis		
152	x					7995 N - 3375 Ø	stor; kantet; <u>grønnstein</u> m. sprekker av kalkspat m. svovel og kobberkis		
153	x					8001 N - 3361 Ø	stor; kantet; <u>Albittkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. svovel og kobberkis		
154	x					7987 N - 3349 Ø	stor; <u>kalsitt</u> ; <u>grønnstein</u> m. sprekker av kalkspat m. kobber- og svovelkis		
155	x					7990 N - 3329 Ø	stor; kantet; <u>grønnstein</u> m. sprekker av kalkspat m. kobber- og svovelkis		
156	x					7995 N - 3308 Ø	Liten; kantet; <u>Albittkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat med kobber- og svovelkis		
157	x					8023 N - 3294 Ø	Liten; kantet; <u>grønnstein</u> m. sprekker av kalkspat med kobberkis		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

Bl. 13

OPPDRAK: 314 D (1961) STED: Mielgasjævre d. 17/8.

Koord. ref. Stikningsnett Røjetjøkke 6

Prove nr.	Blokk	Blott.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
158	x		M25	2033	1832 I Siebe	8022 N-3358 Ø	Stor; kantet; <u>grønnstein</u> m. sprekker av kalkspat m. hobberhis		
159	x					8019 N-3375 Ø	Liten; kantet; <u>Grønnstein</u> m. sprekker av kalkspat og hobberhis		
160	x					8060 N-3373 Ø	Stor; kantet; <u>Albitkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. hobber og <u>woollettis</u>		
161	x					7599 N-3510 Ø	Liten; kantet; <u>albitkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat og hobberhis.		
162	x					7600 N-3510 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. hobberhis		
163	x					7605 N-3500 Ø	Liten; kantet; <u>albitkarbonat</u> m. hobber- his i sprekker.		
164	x					7604 N-3496 Ø	Liten; kantet; <u>kalsitt</u> ; hobberhis i kjertler.		
165	x					7607 N-3508 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. hobberhis		
166	x					7626 N-3549 Ø	Liten; <u>kalsitt</u> ; m. hobberhis i kjertler.		
167	x					7634 N-3495 Ø	Middels stor; kantet; m. sprekker av kalkspat m. hobberhis. <u>Albitkarbonat</u>		
168	x					7637 N-3507 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat og hobberhis (see ut som granitt)		
169	x					7642 N-3491 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> ; m. sprekker av kalkspat m. hobberhis		
170	x					7646 N-3490 Ø	Liten; <u>kalsitt</u> ; m. hobberhis i kjertler.		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA Bl. 14.

BLOKKLETER I

Berthel Olsen

BLOKKLETER II

OPPDRAK: 314 D (1961) STED: Mielgasjævre d. 17/8.

Koord. ref. stikningsnett Rjettjokka 1961

Prove nr	BLOKK	Blot	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr
			nr.	serie					
171	x		1425 425	2033	1832 I 7652N	7652N - 3488 Ø	Liten; kantet; <u>grønnstein</u> m. sprekker av kalkspat m. hobberkis		
172	x					7652N - 3519 Ø	Liten; kantet; <u>Alb.H.karbonat</u> m. sprek- ker av kalkspat m. hobberkis		
173	x					7657N - 3497 Ø	Liten; kantet; <u>grønnstein</u> m. hobberkis i sprekker		
174	x					7657N - 3498 Ø	stor; <u>kalsitt</u> ; hobberkis i hjertler		
175	x					7658N - 34975 Ø	stor; kantet; <u>alvitt karbonat</u> ; sprekker av kalkspat m. hobberkis og vorellis		
176	x					7660N - 3500 Ø	stor; <u>kalsitt</u> hobber ; hobberkis i hjertler		
177	x					7665N - 3485 Ø	Liten; kantet; <u>Alb.H.karbonat</u> m. sprekker av kalkspat og hobberkis		
178	x					7665N - 3495 Ø	Liten; <u>kalsitt</u> ; hobberkis i hjertler		
179	x					7658N - 3508 Ø	Middels stor; kantet; <u>grønnstein</u> med sprekker av kalkspat m. <u>syrenhoy</u> <u>en</u> <u>med</u>		
180	x					7700N - 3450 Ø	stor; <u>kalsitt</u> ; ved vannkanten; hobberkis og vorellis i hjertler		
181	x					7726N - 3605 Ø	Liten; kantet; <u>Alb.H.karbonat</u> med sprekker av kalkspat m. hobberkis		
182	x					7728N - 8604 Ø	Liten; kantet; <u>Alb.H.karbonat</u> m. hob- berkis i sprekker		
183	x					7730N - 3599 Ø	Middels stor; kantet; <u>grønnstein</u> m. sprekker av kalkspat m. hobberkis		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA 48. 15

BLOKKLETER I : Berthel Olsen

BLOKKLETER II :

OPPDRAG : 314 D (1961) STED : Mielgasjarve d. 17/8-64 hand. ref. Stikningsnett Ag. jct. oker. 1961

Prøve nr.	Blok	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
184	x		M25	2033	1832 I S16B E	73 31 N - 3599 Ø	Liten; kantet; <u>Grønnstein</u> m. sprekker av kalkspat m. kobberkis		
185	x					7732 N - 3590 Ø	Middels stor; kantet; <u>grønnstein</u> m. sprekker av kalksp. m. kobberkis		
186	x					7731 N - 3582 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. kobberkis		
187	x					7733 N - 3588 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> med sprekker av kalkspat m. kobberkis		
188	x					7735 N - 3592 Ø	Liten; kantet; <u>Grønnstein</u> ; sprekker av kalksp. med kobberkis		
189	x					7738 N - 3593 Ø	stor; kantet; <u>Albitkarbonat</u> m. sprekker av kalksp. m. kobberkis		
190	x					7737 N - 3583 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. kobberkis		
191	x					7743 N - 3596 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> med sprekker av kalkspat m. kobberkis		
192	x					7772 N - 3589 Ø	Liten; kantet; <u>Grønnstein</u> m. sprekker av kalkspat m. kobberkis		
193	x					7775 N - 3581 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. kobberkis		
194	x					7774 N - 3572 Ø	Middels stor; kantet; <u>Albitkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. kobber og sølvkis		
195	x					7729 N - 3585 Ø	Liten; kantet; <u>Albitkarbonat</u> m. sprekker av kalkspat m. kobberkis		
196	x					7778 N - 3588 Ø	Liten; kantet; <u>albitkarbonat</u> med sprekker av kalkspat med kobberkis.		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

OPPDRAG: 314 D (1967) STED: MIELGASJAVRRE

BLOKKLETER I

BLOKKLETER II

koord. Ref. Stikningsnett Agjet, Jøkkø 1961

Prove nr.	Blok	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
197	x		M 25	2033	1832 I Sv. be	7788 N - 3588 Ø	Middels kornet <u>Allett karbonat</u> Sprukket av kalkopatt m/sovelkis		
198	x					7789 N - 3562 Ø	Liten <u>kalsitt</u> Cv. kis i grotter		
199	x					7789 N - 3563 Ø	Liten <u>kalsitt</u> Cv. kis i grotter		
200	x					7794 N - 3565 Ø	Liten <u>kalsitt</u> Cv. kis og sovelkis i grotter		
201	x					7796 N - 3573 Ø	Liten kornet <u>Grimolene</u> sprukket av kalkopatt med Cv. kis og sovelkis		
202	x					7802 N - 3570 Ø	Liten <u>Allett karbonat</u> Sprukket med Cv. kis		
203	x					7805 N - 3570 Ø	Liten <u>Allett karbonat</u> Sprukket med Cv. kis, Malakitt og sovelkis		
204	x					7802 N - 3579 Ø	Liten <u>Allett karbonat</u> Sprukket med Cv. kis		
205	x					7801 N - 3579 Ø	Liten <u>Allett karbonat</u> Sprukket av kalkopatt og Cv. kis		
206	x					7799 N - 3580 Ø	Middels kornet <u>Allett karbonat</u> Sprukket av kalkopatt med Cv. kis, Malakitt og sovelkis		
207	x					7803 N - 3580 Ø	Liten <u>Allett karbonat</u> Sprukket av kalkopatt med Cv. kis		
208	x					7803 N - 3587 Ø	Liten <u>Allett karbonat</u> Sprukket av kalkopatt med Cv. kis, Malakitt, sovelkis		
209	x					7811 N - 3575 Ø	Middels kornet <u>Grimolene</u> sprukket av kalkopatt med Cv. kis		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

OPPDRAK: 314 D (1961) STED: MIELGASJAVRE

BLOKKLETER I : R. Opdahl

BLOKKLETER II :

Koord. Ref. Stikningsnett Aggjetjokka 1961

Prøve nr.	Blokk	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
210	x		M.25	2033	1832 I Sisbe	7814 N - 3574 Ø	Middels Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker av kalkopatt med ci kis		
211	x					7814 N - 3573 Ø	Middels Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker av kalkopatt med ci kis og suovel kis		
212	x					7813 N - 3572 Ø	Middels Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker av kalkopatt med ci kis og Malakitt		
213	x					7812 N - 3573 Ø	Middels Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker av kalkopatt med ci kis		
214	x					7812 N - 3570 Ø	Liten Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker av kalkopatt med ci kis		
215	x					7813 N - 3570 Ø	Middels Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker med ci kis		
216	x					7816 N - 3574 Ø	Middels Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker med ci kis		
217	x					7814 N - 3577 Ø	Liten Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker av kalkopatt med ci kis		
218	x					7816 N - 3575 Ø	Liten Kambet <u>Grosmalm</u> Sprukker av kalkopatt med ci kis		
219	x					7817 N - 3572 Ø	Middels Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker av kalkopatt med ci kis og suovel kis		
220	x					7812 N - 3553 Ø	Middels Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker av kalkopatt med ci kis		
221	x					7821 N - 3557 Ø	Middels Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker av kalkopatt med ci kis		
222	x					7824 N - 3557 Ø	Middels Kambet <u>Plutt karbonat</u> Sprukker av kalkopatt med ci kis, Malakitt		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

OPPDRAG: 314 D (196) STED: MIELGASJAVRRE

BL 18

BLOKKLETER I : R. Opdelt

BLOKKLETER II :

Koord. Ref. Stikningsnett. Ag. et. jokka 1901

Prøve nr	Bokk	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr
			nr	serie					
223	x		M25	2033	18325 Erdre	7825 N - 3552 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis		
224	x					7826 N - 3557 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis		
225	x					7825 N - 3540 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis		
226	x					7831 N - 3564 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis		
227	x					7832 N - 3550 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis		
228	x					7836 N - 3552 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis		
229	x					7838 N - 3555 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis og Erosel kis		
230	x					7839 N - 3554 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med Hagrelitt og ai kis		
231	x					7840 N - 3551 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis		
232	x					7855 N - 3557 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis		
233	x					7802 N - 3597 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis		
234	x					7815 N - 3595 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis		
235	x					7790 N - 3580 Ø	Middels Korket <u>Blutt Karbonat</u> Sprukken av kalkspatt med ai kis		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

BL 19

BLOKKLETER I

T. Opdelt

BLOKKLETER II

OPPDRAK 314 D (1961) STED MIELGASJAVRRE

Kort Ref. Stikningsnett. Agjet 1961

Prove nr.	Blokk	Blotn.	Flybilde		Kart blad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
236	x		M25	2033	1832 I Søke		Middels runder brukt av <u>Blått karbonat</u> med <u>Cu kis</u>		
237	x					7690 N - 3720 Ø	Stor kornet <u>Blått karbonat</u> Sprukket av kalkspatt. Ca 1 cm. bred sprukket m/ <u>Cu kis</u>		
238	x					7737 N - 3660 Ø	Liten kornet <u>Blått karbonat</u> Sprukket av kalkspatt med <u>Cu kis</u>		
239	x					7733 N - 3662 Ø	Middels kornet <u>Blått karbonat</u> Sprukket av kalkspatt med <u>Cu kis</u> og <u>Svovel kis</u>		
240	x					7749 N - 3639 Ø	Middels kornet <u>Blått karbonat</u> Sprukket av kalkspatt med <u>Cu kis</u>		
241	x					7747 N - 3662 Ø	Middels kornet <u>Blått karbonat</u> Sprukket av kalkspatt med <u>Svovel kis</u> og <u>Cu kis</u>		
242	x					7585 N - 3676 Ø	Stor runder transportert <u>Grønn skifer</u> Sprukket av kalkspatt. Kvarter med <u>Cu kis</u> <u>Svovel kis</u> og <u>Malakitt</u>		
243	x					7560 N - 3705 Ø	Middels kornet <u>Grønn skifer</u> Sprukket av kalkspatt med <u>Cu kis</u> , <u>Svovel kis</u> og <u>Malakitt</u>		
244	x					7464 N - 3845 Ø	Middels kornet <u>Kalkett</u> oppsprukket (Frostspenning) og forvitret <u>Knytt</u> store klumper med <u>Svovel kis</u> og <u>Cu kis</u> . <u>Malakitt</u> i sprukker		
245	x					7480 N - 3855 Ø	Middels kornet <u>Kalkett</u> Kjerner med <u>Cu kis</u>		
246	x					7505 N - 3825 Ø	Stor kornet <u>Blått karbonat</u> Sprukket av kalkspatt med <u>Cu kis</u> (Mest fettet på kis)		
247	x					7625 N - 3925 Ø	Stor kornet <u>Blått karbonat</u> Sprukket av kalkspatt, kvarter og <u>Malakitt</u>		
248	x					7635 N - 3925 Ø	Stor kornet <u>Grønn skifer</u> Sprukket av kalkspatt, kvarter med <u>Cu kis</u> , <u>Svovel kis</u> og <u>Malakitt</u>		

BLOKKLETING — RAPPORTSKJEMA

BL. 20

BLOKKLETER I

R. Opdahl

BLOKKLETER II

OPPDRAG: 314 D

(1961) STED: MIELGASJAVRRE

Kont. Ref. Skikningsnett Aggelsjøkka 1961

Prove nr.	Blokk	Blotn.	Flybilde		Kartblad	Koordinater og referanse	Feltobservasjoner	Anmerkninger	Arkiv nr.
			nr.	serie					
249	x		M. 25	2033	1832 I Sieda	7565 N - 3810 Ø	Stor kamlet <u>Albit</u> karbonat Sprukker av kalkspatt, kvarts med <u>ai</u> kis og <u>sv</u> kis Spør av <u>halokitt</u>		
250	x					7620 N - 3800 Ø	Stor rundet <u>kalaitt</u> kjertler og sprukker med <u>ai</u> kis 1. meget rikt parti med ca 1/4 meter bred sprukke med delvis kompakt <u>ai</u> kis.		
251	x					7621 N - 3837 Ø	Middels kamlet <u>Albit</u> karbonat Sprukker av <u>kalaitt</u> , kvarts med <u>ai</u> kis.		
252	x					7615 N - 3840 Ø	Middels rundet <u>kalaitt</u> Kjertler med <u>ai</u> kis		
253	x					7635 N - 3848 Ø	Middels rundet <u>kalaitt</u> Sprukker med <u>ai</u> kis		
254	x					7635 N - 3847 Ø	Middels rundet <u>kalaitt</u> Sprukker med <u>ai</u> kis		
255	x					7634 N - 3840 Ø	Middels kamlet <u>Albit</u> karbonat Sprukker av kvarts, kalkspatt med <u>ai</u> kis		
256	x					7646 - 3815 Ø	Middels kamlet <u>Grønnstein</u> Sprukker av kalkspatt, kvarts med <u>ai</u> kis og <u>halokitt</u>		
257	x					7460 N - 4010 Ø	Stor kamlet <u>kalaitt</u> Sprukker med <u>ai</u> kis		
258	x					7475 N - 3885 Ø	Stor kamlet <u>Grønnstein</u> Sprukker av kvarts med <u>ai</u> kis		
259	x					7491 N - 4077 Ø	Stor kamlet <u>kalaitt</u> med <u>svovel</u> kis krystaller (Kort transport?)		
260	x					7312 N - 3950 Ø	Stor kamlet (minst 2x2 m) <u>Grønnstein</u> Sprukker av kalkspatt, kvarts med <u>ai</u> kis, <u>svovel</u> kis og <u>halokitt</u>		
261	x					8000 N - 3612 Ø	Middels kamlet <u>Albit</u> karbonat Sprukker av kalkspatt med <u>ai</u> kis		

BL. 2/

BLOKKLETER I

T. P. Schell

BLOKKLETER II

Koord. Ref. Slikningsnett Aggatjokka 1961

OPPDAG: 314 D

STED: MIELGASJAVRRE

[illegible]

GEOLOGISK BORRAPPORTSKJEMA

OPPDRAK : 314 D / 325 ; 1961 STED : MIELGASSAVRRE

BORHULL NR. 1-61

Fall : 45° * : N
Retn. : Ø * : Ø
Lengde : 84 m. Z : —

Pos. nr.	Dybde	Ant. m	Kjerne- tap	Bergartsbeskrivelse		Prøve nr.	Analyseresultater					
				Betegnelse	Karakteristikk							
0	0-6	6	—	JORD	BORING							
1	-21	15	—	Diabas	middelskornet							
2	-25	4	—	Diabas	fin- til middelskornet, kalk- og kvarts blærer							
3	-43	18	—	Diabas	middelskornet; som pos. 1							
4	-50	7	—	Diabas	fin- til middelskornet, + blærer; som i pos 2							
5	-53.25	3.25	—	Kalk	rosafarvet kalk; sanns. sprekkefylling Kobberhis (7cm) v. 52.25 m.		Karbonaten sendt Røntg-lab. result: Dolomitt					
6	-56	2.75	—	Diabas	middelskornet							
7	-58	2.-	—	Diabas	finkornet + blærer							
8	-79	11.-	—	Diabas	fin- til middelskornet; mye mag- netitt i sprekker og 1 cm store klumper							
9	-84	5	—	Kalk								

ca. 11% av bergarten er kalk i store ganger og mindre sprekker.

Fall	45°	XN 7608
Retn	N	X: 3344
Length	56.40	Z

STED: MIELGASJAVRRE

Pos. nr.	Dybde	Ant. m	Kjerne- tap	Bergartsbeskrivelse		Prøve nr.	Analyseresultater				
				Betegnelse	Karakteristikk						
0	0-4.25	4.25		JORDBORING							
1	- 8.45	4.20		kalk	sanns. kalkgang;						
2	- 20	11.55		Diabas	Middelskornet						
3	- 21	1.00		Diabas	Fin- til middelskornet						
4	- 29.70	8.70		Diabas	Middelskornet kobberkis (1x10cm), i kalk sprekk.						
5	- 31.30	1.60		kalk	sanns. kalkgang						
6	- 34.80			Diabas	Middelskornet.						
7	- 35.30			kalk	sanns. kalkgang						
8	- 36.40			Diabas	Middelskornet						
Analysens 2 1/2 av bergarten er kalk i store ganger og mindre sprekker; kalken er for det meste <u>dolomitt</u>											

GEOLOGISK BORRAPPORTSKJEMA

OPPDAG : 314 D / 325 (1961) STED : MIELGASTAURRE

BORHULL NR. 3-62

Fall 45°

*: N 7820

Retn. : 5

#: ~~0~~ 3368

Lengde: 29.70

[illegible]

BL RG 5

STED: MIELGASSAURRE

Fall : 45°

*: 7810N

Retn. :

*: 33700

Lengde : 20 m.

2. _____

[illegible]

Trondheim, 2. September 1963.

ANALYSEPROTOKOLL

Oppdrags : NGU Kjemisk avdeling

Kll : NGU Geofysiske avdeling (Geolog T.J.Tad)

Oppdrag: Bestemmelse av Cu i en steinprøve fra
Mielgasjøvren.

Resultat:

Cu : 0.20 %

KJEMISK AVDELING

Aleik Kvalheim

INSTITUSJONSGRUPPEN
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
GEOFYSISK MALMLETING STATENS RÅSTOFFLABORATORIUM

Lusmannen i Kautokeino.

Kautokeino.

ADM. DIREKTØR

OVERSØGT

TE 24230

PB. 3006 Trondheim

pt. Kautokeino, 5.8.61.
TRONDHEIM

DERES REF.

DERES BREV

VÅR REF.

Aumeldelser ad malmen.

På ordrer av staten ved Industridepartementet aumeldes
efterfølgende 12 punkter hvor det er funnet kobbermalmen
i Kautokeino hermed.

Punktene refererer sig til G.H. Stokkings kart og ligger
nordt et lite stykke ca. 1. km vest for Barel, avve.

Punkt	Coord. N	Coord. Ø
1	7650	3725
2	7500	3550
3	7550	3375
4	7625	33875
5	7625	35375
6	7825	3400
7	7950	3425
8	8100	3400
9	79875	3550
10	7800	35375
11	7700	35875
12	7650	3500

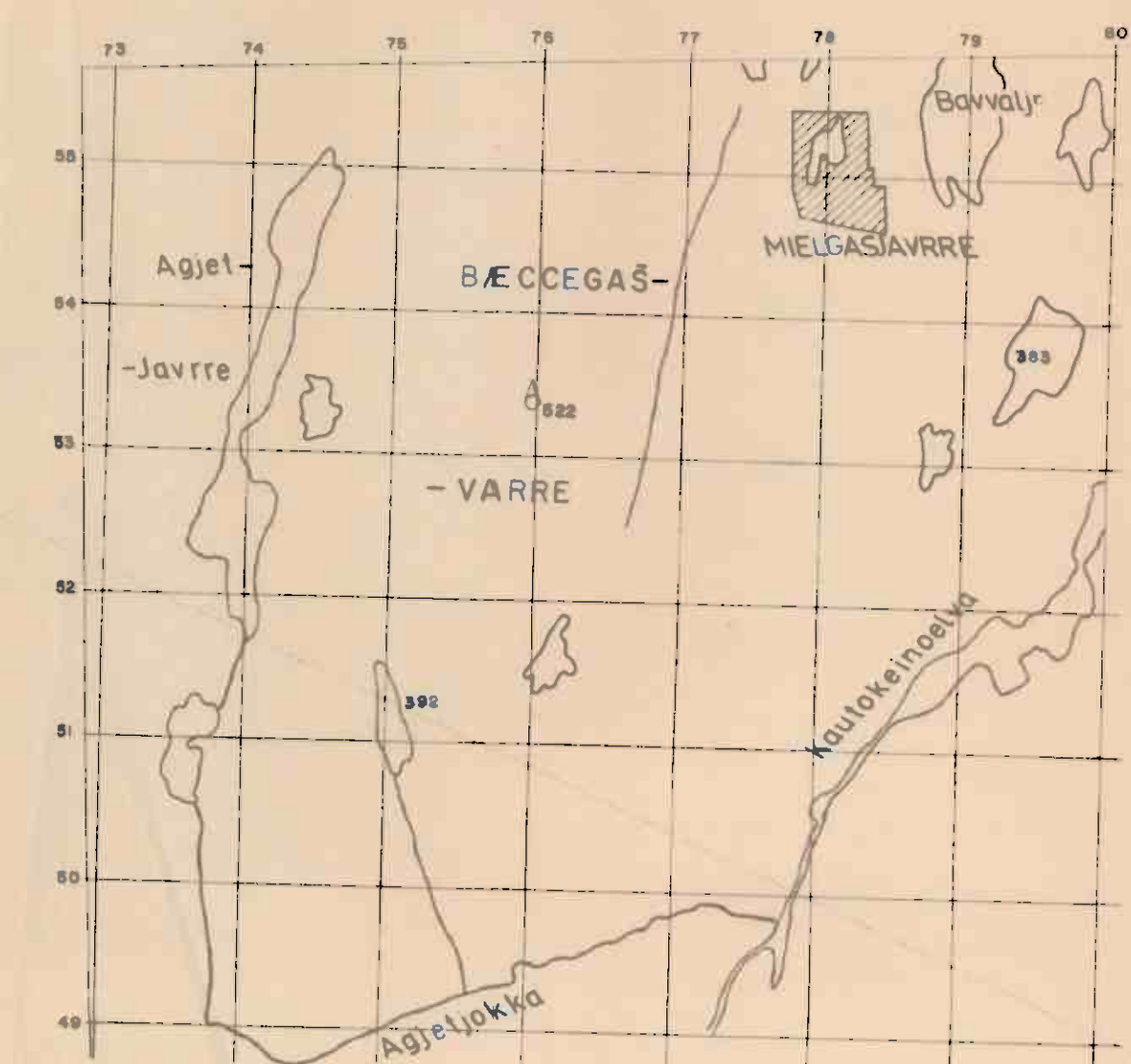
Viktor av. Geolog T.H. Tøm og Assistent R. Opdahl
med Geom. Karl Jørgensen.

forbeholdt geolog.

av. 5. - p. punkt

kv. 36. -

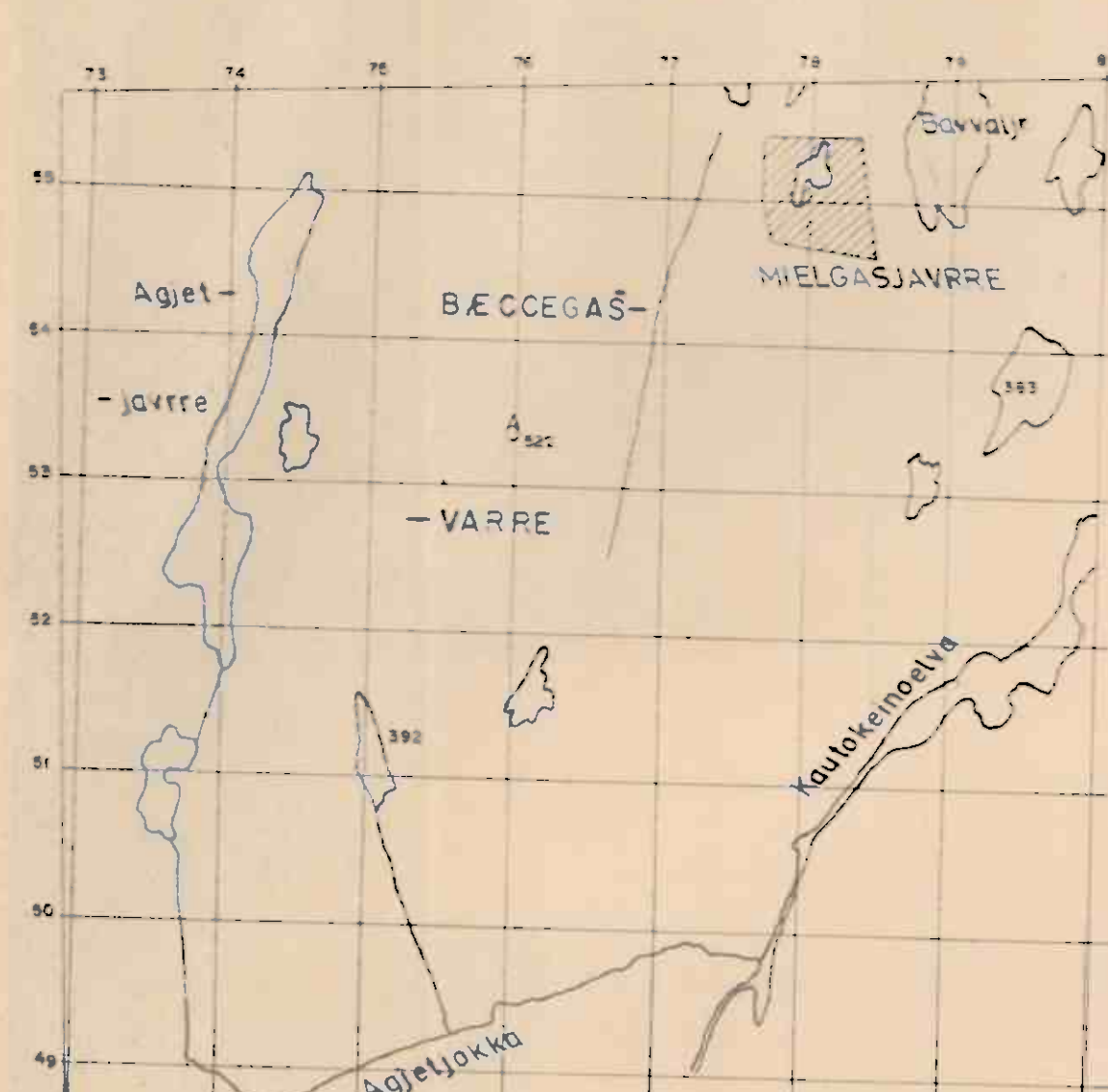
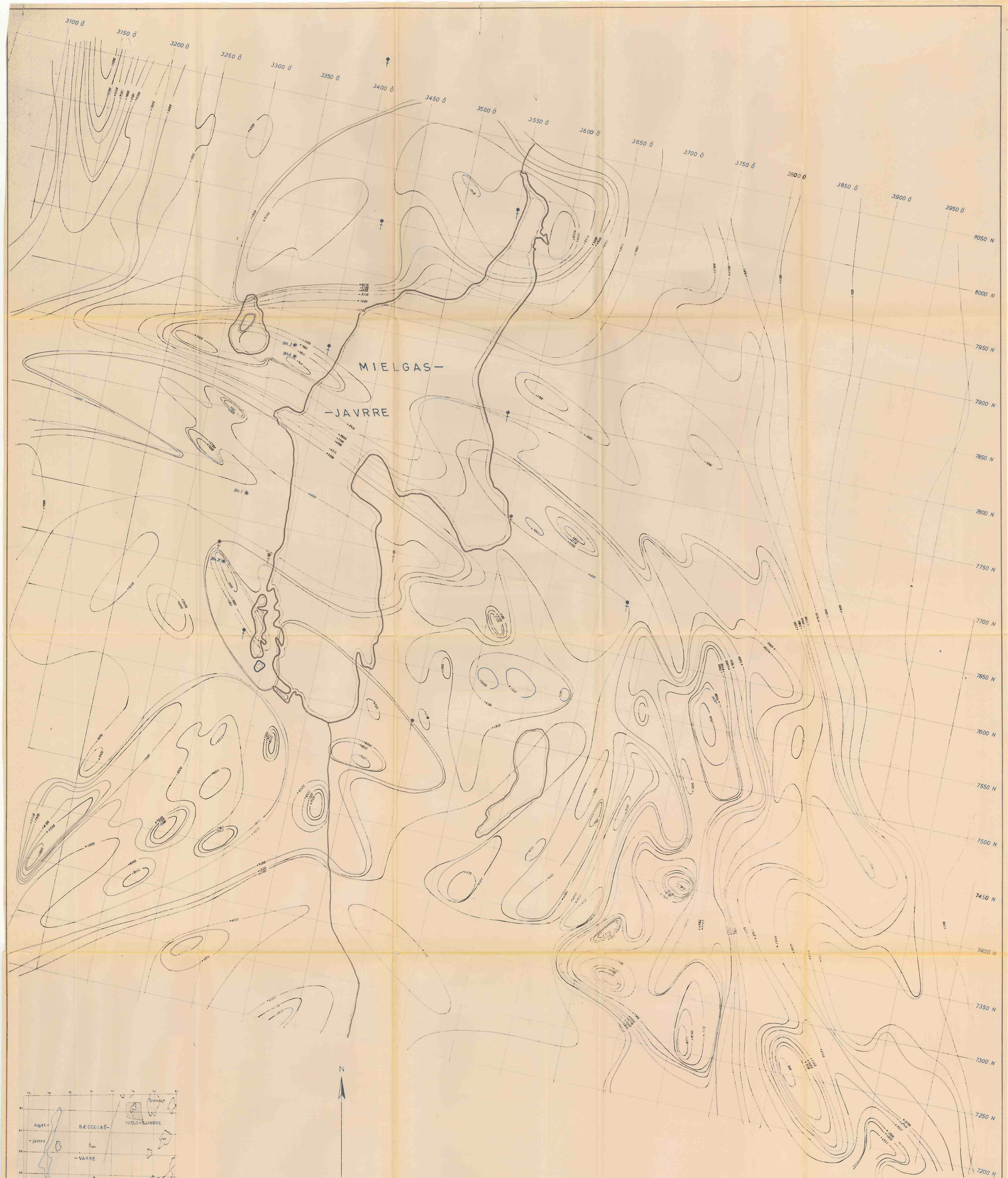
vedlagt.



OVERSIKTSKART
1832 I SIEBE
M=1:50 000

- TEGNFORKLARING
- △ Kalsitt med kobberkis
 - △ Grønnstein med kobberkis
 - △ Diabas med sprekker av kalsitt og kobberkis
 - Borhull

Kobberisforende blokker		HÅLT	
MIELGASJAVRRE		TEGN	
AMS Kartblad 1832 i Siebe		TR/C	
Kautokeivika herred 1961		KFR	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE		G.M. 314D -01	
TRONDHEIM			



TEGNFÖRKLARING

- Positiv anomal
- Negativ anomal
- Bortfall
- Anmärks punkter

Magnetiske anmärksningar		MÅSTOK	
MIELGAS-JAVRRE		1:1000	
AMS-kartblad 1832 I Siebe		TRAC	
Kartteckning 1961		EF	
NORRIS GEOLOGISKE UNDERSÖKELSE		G.M. 314D -02	
TRONDHEIM			

