



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 3334	Intern Journal nr	Internt arkiv nr Boks nr 9	Rapport lokalisering Nordland	Gradering
Kommer fra ..arkiv Nordlandske	Ekstern rapport nr 8703	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Mofjellet Vest, Videre undersøkelse av Sølvbergsonen ved Mo i Rana i 1986				
Forfatter A. KRuse		Dato 02.03. 1987	Bedrift Bergverkselskapet Nord-Norge A/S	
Kommune Rana	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad 1927 I	1: 250 000 kartblad
Fagområde	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag				



Dato: 2.3.1987	Rapport nr.: 8703	Kartblad nr.: 1927 I/DU 193	Antall sider: 6 " bilag: 8+3 fig
-------------------	----------------------	--------------------------------	-------------------------------------

Saksbearbeider: A. Kruse

Rapport vedrørende: MOFJELLET VEST. VIDERE UNDERSØKELSE AV SØLVBERGSONEN VED MO I RANA I 1986.

JOINT VENTURE PROJECT MELLOM A/S 'SYDVARANGER/PROSPEKTERING A/S OG LKAB/SVENSKA PETROLEUM A/S.

RESYME OG ANBEFALINGER Undersøkelsene i 1986 omfattet geofysiske Turam- og CP-målinger på bakken og i borhull, samt kjerneboringer. Resultatene av disse undersøkelser blir behandlet og vurdert i sammenheng med tidligere undersøkelser av Sølvbergsonen.

I 1986 ble det ialt boret 2.972 bormeter, fordelt over 8 hull: 5 hull i profil 44.200 Y, og 1 hull i hvert av profilene 43.200 Y, 42.800 Y og 45.270 Y.

Kombinasjonen kjerneboring og geofysiske bakke- og borhullsmålinger førte til at Sølvbergsonens utstrekning må sies å være endelig fastlagt. Sonen er linjalformet med en V-Ø-lengde på 4.2 km og en bredde opptil 400 m. Dypet øker gradvis mot vest p.g.a. linjalens vestlige stupning.

Ingen av borhullene i 1986 viste malm. Borresultatene fra 1983-1985 viste uøkonomisk malm, selvom malmen utviklet seg gunstig vestover.

Undersøkelse av Sølvbergsonen er avsluttet etter at undersøkelsene i 1986 fastla malmgrensen i vest. I øst går malmen ut i dagen ved den gamle Sølvberg Grube.

KOMMENTAR:

FORDELING: OSLO
ASPRO, Stabekk

MO, BLEIKVASSLI
U. Smith-Meyer
A. Kruse

ANDRE
Nordland Fylkeskommune
Bergmesteren i Nordland
Industridepartementet
LKAB/SP 2 eks.

<u>INNHold.</u>	SIDE
1. INNLEDNING	1
2. GEOLOGI	1
3. GEOFYSIKK	1
3.1. NGU's tolkning og konklusjon	2
4. TOLKNING AV BORPROFILER	3
4.1. Diamantboring i 1986	3
4.1.1. Profil 44.200 Y	4
4.1.2. Profilene 43.200 Y og 42.800 Y	4
4.1.3. Profil 45.270 Y	4
5. DISKUSJON OG KONKLUSJONER	4
5.1. Diskusjon	4
5.2. Konklusjoner	5
6. REFERANSER	6

TEKSTFIGURER

- Figur 1-8703: Geologisk kart.
 2-8703: Lengdeprofil Mofjell Vest - Sølvberg.
 3-8703: Mofjell Vest-Sølvbergsonen: borhullsrerultater 1983-1985.
 a) Profil 47.770 Y
 b) Profil 46.200 Y
 c) Profil 45.270 Y

BILAG:

- 8703 - 1: Mofjellets litologi.
 8703 - 2: Turam-indikasjonsskart 1986.
 8703 - 3: Borprofil 44.200 Y.
 8703 - 4: Borprofil 43.200 Y.
 8703 - 5: Borprofil 42.800 Y.
 8703 - 6: Borprofil 45.270 Y.
 8703 - 7: Borhullsmålinger i profil 44.200 Y.
 8703 - 8: Borhullsmålinger i borhullene 8611 og 8612.

MOFJELLET VEST. VIDERE UNDERSØKELSE AV SØLVBERGSONEN VED MO I RANA I 1986.1. INNLEDNING.

Undersøkelse av Mofjell Vest/Sølvbergsonen har foregått i en rekke år i flere perioder, inkludert boring av korte, 15-20 m lange borhull langs utgåendet av Sølvbergsonen i øst. Etter geofysiske dypmålinger ble boring av lengre diamantborhull påbegynt i 1983, og har siden blitt fortsatt hver sommer frem til 1986. I den tid er det også utført ytterligere geofysiske målinger, bl.a. dypmålinger av typen Turam i 1984 og 1986. For resultater og detaljer henvises til tidligere rapporter når det gjelder undersøkelsene før 1986, spesielt rapport nr. 8605 (kfr. kap.6).

Borkjernene er oppbevart i Mofjellet Gruber. Kjernebeskrivelsene er arkivert hos Prospektering A/S (Stabekk og Andfiskå), og i tillegg har Industridepartementet og Bergmesteren i Nordland fått et eksemplar.

Undersøkelsene er en del av et joint venture project i Nordland fylke mellom Aktieselskapet Sydvaranger/Prospektering A/S på den ene side og Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag/Svenska Petroleum A.B. på den andre side. I 1986 har også Bergverkselskapet Nord-Norge A/S bidratt med midler

2. GEOLOGI.

Områdets geologi går frem av figur 1. Bergartene er beskrevet i bilag 8703-1. Det viktigste strukturelle trekk i området er de liggende, tette til isoklinale, (semi-)regionale folder (F2). Disse har svak vestlig aksestupning som avtar mot vest. Sølvbergmalmens geometri blir styrt av denne foldningen, som bevirker at malmens lengdeakse også går øst-vest, parallelt med foldeaksen.

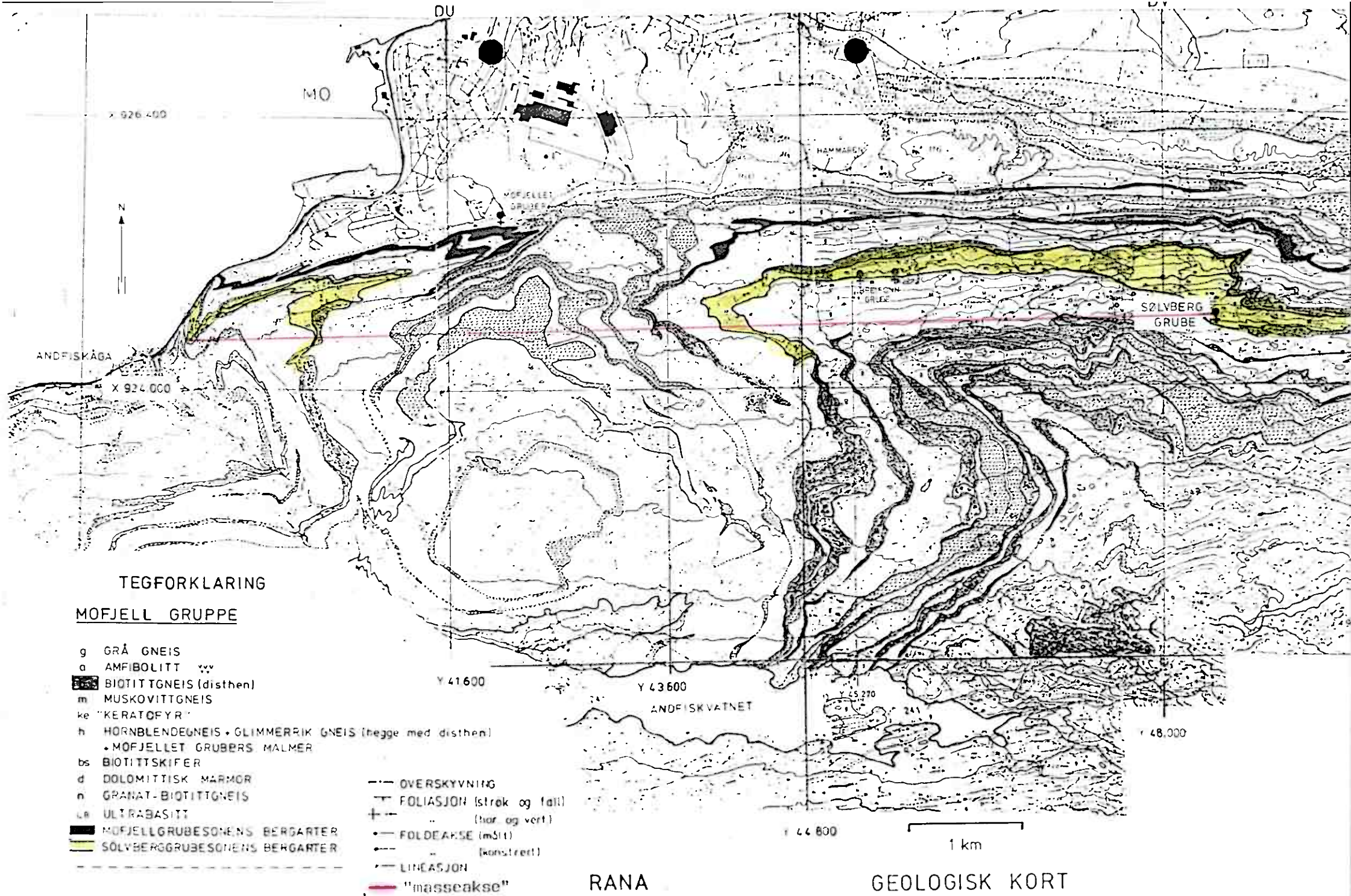
De øvrige 3 foldefaser har ikke mye å si for Sølvbergsonen med unntak av den siste (F4). Den har NNØ-SSV-lige akser og danner den regionale Svabodepresjonen, som bevirker at de Ø-V-lige foldeakser (F2) og malmaksen først får avtakende stupning mot vest, for deretter å stige svakt vestover, figur 2.

Sølvbergmalmen består hovedsakelig av grovkornig, kompakt svovelkis + magnetkis med en del sinkblende og kobberkis. Malmforekomsten er syngenetisk og oppfattes å være av submarin-ekshalativ type. Malmen ligger i muskovittrike gneiser, med innslag av biotitt-muskovittgneiser, grå gneiser, disthengneiser og tynne keratofyrlignende bergarter.

3. GEOFYSIKK.

Her vil bare målingene fra 1986 bli omtalt. Det henvises forøvrig til listen over referanser, kap. 6.

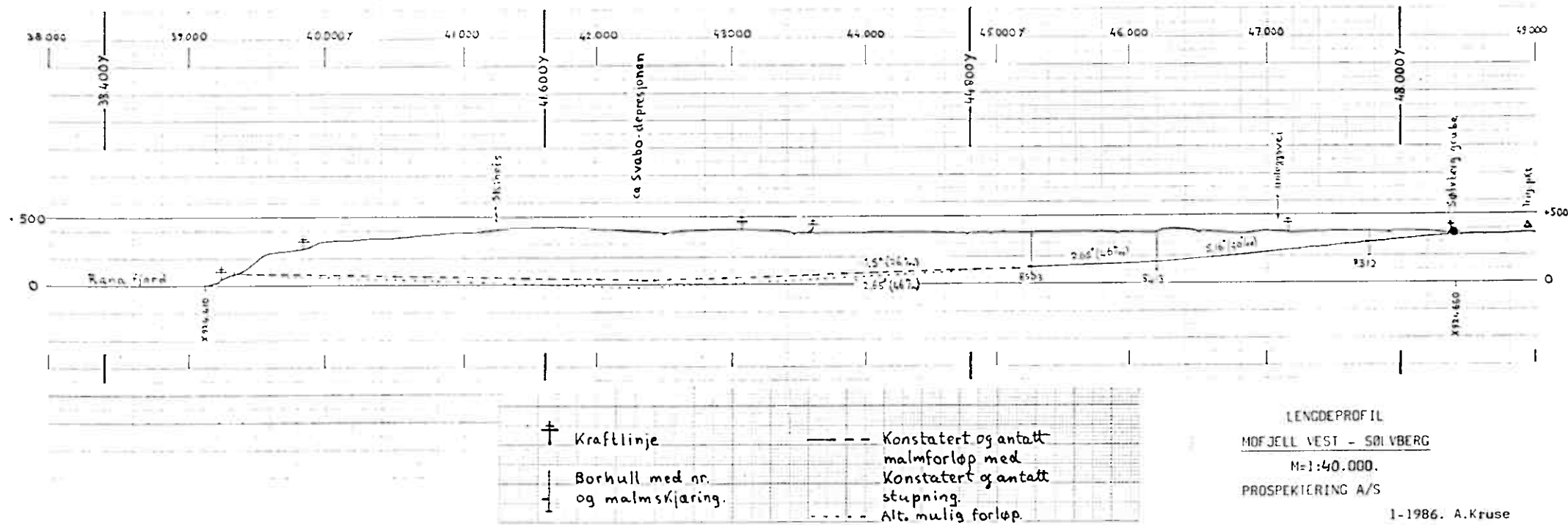
På oppdrag fra Prospektering A/S har Geofysisk avdeling ved Norges Geologiske Undersøkelse utført elektromagnetiske Turammålinger. Undersøkelsen i 1986 hadde som oppgave å forsøke å fastlegge Sølvbergsonens fortsettelse vestover. Målingene i 1983 og 1984 hadde klart å kartlegge sonens utstrekning vestover fra utgåendet ved 48.500 Y til 44.600 Y. Ved å flytte elektroden, som var satt i malmen, 3,23 km vestover fra 48.500 Y ved målingene i 1984 til malmskjæringen i borhull 8503 på 45.270 Y, var det ventet at en ville få mere strøm tilført malmen og dermed en sikrere indikasjon på Sølvbergsonens fortsettelse vestfor 44.600 Y. En var klar over at to grunnere soner 3 og 4 (bilag 2) kunne gi forstyrrelser vestover.



RANA

GEOLOGISK KORT

FIGUR 1-8703



Figur 2-8703

3.1. NGU's tolkning og konklusjon.

Fra NGU-rapport nr. 86.178 tar en her i sin helhet med NGU's avsnitt tolkning og konklusjon:

"Tolkning.

Som tidligere nevnt så var sone 3's beliggenhet ugunstig for kartleggingen av Sølvbergsonens utstrekning mot vest. Dette i tillegg til at det i området 43.800-43.000 Y var to kraftlinjer som førte til usikre måledata i dette området gjorde at den foreløpige tolkningen av måleresultatene ble feil.

Den foreløpige tolkningen som ble meddelt oppdragsgiver i brev av 17.06.86 gikk ut på at det var Sølvbergsonen og ikke sone 3 som fortsatte vest for kraftlinjene og ut av måleområdet i vest.

Som tegning -02 (i bilag 8703-2) viser så er denne tolkningen nå endret. Det er resultatet av boringene og borhullsmålingene i pr. 44.200 Y samt CP-målingene (utført av oppdragsgiver) og transient EM målingene som er grunnlaget for den nye tolkningen. Disse nye data er derimot så entydige at Sølvbergsonens vestlige avslutning nå må sies å være endelig fastlagt til å være ved pr. 44.200 Y.

Borhullsmålingene (tegning -03 i bilag 8703-7) tyder på at sonen kiler ut mellom borhull 8603 og 8605 i ett dyp på ca. 300 m. I borhull 8603 indikerer målingene en leder på 287,5 m og en på 300 m, mens det i borhull 8605 er indikasjon på en leder på 285 m. Anomaliene i disse to borhull er meget sterke og anomaliårsaken som i dette tilfellet er Sølvbergsonen kan ikke ligge langt fra borhullene. Da avstanden mellom borhullene bare er 30 m vil det være rart om en ikke vil se spor av Sølvbergsonen i kjernene på de dyp som er angitt over.

Når Sølvbergsonen er fastlagt til å avslutte ved pr. 44.200 Y er anomaliårsaken til den feltsvekningen som er på samtlige profiler videre mot vest tolket til å skyldes sone 3.

Borhullsmålingene i borhull 8601 påviste en leder på 175 m dyp, noe som ved en nærmere granskning av borkjernen viste seg å være grafitt. Dette er trolig den nordlige kanten av sone 3. Oppdragsgiver fant også ved en mere nøye undersøkelse grafitt i sone 3's utgående ved 47.400 Y, noe som støtter antagelsen av at dette er samme sonen.

Borhullsmålingene i borhull 8611 og 8612 (tegning -04 i bilag 8703-8) viser at sonen ikke er i umiddelbar nærhet av borhullene. Men det er svake anomalier ved ca. 240 m som kan skyldes sone 3. Mellom kraftlinjene er måledata som tidligere nevnt meget usikre på grunn av forstyrrelser slik at en ikke kan angi noen beliggenhet av sone 3 i dette området. Men på pr. 42.800 Y hvor borhull 8612 ligger viser bakkemålingene at sonens nordlige kant trolig er ved 24.400 X, og i et dyp på 225-275 m.

Det er klare indikasjoner på at sone 3 fortsetter videre mot vest og ut av vårt måleområde ved 41.200 Y. I dette området kunne ikke profilene måles så langt som ønskelig på grunn av kraftlinjen i nord. Dette gjør at det angitte dyp på sonen som er angitt til 250-300 m ved 41.800 Y er noe usikkert.

Breifonnsonen kommer også inn i vårt måleområde og gir en tydelig anomali på pr. 44.200 Y. Dette er trolig også sonens vestlige avgrensning da det er ingen indikasjoner på en leder på tilsvarende dyp videre mot vest.

På profil 44.000 Y er det en grunn leder på 24.975 Y. Denne fortsetter trolig videre mot vest da det er indikasjoner på en leder i dette området på pr. 43.400 Y. På grunn av kraftlinjene kan målingene ikke fastslå om denne sonen fortsetter videre mot vest.

Konklusjon.

Årets undersøkelse er den tredje i rekken for kartlegging av Sølvbergsonen, og etter årets undersøkelse må Sølvbergsonens utstrekning sies å være endelig fastlagt.

Sølvbergsonen er da kartlagt til å være en platelignende sone med utgående ved 48.500 Y. Sonen fortsetter mot vest og kiler ut ved 44.200 Y, noe som gir en strøklengde på 4.3 km. Bredden er trolig i størrelsesorden 400-300 m.

Dypet blir gradvis større mot vest og er ved 44.200 Y nede på 300 m.

Årets undersøkelse har også vist at sone 3 som viste seg å inneholde grafitt, fortsetter fra sin utgående ved 47.400 Y og ut av vårt måleområde ved 41.200 Y. Dette er trolig også en platelignende leder uten at turammålingene gir grunnlag for en angivelse av sonens kanter og dermed også bredden. Dypet lengst i vest er trolig i størrelsesorden 250-300 m.

Det ble ikke påvist noen nye ledere av betydning i måleområdet." (sitat slutt).

4. TOLKNING AV BORPROFILER.4.1. Diamantboringen i 1986.

På figur 1 er Sølvbergmalmens "masseakse" inntegnet. Den forbinder de tykkeste malmskjæringene mellom utgåendet på 48.400 Y og borprofilene vestover. Ved å ekstrapolere "masseaksen" etter samme retning vestover fra 45.270 Y til Sølvbergsonens utgående ved fjorden ved ca. 39.300 Y, havner en i nøyaktig samme delen av foldestrukturen som en startet fra i utgåendet i øst på 48.400 Y. Sammen med det konstruerte lengdeprofil langs "masseaksen" (figur 2) hadde en således en meget god strukturell kontroll på Sølvbergsonens beliggenhet. I hvilken grad sonen vestfor 45.270 Y var malmførende kunne bare videre undersøkelser vise. Sonens utgående i vest ved fjorden er nok så utilgjengelig p.g.a. flåg og ur. Sonens bergarter med syovelkisdisseminasjoner er der, men en kjenner ikke til malm.

Påsett av boringene ble styrt av både denne strukturelle kontroll og av NGU's første tolkning av måledataene fra måleperioden i første halvdel av juni 1986. NGU hadde ut fra måleresultatene foreslått å bore et første borprofil på 44.200 Y. 2. og 3. borplass var foreslått i hhv profil 42.800 og 41.800 Y.

En regnet med muligheten av et omfattende borprogram, og hadde derfor tatt sikte på å bore - i alle fall periodevis - med 2 maskiner. En startet med boringen i profil 44.200 Y (bilag 8703-2). De første borresultater viste ingen malm, men geologien var som forutsatt. Mens det ble boret flere hull i profil 44.200 Y, besluttet en å bore et første hull i det geofysisk forstyrrete område mellom kraftlinjene i profil 43.200 Y. Hullet (8611) i profil 43.200 Y ga ingen malmskjæring, selvom geologien var som forutsatt. Under fortsatt boring i profil 44.200 Y flyttet en over til NGU's borplass forslag nr. 2 i profil 42.800 Y, hvor Turam-målingene hadde gitt en klar indikasjon. I mellomtiden hadde NGU vært tilbake 2 ganger og foretatt geofysiske målinger i borhull. I tillegg hadde selskapet foretatt CP-målinger. Disse nye måledata førte som nevnt til at tolkningen av målingen fra juni 1986 ble endret. Dette resulterte i at boringen av hull 8612 i profil 42.800 Y ble innstilt.

NGU's geofysiske borhullsmålinger og egne CP-borhullsmålinger i profil 44.200 Y indikerte, at Sølvbergmalmen måtte ligge mellom borhullene 8603 og 8604. Dette medførte at hull 8605 ble boret mellom 8603 og 8604. heller ikke hull 8605 viste malm, men de geofysiske borhullsmålinger indikerer at malmen må ligge i umiddelbar nærhet mellom hullene 8603 og 8605 (kfr. kap.3 og bilag 8703-7).

Tilslutt gikk en tilbake til siste profilet fra 1985 på 45.270 Y for å børe hull 8606 i nord, men syd for nordgrensen av Sølvbergindikasjonen (bilag 8703-2), for å undersøke om en mulig ny malmanrikning kunne finnes seg der. En kunne nemlig tenke seg at en ny malmlinjal startet så langt i nord, og at Sølvberg malmlaten kunne ha en "stjert om stjert" oppbygging med malmlinjaler. Også dette siste borchull 8606 som ble boret i 1986 var negativ, og all videre boring ble derfor innstilt.

NGU foretok bakkemålinger i tidsrommet 2.-10. juni 1986, og var tilbake for å foreta geofysiske borchullsmålinger i 3 perioder: 23.-25. juli, 18.-22. august og 6.-8. september 1986.

4.1.1. Profil 44.200 Y (bilag 8703-3).

Under den tidligere dagkartleggingen i M=1:5.000 ble bergartsinndelingen satt opp som også brukes i profilene. Denne er avmerket med små bokstaver. Således står m for overveiende muskovittrike gneiser. Denne fører som oftest svovelkisdissimineringer og har innslag av bl.a. grå gneis, disthenførende glimmergneiser og keratofyrlignende lag.

Under ca. + 100 m.o.h. viser kjernene i der sydligste hull 8601 mye folding. I de øvrige hull skjer dette lenger nede. Dette, og forandringen i bergartssekvensen fra hull til hull, samt mektighetsvariasjonene, har en tatt hensyn til ved tolkningen. Det inntegnede foldemønster er stort sett i overensstemmelse med tolkningen i østenforliggende profiler fra tidligere boring, og med observerte folder i utgåendet enda lenger øst. Over slike avstander forandrer naturligvis foldemønsteret seg noe i detalj, men de større og store folder går igjen. Selve lukkingen av den store sydformen i syd (Kjempheia sydformen) skjer på anslagsvis - 150 til - 250 m.

Unntatt kisdissiminasjonene ble det bare funnet spor kobberkis i hull 8602 på ca. +93 m.o.h.

4.1.2. Profilene 43.200 Y og 42.800 Y (bilagene 8703-4 og 5).

Bergartssekvensen er i overensstemmelse med den i profil 44.200 Y. P.g.a. aksestupningen vestover kommer de samme bergartslag stadig dypere enn i profil 44.200 Y. Ingen malmineralisering ble påtruffet.

4.1.3. Profil 45.270 Y (bilag 8703-6).

Som nevnt ble det kompletterende hull 8606 boret for å undersøke om en ny malm kunne ligge såpass langt nord i Turamindikasjonen. Unntatt noen 1-13 cm smale striper med massiv svovelkis og magnetkis som kan forklare Turam-anomalien, ble bare 45 cm svake malmimpregnasjoner funnet i en breksjeaktig utviklet gneis (remobilisering?) på + 125 m.o.h. Impregnasjonene består av svovelkis, magnetkis, sinkblende, kobberkis og blyglans.

Malmens store mektighet i hull 8603 fra 1985 skyldes sterk sammenfolding, muligens p.g.a. intrafolial folding i tilknytning til den inntegnede foldestruktur.

5. DISKUSJON OG KONKLUSJONER.

5.1. Diskusjon.

I kap. 3 ble det av NGU antydnet at den i borchull 8601 påviste leder på 175 m dyp trolig er den nordlige kanten av sone 3. Dette er forfatteren av denne rapporten uenig i. Det er derimot mulig at grafitten i hull 8601 representerer Turamsone 1 eller 2 som også består av grafitt (kfr. rapport nr. 8605).

I profil 46.200 Y i rapport nr. 8605 er den nordlige kanten av Turamsone 3 inntegnet. Den ligger klart sydfør foldelukkingen i amfibolitten i nord (Svabo nordform).

Sone 3's utgående i øst ved 47.450 Y ligger i samme posisjon, også sydfør foldelukkingen i amfibolitten. Grafitten i hull 8601 ligger således på gal siden av denne foldelukkingen og i gal bergartslag, bilag 8703-3. Amfibolittens foldelukking kommer såvidt inn i hull 8601 på +185 m.o.h. (sml. med samme foldelukking i profil 45.270 Y på ca. 525 X, +245 m.o.h., bilag 8703-6).

Følgelig skyldes heller ikke de svake anomalier ved ca. 240 m i hullene 8611 og 8612 (bilag 8703-8) sone 3. Men disse anomalier tilsvarer led-eren på 175 m dyp (+200 m.o.h.) i hull 8601 i profil 44.200 Y.

I kap. 3 ble også Breifonnsonen nevnt (bilag 8703-2). Denne sonen er tidligere undersøkt, kfr. rapport nr. 8402. Konklusjonen dengang var at den geofysisk sett er ca. 1600 m lang og bare rundt 50 m smal, utgåendet og boring viste udrivverdig malm av samme type som Sølvbergmalmen, men med små mektigheter.

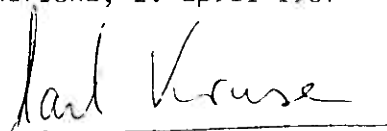
5.2. Konklusjoner.

En hadde håp om at malmmektigheten fortsatt skulle øke vestover, og at kvaliteten skulle gjøre det samme. Undersøkelsene i 1986 viste tvertimot at malmen kiler ut mot vest ved 44.200 Y. En anser nå Sølvbergmalmens utstrekning å være endelig fastlagt.

Turam-indikasjonen på ca. +200 m.o.h. i borhull 8601 i profil 44.200 Y med fortsettelse vestover til hullene 8611 og 8612 tilsvarer ikke Turam-sonen nr. 3, men muligens sone 1 eller 2 eller en tidligere ukjent leder.

Undersøkelsen av Sølvbergmalmen er avsluttet. For fullstendighets skyld er borhullsresultatene fra 1983-1985 tatt med i figur 3.

Andfiskå, 2. april 1987



Aart Kruse, geolog

MALMBEREGNING I

Lokalitet: SØLVBERG GRUBE PÅ MOFJELLET

Borehull: Profil 47.770 Y

Boredato : 1983, 1984

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning :

Høyde :

(Koordinatene er innmålt med kompass, målebånd og hellingsmåler)

Koord. Hull nr.	Dybde	Lengde (m)	Analyser					
			% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	g/t Ag
	<u>Nord.</u>	vertikalt						
47.750Y,	924.805 X							
	345 m.o.h.lødd							
Hull 8311:								
	40.80-41.30	0.50	0.05	0.16	2.64		26.4	2.0
47.785Y,	924.725 X							
	363 m.o.h.lødd							
Hull 8310:								
	52.60-53.00	0.40	0.05	0.25	4.00		11.3	5.4
	53.00-53.50	0.50	0.01	0.15	2.76		23.4	1.0
	52.60-53.50	0.90	0.03	0.19	3.31		18.0	3.0
	58.95-59.15	0.20	0.06	0.10	2.56		28.7	2.9
47.770Y,	924.650 X							
	379 m.o.h.lødd							
Hull 8312:								
	81.40-81.90	0.50	0.02	0.23	4.20		41.6	<0.1
	81.90-82.85	0.95	0.02	0.13	2.09		41.4	1.9
	81.40-82.85	1.45	0.02	0.16	2.82		41.5	1.2
47.775 Y,	924.483 X							
	420. m.o.h., 60° N							
Hull 8401:								
	147.15-149.40	1.95	0.03	0.20	3.18			3.8
	149.40-154.00	4.00	0.13	0.21	0.27			8.3
47.773 Y,	924.400 X							
	426 m.o.h. 60° N							
Hull 8402:								
	159.15-160.10	1.00	7.13	0.49	0.09		4.6	159,-
	169.85-170.35	0.50	0.52	0.23	0.28		20.7	1.4
	hvorav 0.2 m							
	kompakt av Sølv-							
	berg-grube-type.							
	<u>Syd</u>							

Fig. 3a-8703: Sølvberg grubesonen: borehullsresultater 1983, 1984

MALMBEREGNING I

Lokalitet: SØLVBERG GRUBESONE

Borehull: Profil 46.200 Y

Boredato : 1984, 1985

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning :

Høyde :

(ca.koordinater er innmålt med kompass, målebånd og hellingsmåler.)

Koord. Hull nr.	Dybde	Lengde (m)	Analyser					g/tag
			% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
		vertikalt						
Nord								
46.200 Y, 924.664 X 374 m.o.h.lodd Hull 8412: 200.20-201.00		0.80	0.05	0.33	2.04		30.4	
46.219 Y, 924.596 X 380 m.o.h.lodd Hull 8413: 219.70-221.00 221.00-224.90		1.30 3.90	0.03 0.04	0.26 0.37	3.24 1.66		40.0 37.4	2.0 2.3
219.70-224.90		5.20	0.04	0.34	2.06		38.0	2.2
46.220 Y, 924.530 X 397 m.o.h., lodd Hull 8501: 236.00-236.70 246.45-248.45		0.70 2.00	2.46 0.03	0.56 0.26	0.09 1.75		3.2 24.8	111,6 3.2
46.215 Y, 924.465 X 404 m.o.h., lodd Hull 8502: 266.20-267.20		1.00	0.14	0.14	0.03		15.6	7.6
Syd								

Fig. 3b-8703. Hofjell Vest-Solvbergsonen: borehullsresultater 1984, 1985.

MALMBEREGNING I

Lokalitet: MOFJELL VEST - SØLVBERG

Borehull: Profil 45.270 Y Skistu

Boredato : 1985

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning :

Høyde :

(ca. koordinater er innmålt med kompass, målebånd og hellingsmåler)

Koord. Hull nr.	Dybde	Lengde (m)	Analyser							
			% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	g/tAg	g/tAu	
vertikalt										
Nord.										
45.270 Y, 924.625 X										
363 m.o.h. lodd										
Hull 8505:										
210.85-210.90			0.05	7.44	0.04	0.02	1.1	276		
218.00-219.80			1.80	0.26	0.06	0.03	5.6	7		
221.30-221.45			0.15	0.27	0.14	0.57	25.4	14		
45.270 Y, 924.570 X										
375 m.o.h. lodd										
Hull 8503:										
250.00-255.45			5.45	<0.01	0.50	2.28	41.3	35.7	1.9	< 0.1
eller										
247.00-260.80			13.80	0.01	0.49	1.67	42.1	36.0	2.7	< 0.1
45.270 Y, 924.500 X										
390 m.o.h. lodd										
Hull 8504:										
256.50-257.60			1.10	1.55	0.16	0.05	1.4	58.6		
267.75-271.30			3.55	0.01	0.27	1.26	37.5	2.4		
283.90-285.00			1.10	2.21	0.13	0.02	0.7	71.8		
289.00-290.00			1.00	0.56	0.08	0.02	0.6	34.2		
296.00-296.60			0.60	0.43	0.04	0.03	3.9	28.2		
Syd										

Fig. 3c-8703: Mofjellet Vest-Solvbergsonen: borchullresultater 1985.

6. REFERENSER.

En viser til fullstendig liste over foreliggende litteratur og interne rapporter i rapport nr. 8605. Nederfor følger bare de siste års rapporter.

Dalsegg, E. 1983: Turammålinger Mofjellet-Kjempeha. NGU-rapport nr. 2098.

Kruse, A. 1984: Undersøkelse av Sølvberg grubesonen, Mo i Rana, Nordland. Intern rapport nr. 8402.

Dalsegg, E. 1984: Turammålinger i Mofjellet, NGU-rapport nr. 84.168.

Kruse, A. 1985: Videre undersøkelse av Sølvberg Grubersonen ved Mo i Rana, Nordland, i 1984. Intern rapport nr. 8502.

Kruse, A. 1986: Sølvberg Grubersonen ved Mo i Rana, Nordland. Undersøkelser i 1984 og 1985. Intern rapport nr. 8605.

Elvebakk, H & Lille, O.B. 1986: Elektromagnetiske dybdesonderinger SYSCAL-EM, Sølvbergsonen, Mofjellet. NIH-rapport nr. 86. M.06.

Logn, Ø. 1986: CP-målinger med jording i borrhull 8503 og 8601.

Rønning, J.S. 1986: Forsøk med Transient Elektromagnetiske målinger over Sølvbergsonen, Mofjellet. NGU.

M O F J E L L E T S L I T O L O G I . =====

HOVEDTYPE:

Undertype:

AMFIBOLITT

amfibolitt.
biotittrik amfibolitt.
mafisk biotittgneis.

DISTHENGNEIS-TYPE

BERGARTER

(D - TYPE)

hornblendegneis.
hornblende-biotittgneis.
biotittgneis (brun biotitt), D-type.
biotitt-muskovittgneis (brun biotitt), D-type
muskovittgneis, D-type.

GRÅ GNEIS

muskovittgneis, G-type.
grå gneis m.d.(muskovittdominert).
grå gneis (alminnelig type).
grå gneis b.d. (biotittdominert).

ANDRE

BERGARTER

keratofyr.
skarn (i boller/linser/lag).
hornblenditt (i boller/linser).
pegmatitt.

Utenom selve Mofjell-området forekommer noen andre bergarter i gruppen.

I kartlegging og kjernelogging må bergartene benevnes etter undertypene, eventuelt med tilføyelse av hovedtypebetegnelsen (f.eks. muskovittgneis av D-type).

KORT BERGARTSKARAKTERISTIKK.

Amfibolitt: vanligvis massiv, meget mørk til sort, finkornet til fin-mellomkornet og uten pyritt-dissiminering. Eventuell biotitt er svart. Tildels store granater.

Mafisk biotittgneis: oftest meget mørk, fin-mellomkornet, med et amfibolittisk utseende. Biotitten er som regel svart, men kan være oliven. Evt. spor Fe S₂/Fe S. Underordnet forekommer hornblende.

DISTHENGNEIS-TYPE BERGARTER, fellestrekk: mellomkornet til grovmellomkornet med tydelig brun biotitt og med en jevn dissiminering av pyritt. Disthen er ofte tilstede, men ikke alltid, og kan dessuten være omdannet i et svakt grønlig hvit glimmermineral (Mg-kloritt). De hornblendeførende typer har grønlig svart hornblende.

Det finnes jevne overganger mellom undertypene, og en finere gradering enn de nedenfor nevnte undertyper er fullt mulig. Hornblendegneis viser alltid tilknytning til de karakteristiske gneiser av disthengneis-type, selvom disthen er sjelden. Hornblendegneisen er mest mellomkornet, homogen eller lett båndet, med av og til litt staurolitt og noe brun biotitt. Pyrittdissimineringen kan være svak. Hornblendebiotittgneis er mellomkornet med lokalt opptreden av tydelige, mm-store disthen-prismer. Biotittgneis av D-type er mellom til grov mellomkornet, ofte ganske mørk, biotittrik og homogen.

- 2 -

Biotitten er alltid tydelig brun. Ofte noe hornblende og / eller muskovitt. (I "omdannet disthengneis" er disthenen i biotittgneisen omdannet i et svakt grønlig hvit glimmermineral som gir gneisen et karakteristisk grønlig-filtet utseende). Biotittmuskovittgneis av D-type er vanligvis grovskjellet, mellom til grovkornet, uten granat, og glimmerrik. Biotitten er brun. Gneisen virker meget filtet og har en karakteristisk ondulerende foliasjon. Den er spesielt knyttet til malmmineraliserte områder. Muskovittgneis av D-type er som den forrige, men fører kun meget underordnede mengder av brun biotitt.

GRÅ GNEIS, fellestrekk: som regel finkornete, ganske lyse og relativt glimmerfattige massive og homogene gneiser. Biotitten er finkornet, bek-svart (av og til med et svakt grønlig skjær.), og oftest i mindre korn enn muskovitten.

Inndelingen i undertypene muskovittdominert (m.d.), alminnelig og biotittdominert (b.d.) skjer på grunnlag av forholdet muskovitt: biotitt. Også den biotittdominerte grå gneis er som regel relativt lys.

Undertypen muskovittgneis av G-type er lys og finkornet, med finkornet biotitt og fin-mellomkornet muskovitt. Som oftest uten granat. Kan være svakt dissiminert med Fe S og tildels dessuten noe Fe S₂.

(Overganger mellom HOVEDTYPENE forekommer, men er forholdsvis sjeldne, som mellom amfibolitt og hornblendegneis, muskovittgneis av D-type og muskovittgneis av G-type, og mellom biotittgneis av D-type og biotittdominert grågneis. Videre forekommer det av og til grågneiser med litt amfibol.)

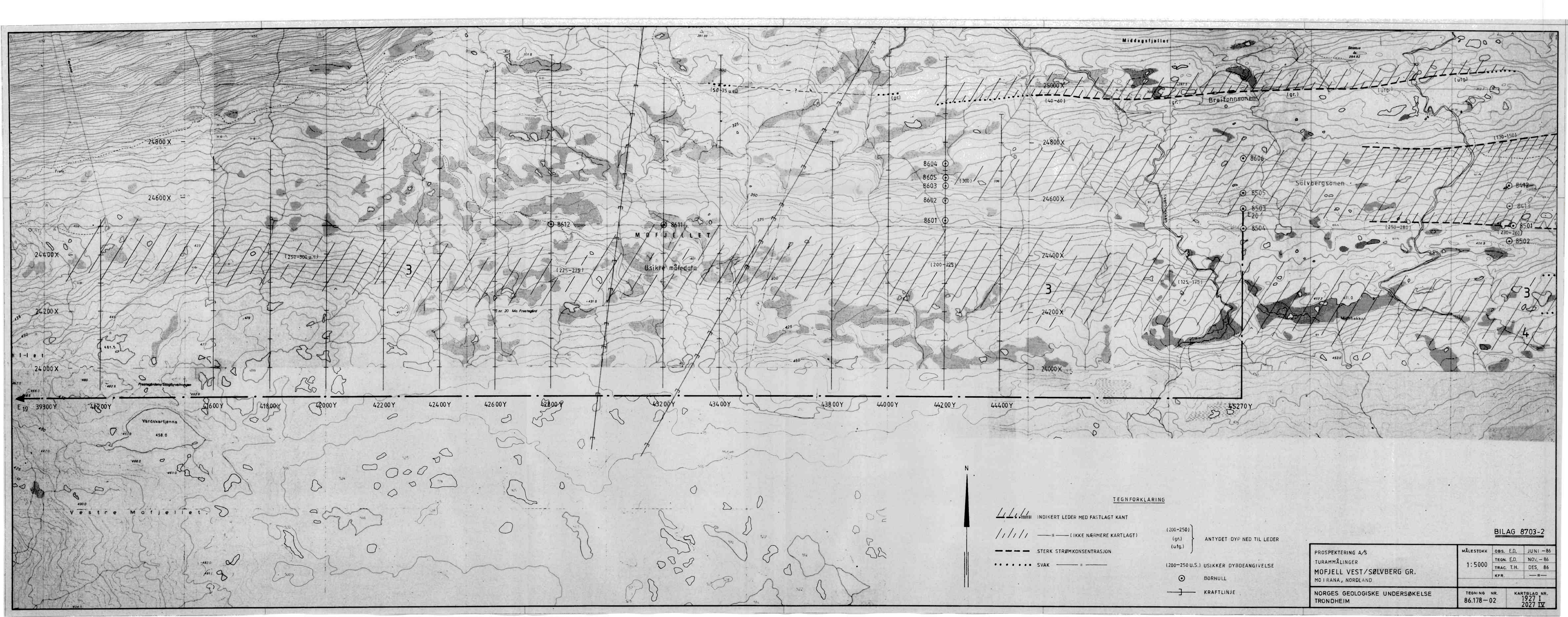
Keratofyr: "Kvartsitt"-lignende, hvit, homogen, fin - til mellomkornet, oftest uten tydelig foliasjon, og vanligvis dissiminert med pyritt. (Kan inneholde underordnet muskovitt).

Skarn i 2 former:

1) Mest alminnelig er oftest grovkornet, grågrønn (epidot, diopsid, plagioklas, kvarts, litt kalkspat). Finns både i grågneis, amfibolitt og hornblendegneis.

2) Mindre alminnelig er gullig skarn, som som oftest finns i grågneis, spesielt en lys biotittdominert type. Jevnt fordelt i bergarten med små gullige korn, ofte i relativt store mengder, slik at bergarten får et gulligt skjær. Videre finns den i visse amfibolitter og mafiske biotittgneiser.

Hornblenditt: Svarte, grovkornete linser, hvor amfibol dominerer fullstendig. Relativt sjeldent.

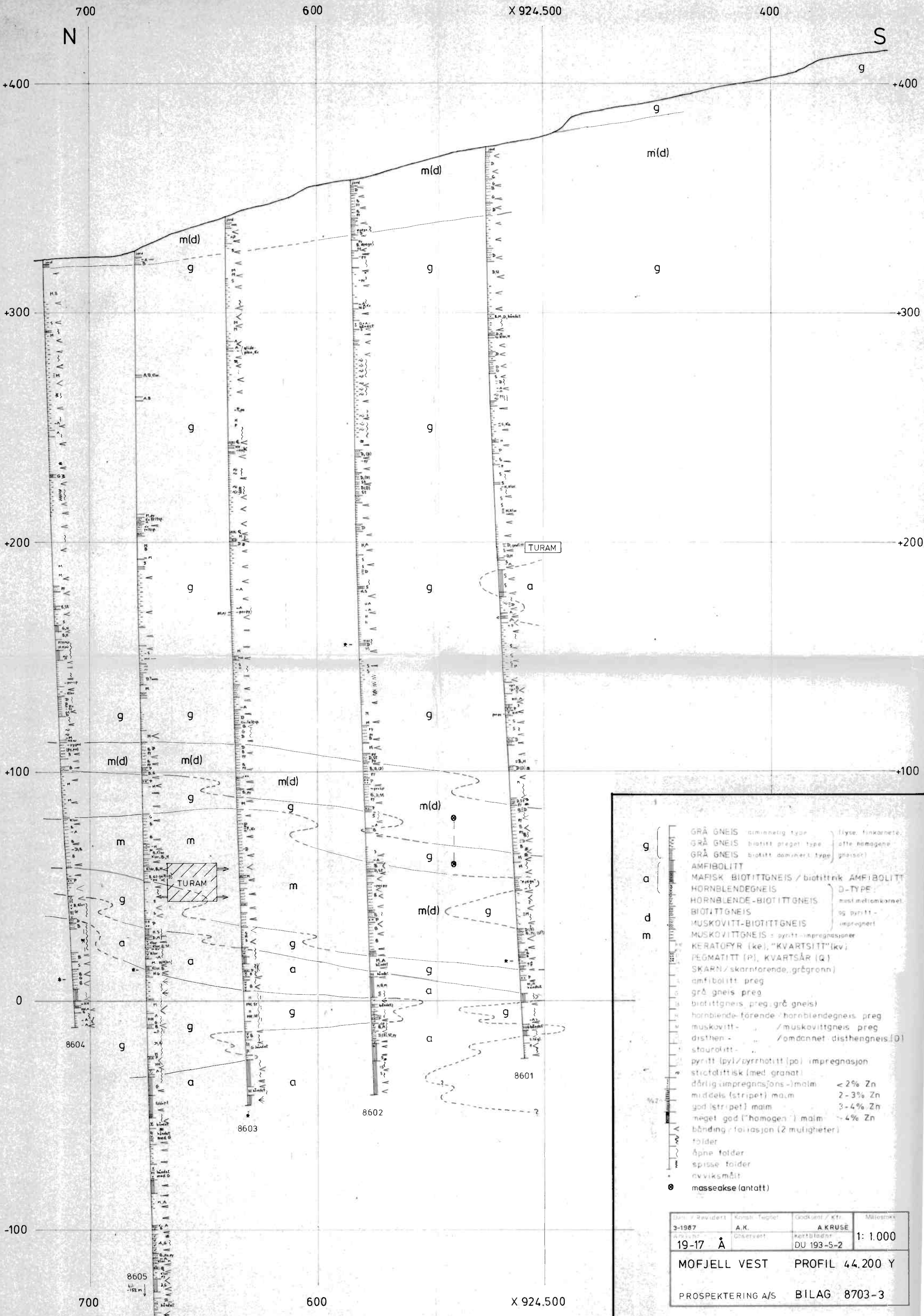


TEGNFORKLARING

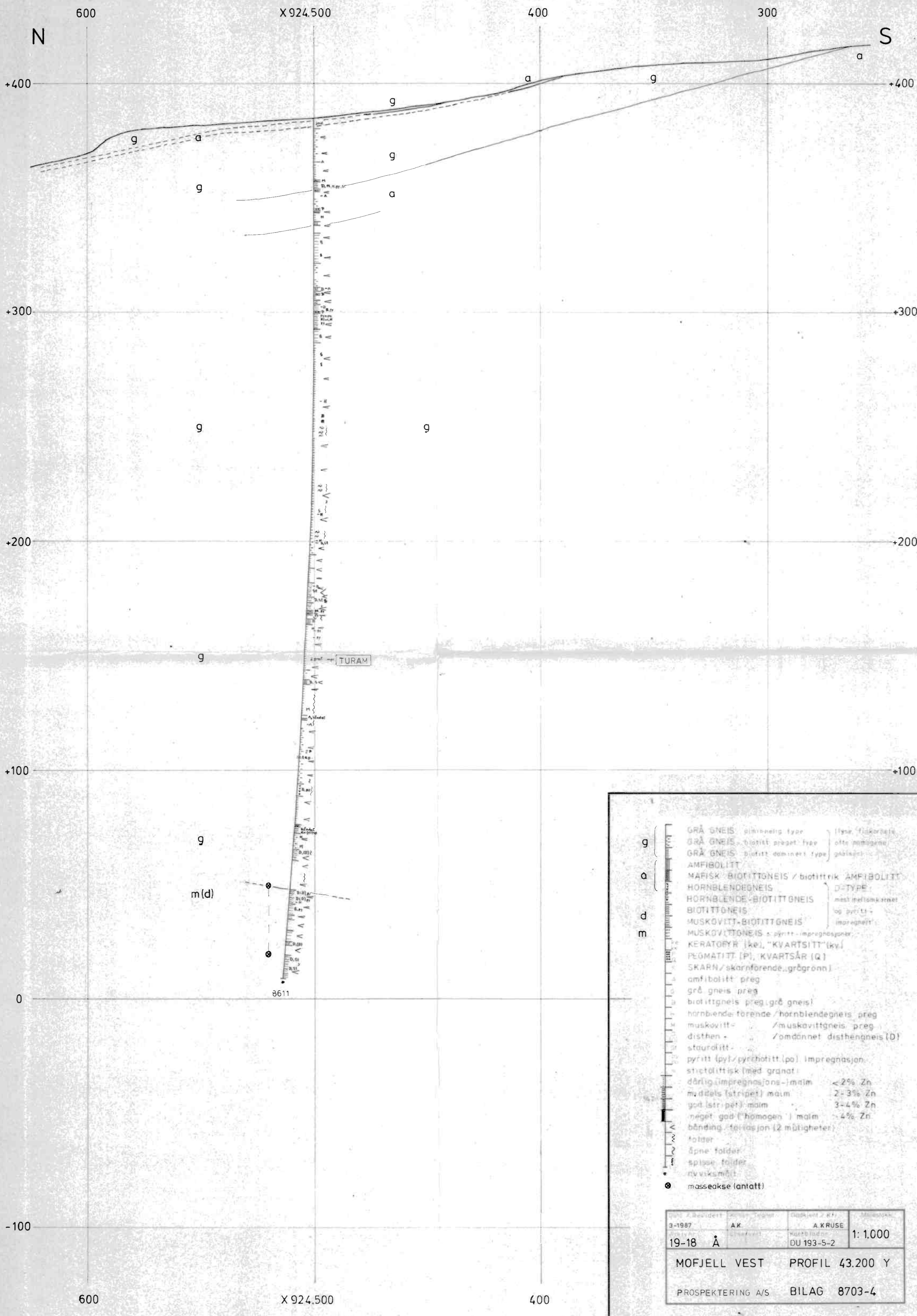
- INDIKERT LEDER MED FASTLAGT KANT
- (ikke nærmere kartlagt)
- STERK STRØMKONSENTRASJON
- SVAK
- (200-250) (gr.) (ufg.)
- (200-250 U.S.) USIKKER DYBDEANGIVELSE
- BORHULL
- KRAFTLINJE
- ANTYDET DYP NED TIL LEDER

PROSPEKTERING A/S TURAMMÅLINGER MOFJELL VEST/SØLVBERG GR. MOIRANA, NORDLAND	MÅLESTOKK 1:5000	OBS. E.D. JUNI - 86	TEGN. E.D. NOV. - 86
	TEGNING NR. 86.178-02	TRAC. T.H. DES. 86	KARTBLAD NR. 1927 I 2027 IV
	NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM		

BILAG 8703-2

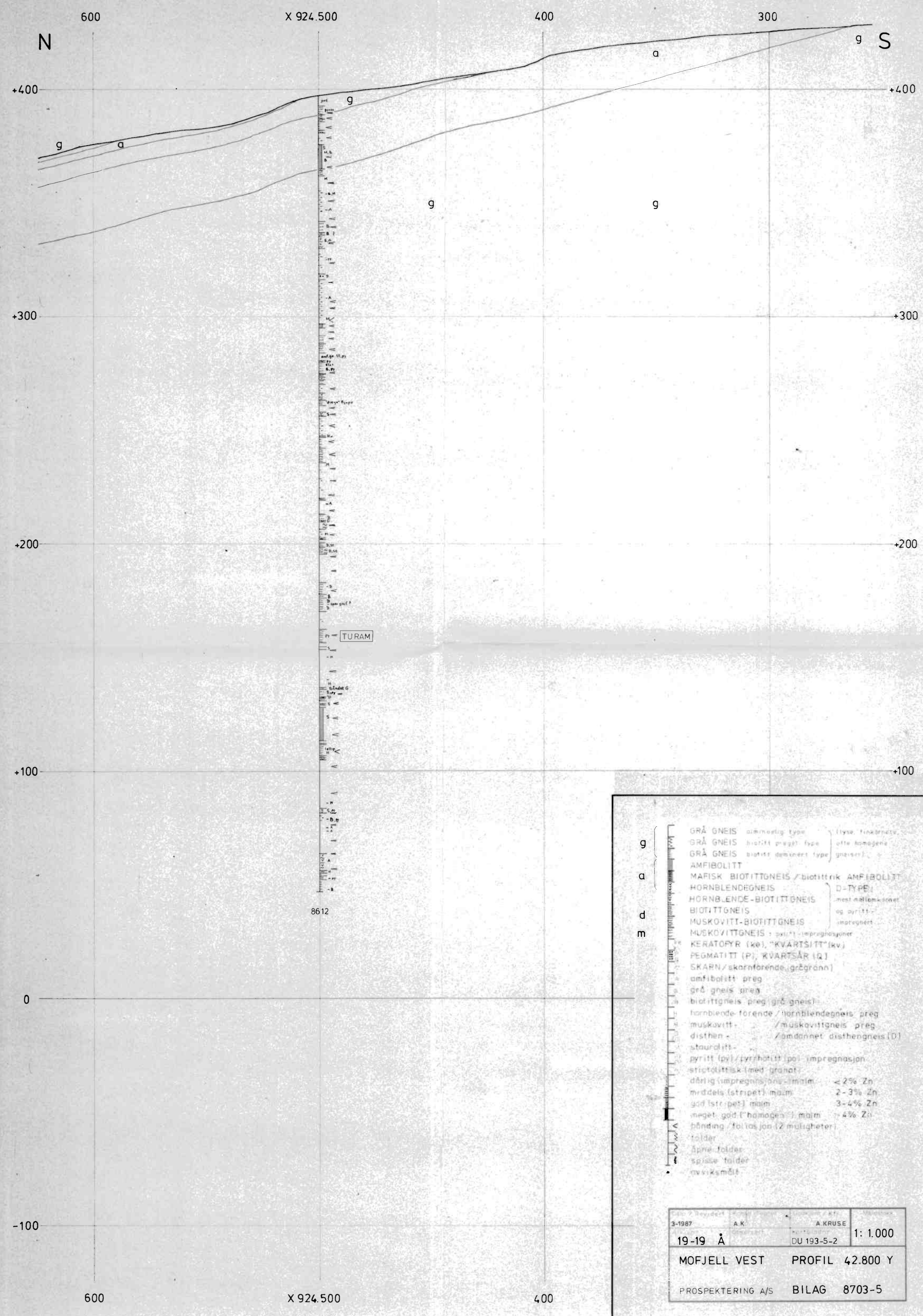


- g GRÅ GNEIS aminnetig type (lyse, finkornete)
- a GRÅ GNEIS biotitt pregel type (ofte homogene)
- m GRÅ GNEIS biotitt domineret type (gneiser)
- m(d) AMFIBOLITT
- a MAFISK BIOTITTGNEIS / biotittnk AMFIBOLITT
- m HORNBLENDEGNEIS D-TYPE
- g HORNBLLENDE-BIOTITTGNEIS mest meliomkornet
- m BIOTITTGNEIS og pyritt-impregneret
- m MUSKOVITT-BIOTITTGNEIS
- m MUSKOVITTGNEIS = pyritt-impregnasjoner
- g KERATOFYR (ke), "KVARTSITT" (kv)
- a PEGMATITT (P), KVARTSÅR (Q)
- m SKARN / skarntorende, grågrønn
- g amfibolitt preg
- a grå gneis preg
- m biotittgneis preg, grå gneis
- g hornblende-førende hornblendeigneis preg
- a muskovitt- / muskovittgneis preg
- g disthen- / omdannet disthengneis (D)
- m staurolitt-
- g pyritt (pyl) / pyrrhotitt (po) impregnasjon
- a stictolittisk (med granat)
- m dårlig impregnasjons- malm < 2% Zn
- g middels (stripet) malm 2-3% Zn
- a god (stripet) malm 3-4% Zn
- m meget god ("homogen") malm ~4% Zn
- g bånding / foliasjon (2 muligheter)
- a folder
- m åpne folder
- g spisse folder
- a cirkelmålt
- g masseakse (antatt)



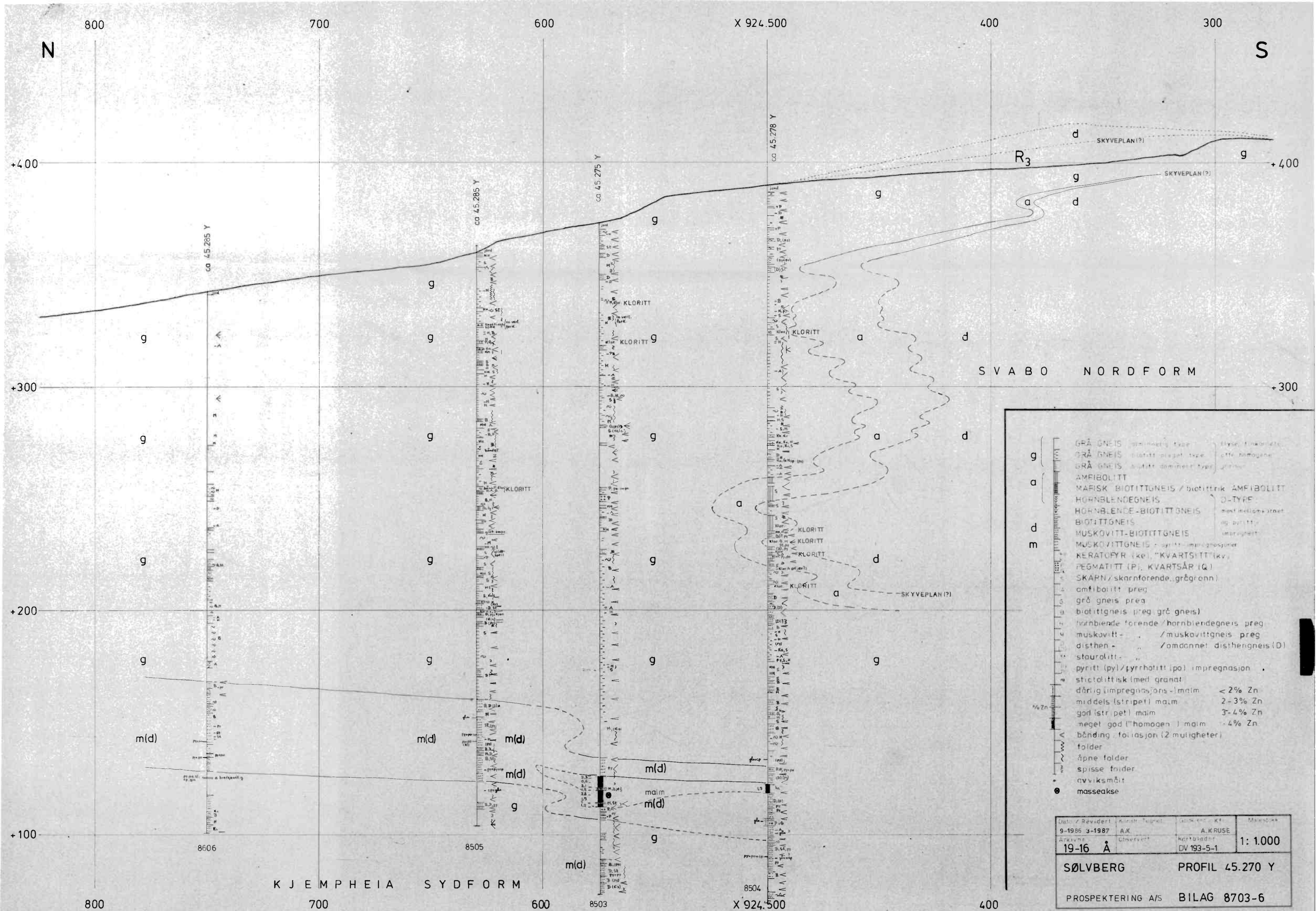
- g GRÅ GNEIS: glimrende type
- a GRÅ GNEIS: biotitt preget type
- d GRÅ GNEIS: biotitt dominert type
- m AMFIBOLITT
- MAFISK BIOTITTGNEIS / biotittrik AMFIBOLITT
- HORNBLANDGNEIS
- HORNBLAND-BIOTITTGNEIS
- BIOTITTGNEIS
- MUSKOVITT-BIOTITTGNEIS
- MUSKOVITTGNEIS: pyritt-impregnasjoner
- KERATOFYR (ke), "KVARTSITT" (kv)
- PEGMATITT (P), KVARTSÅR (Q)
- SKARN / skarnforende, grøgrønn
- amfibolitt preg
- grå gneis preg
- biotittgneis preg (grå gneis)
- hornblende forende / hornblendegneis preg
- muskovitt- / muskovittgneis preg
- disthen- / omdannet disthengneis (D)
- staurolitt
- pyritt (py) / pyrrhotitt (po) impregnasjon
- stichtolittisk (med granat)
- dårlig impregnasjons-malm < 2% Zn
- middels (striper) malm 2-3% Zn
- god (str. pet) malm 3-4% Zn
- meget god ("homogen") malm > 4% Zn
- bånding / forrasjon (2 måltigheter)
- foldet
- åpne folder
- spisse folder
- ryvingsmott
- masseakse (antatt)

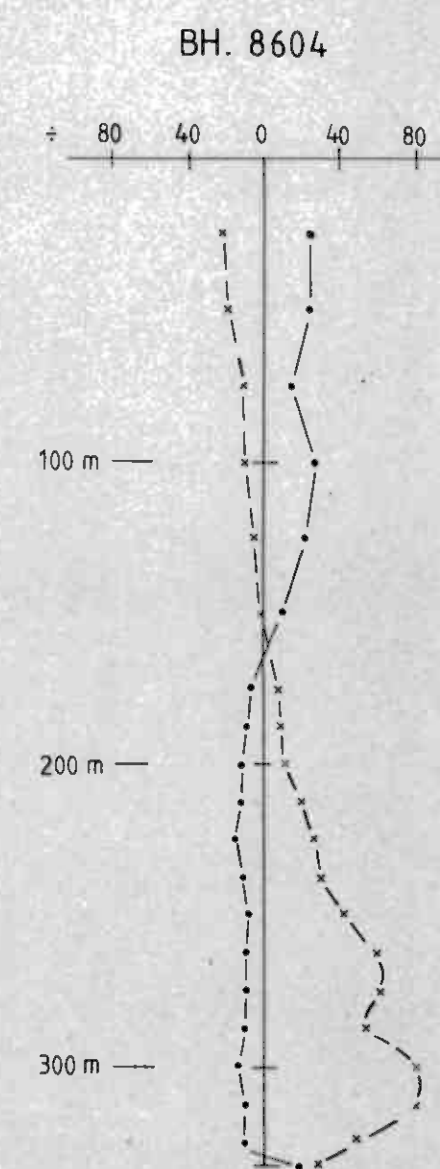
3-1987	AK	AKRUSE	1:1000
19-18	Å	DU 193-5-2	
MOFJELL VEST		PROFIL 43.200 Y	
PROSPEKTERING A/S		BILAG 8703-4	



- g GRÅ GNEIS alminnelig type (lyse finkornete)
- a GRÅ GNEIS biotitt pregst type (ofte homogene)
- d GRÅ GNEIS biotitt dominert type (gnæiser)
- m AMFIBOLITT
- MAFISK BIOTITTGNEIS / biotittrik AMFIBOLITT
- HORNBLÉNDEGNEIS D-TYPE
- HORNBLÉNDE-BIOTITTGNEIS mest mellomkornet
- BIOTITTGNEIS og pyritt-
- MUSKOVITT-BIOTITTGNEIS impregnert
- MUSKOVITTGNEIS + pyritt-impregnasjoner
- KERATOPYR (ke), "KVARTSITT" (kv)
- PEGMATITT (P), KVARTSÅR (Q)
- SKARN / skornforende, grøgrønn
- amfibolitt preg
- grå gneis preg
- biotittgneis preg grå gneis
- hornblende-forende / hornblendegneis preg
- muskovitt- / muskovittgneis preg
- disthen- / omdannet disthengneis (D)
- staurallitt-
- pyritt (py) / pyrrhotitt (po) impregnasjon
- striktolittisk (med granat)
- dårlig impregnasjon - malm < 2% Zn
- middels (stripet) malm 2-3% Zn
- god (striket) malm 3-4% Zn
- meget god ("homogen") malm > 4% Zn
- bending / foliasjon (2 muligheter)
- foldet
- åpne folder
- spisse folder
- avviksmøtt

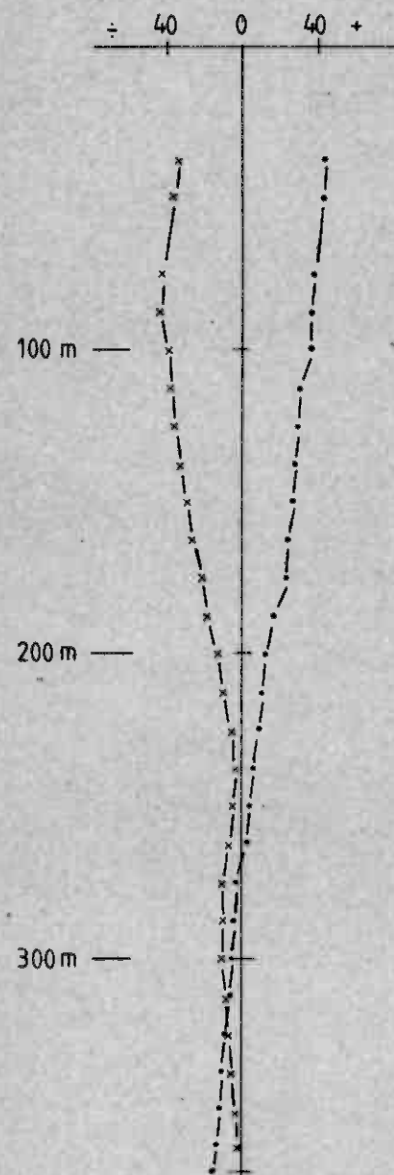
3-1987	A K	A KRUSE	1: 1.000
19-19 Å		DU 193-5-2	
MOFJELL VEST	PROFIL	42.800 Y	
PROSPEKTERING A/S	BILAG	8703-5	



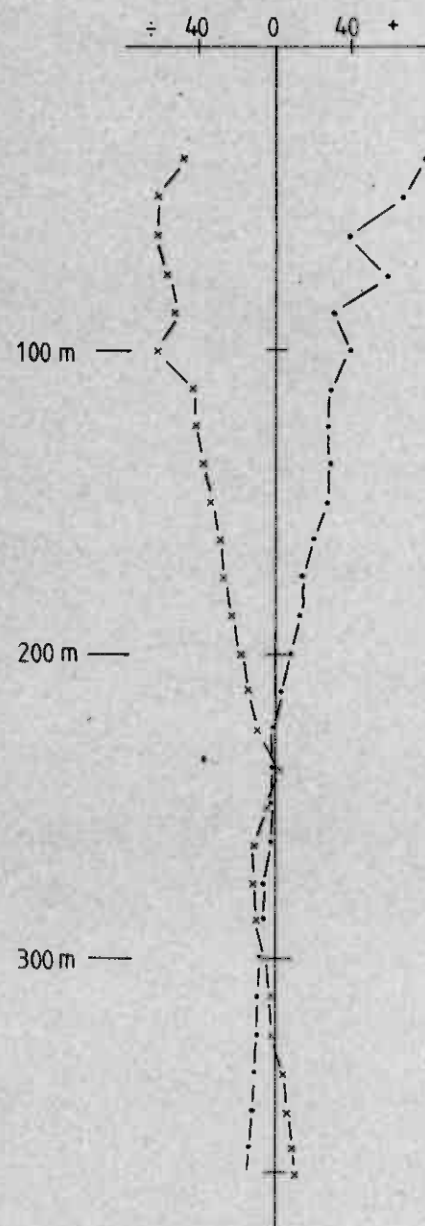


PROSPEKTERING A/S E.M. BORHULLSMÅLINGER, PR. 44200 Y MOFJELL VEST / SØLVBERG MO I RANA, NORDLAND	MÅLESTOKK 1:2500	MÅLT ED.	AUG. 86
		TEGN. ED.	NOV. 86
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 86.178-03	TRAC. B&S.	
		KFR.	
		KARTBLAD NR. 1927 I - 2027 IV	

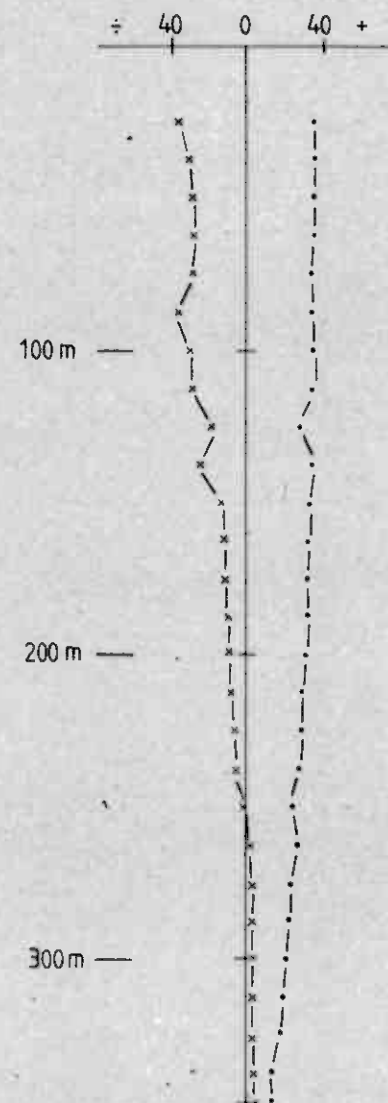
JORDING I 8503



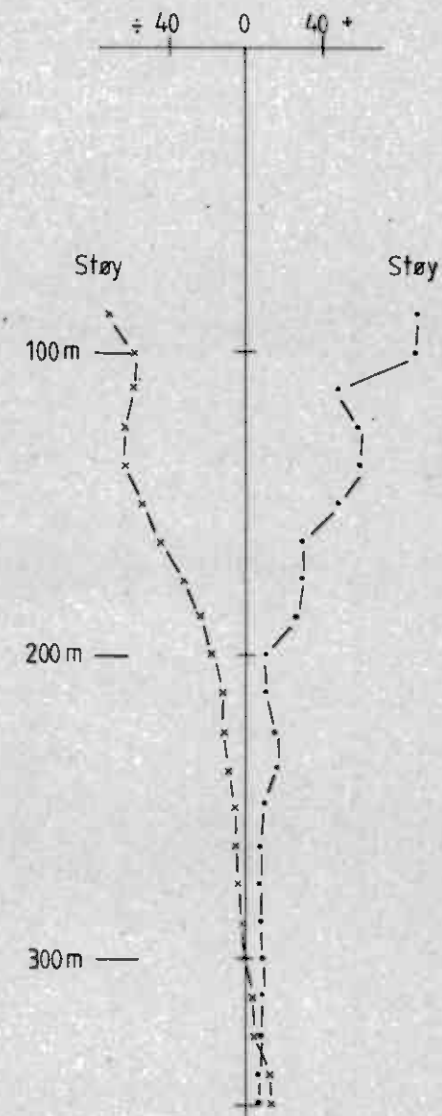
JORDING I 8601



JORDING 1 8503



JORDING 1 8601



— • — FELTSTYRKEN II HULLRETNINGER , REELL-KOMP.
— x — " " " " , IMAG.-KOMP.

BILAG 8703-8

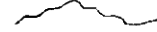
PROSPEKTERING A/S E.M. BORHULLSMÅLINGER, BH 8611 OG 8612 MOFJELL VEST / SØLVBERG MO I RANA, NORDLAND	MÅLESTOKK 1:2500	MÅLT ED	AUG. 86
		TEGN ED	NOV. 86
		TRAC <i>Bas.</i>	
		KFR.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR	KARTBLAD NR.	
	86.178 - 04	1927 I - 2027 IV	

FORKORTELSER OG UTTRYKK I BORKJERNEBESKRIVELSER.

Bergarter:

grå gneis	alminnelig (vanlig) type: lyse, finkornige, ofte homogene gneiser med omtrent like mye biotitt og muskovitt.
grå gneis, b.p.	grå gneis, biotittpreget type, hvor biotitt dominerer over muskovitt-innholdet.
grå gneis, b.d.	grå gneis, biotitt-dominert type, hvor biotitt er det altoverherskende glimmermineral. Biotitt-innholdet kan være lavt, og da er gneisen meget lys.
gn.	gneis
sk.	skifer
amf.	amfibolitt
Pegm.	pegmatitt

Strukturelle uttrykk:

S	Under kolonne S: foliasjonens (skiffrighetens, lagdelingens, bandingens) vinkel med kjerneaksen.
åpne folder	angir denne foldestil 
spisse folder	angir denne foldestil 



Forkortelser:

?	formodet, usikker identifikasjon
alm.	alminnelig
avt.	avtagende
biot.	biotitt
klor.	kloritt
ca.	circa
cp.	chalcoppyritt
D	Disthen
(D)	omdannet disthen (i blek grønnlig Mg-kloritt)
delv.	delvis
disk.	diskordant
diss.	disseminasjon, disseminert
evt.	eventuelt
f.	førende
feltsp., fsp.	feltspat
fink.	finkornig
gl.	glimmer
gln. (ga)	galena
gn.	gneis
gr.	granat
graf.	grafitt
grovk.	grovkornig
hbl.	hornblende
hom.	homogen
hor.	horisont

impr.	impregnasjon, impregnert
inkl.	inklusive, inkludert
innh.	innhold
ke.	kalk, karbonat
kv.	kvarts
lign.	lignende
m.	meget
maf.	mafisk
mlk.	mellomkornig
musk.	muskovitt
omd.	omdannet
po.	pyrrhotitt
py.	pyritt
rel.	relativ
sl.	sfaleritt
staur.	staurolitt
st.	sterk
stict.	stictolittisk
sv.	svak
tilt.	tiltagende
v, var.	varierende

Lokalitet: MOFJELL, VEST (SOLVBERGSONEN)

Dato : juni 1986

Koordinater : ca. 924.525 X, ca. 44.200 Y

Retning :

Helling/stigning: lodd

Høyde : ca. 372 m.o.h.

Lengde : 398,75 m

Borehull: 8601

side 1

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
0.00 - 2.20	2.20	jordboring							
2.20 - 14.00	11.80	musk.birot.qn.	D-type.Stort sett mere musk.enn birot.Noe disth. og gr.Noe pegm.innsprengt. Mot slutten noe grå gn-aktig med gr.litt pe på 10.02.	70					
14.00 - 24.50	10.50	musk.qn.	Lokalt noe birot.Spredt noe gr.Grå gn-aktig,rel. gr-rike partier,ant. likevel D-type.	85-80					
24.50 - 30.00	5.50	D-type qn.	Evl.musk.og gr-rik grå qn.Spredt noe disth.	70-80					
30.00 - 44.35	14.35	grå qn.	Rel.lys,b.d-b.p.Ganske mye gr.	75-80					
44.35 - 50.00	5.65	musk.birot.qn.	D-type.Noe gr.Spredt litt disth.,men lite.	75-80					
50.00 - 73.20	23.20	grå qn.	Fin mlk med noen bånd staur+disth.f.qn.litt vanskelig å skille grå qn.her fra D-type qn.Fra 60.0 m entydige grå qn.lys,b.d-b.p.In del gr.og	75-80					
73.20 - 75.00	1.80	Båndet qn.	Avv.hbl.qn.og rel.disth-rike.D-type qn.Åpen folde lukking på 73.70.	v					
75.00 - 81.30	6.30	grå qn.	Som for.Noe foldet i starten,deretter	v					
				75-80 (70-85)					
			2						

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

Borehull: 8601

side 2

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
81.30 - 82.55	1.25	Disth.qn.	Spredt noe hbl.	75-80					
82.55 - 83.70	1.15	grå qn.	Spredt noe klar,og hbl. i smale bånd.Stiet.						
83.70 - 90.00	6.30	grå qn.	Grå,b.p.Vekst.gr-innh. Gradvis overgang til:	75 (65-85)					
90.00 - 92.25	2.25	disth.qn.		75					
92.25 - 94.00	1.75	grå qn.	b.p.In del gr.	75-80					
94.00 - 99.40	5.40	D-type qn.	Ikke mye synlig disth. Noe grå gn-aktig.	70					
99.40 - 111.50	12.10	grå qn.	Åpne folder,ofte med lys oliven skarn.Fra 100.5 Fin-finmlk.til 105.0 noen spredte bånd disth.qn. Åpne folder fra 102.5-105.0.lynne amf-bånd fra 105.95-106.10 og fra 107.50-107.60.Fra 107.6 rel.grøv.mlk.grå qn.og noe stiet.med spredte py-lmpr.Mot slutten åpne folder og noe stiet.	v					
				70-80					
				75-85					
				v (mye 0)					
111.50 - 113.80	2.30	disth.qn.	lildels kv-fellsp-rik og pegm.innsprengt.						
113.80 - 128.70	14.90	grå qn.	Grå,b.d-b.p.lildels noe håndet.In god del gr.Fra 121.00 spredt noe gyllent skarn eller kalksp.til ca. 122.80.Noe pegm og kvarts-innsprengt.	85					
128.70 - 129.75	1.05	qr.amf.	Med hånd qr.hbl.qn.	85					
			3						

JANIS BÅLL (1978)

Lokalitet:

Dato

Koordinater

Retning

Borehull: 8601

Helling/stigning:

Høyde

Lengde

side 3

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
129.75 - 134.85	5.10	grå gn. lys, b.p., b.d. fin-m/fink. Grå, en god del gr. i n del pegm. innsprengt.	85						
134.85 - 135.10	0.25	Pegm.							
135.10 - 139.50	4.40	grå gn. Som før. Men nå en god del skarn (lys olivengrønnlig)	85						
139.50 - 147.25	7.75	grå gn. Stort sett uten skarn. Fra 140.50-140.75: mye pegm. En god del gr. fra 141.20 igjen en del skarn Muligens foldet. Åpne fol- der fra 144.0-146.0.	85-80 v						
147.25 - 147.70	0.45	ka. sil. gn.							
147.70 - 180.20	32.50	grå gn. Avtagende skarn innh. fra 149.00-149.80 noe hbl+ant. noe klor. I delvis også skarnrik, både i bånd og spredt i hele bergarten. Nokså biot. rik. Finm- fink. En del gr. (Mindre gr. ved mere skarn) Mulig- ens noe foldet fra 150.0- 152.0. Noe hbl+klor. fra 159.0-161.0. Fra 161.0 stort sett lite eller ingen hbl. Fortsatt noe skarn men avtagende. Fra 165.0-165.0 Fra 165.0:	85-80 70 80						
.....4									

FARGE BLAD: 1471481

Lokalitet:

Dato

Koordinater

Retning

Borehull: 8601

Helling/stigning:

Høyde

Lengde

side 4

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
		Gradvis lysere og så skarnfri, lys, b.d. Noe gr. Noe foldet? Fra 170.20- 170.40 foldet. Noe disth. fra 174.60-176.00. Der- etter igjen grå gn. noe skarn og: Noe disth. + spredt litt hbl. fra 179.70-180.20 (D-type?) Fra ca. 160.0 hele tiden noe pegm. inn- sprengt og småe pegm. bånd.	80-85						
180.20 - 181.50	1.10	grå gn.							
181.50 - 185.80	4.50	grå gn. Mellomgrå, b.d. gr-rik. Som før. Spredt noe skarn Mellomgrå-lys, en del gr. Noe båndet. Bl. a. gr. amf- bånd på 183.4 (5 cm) på 183.60-183.70. Noen skarn- førende bånd.	80						
185.80 - 195.50	9.70	skarn. amf. Båndet: mørk tett amf. med grønne skarn-rike bånd. Noe foldet?	80						
195.50 - 196.00	0.50	gr. amf.	80						
196.00 - 196.60	0.60	grå gn.							
196.60 - 197.50	0.90	gr. amf.	80						
197.50 - 204.05	7.55	grå gn. Fra 197.50-197.80: runde, satte folder. Deretter: Fra 199.20 åpne runde folder, noe stiet. Deretter	v 80-85 v 75						
.....5									

FARGE BLAD: 1471482

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

Borehull: 8601

side 5

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
		Spredte py-diss. Noe disth likevel grå gn. med fink. gr. Disth. også fink. og opptre fra 200.0, sterkere fra 201.30-202.0. fra 202.60-203.00 pegm. Grå gn. b.p. - b.d.	75-80 85 85-80 85						
203.85 - 204.95	0.10	gr. amf.							
204.95 - 206.00	1.05	grå gn.							
206.00 - 206.90	0.90	gr. amf.							
206.90 - 208.90	2.00	grå gn.							
208.90 - 225.20	16.30	grå gn.							
		Noe musk. Fink. En god del gr. Noe D-type-aktig. fra 210.0-210.5 st. pegm. innsprengt. Deretter: fra 212.0: Runde, satte folder fra 214.30-215.50. Deretter: fra 217.0: fra 218.6 lyse beige skarnforende. Ikke så mye gr.	55 80-85 65-85 80-75 80 (75-85)						
225.20 - 225.55	0.35	pegm.							
225.55 - 235.60	10.05	grå gn.							
		Noe skarnf., rel. lite gr. Noe D-type-aktig. Noe musk rikere mellom 227.0-228.0 fra 229.0 igjen typisk grå gn. b.d.-b.p. fink. Rik på fink. gr. fra 233.0-235.60	80 80-85 70						

Kontroll: (trykk)

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

Borehull: 8601

side 6

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
235.60 - 240.60	5.00	"pegmatitisk" grå gn. Kv-feitsp. rik med små flekker av biot.-aggr. Ildels noe båndet, tildels noe skarnf, tildels gr. rike bånd. Rel. lys. Mot slutten:	80-75 (60-85) 65						
240.60 - 245.15	4.55	grå gn. + hbl. grå gn. Noen tynnere gr. amf. lag. Grå gn. overhenger.	70-75						
245.15 - 246.50	1.35	gr. amf.							
246.50 - 247.65	1.15	pegm.							
247.65 - 250.00	2.35	gr. biot. hbl. gn.							
250.00 - 259.90	9.90	grå gn.							
		(Eller hornbl. grå gn.) 0.5 cm pos+noe py på 249.20 Gradvis overgang til: Mellomgrå, b.p. Gr. Spredte tynne skarnf. bånd. Gradvis mer musk. Alm. grå gn. fra 255.0 Foldet fra 255.3-255.9 Deretter:	75-80 80 80-85 v 80-85						
259.90 - 261.30	1.40	disth. gn.							
261.30 - 262.95	1.65	musk. biot. gn.							
262.95 - 271.95	9.00	grå gn.							
		Alm. Gr. Noe biot. rikere hbl. fra 270.05-270.55 og:	80 80 80						
271.95 - 274.20	2.25	musk. biot. gn.							
		Gr. D-type. Spredt noe disth. eller (D). Spisse folder på 273.4	80 (60-85)						

Kontroll: (trykk)

Lokalitet:

Borehull: 8601

Dato :
 Koordinator :
 Retning :
 Helling/stigning :
 Høyde :
 Lengde :

side 7

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
274.20 - 285.95	11.75	grå gn.	Alm.Gr.Musk.rikere partier, Noe foldet fra 280.0-285.0. Deretter:						
			75-70 v						
285.95 - 289.25	3.30	disth.gn.	Gr.staur.Py-diss.Spredte spisse folder.						
			70						
289.25 - 310.30	21.05	musk.gn.	Noe biot. og gr.fra 290.0-292.5 spredt noe disth. og fra 291.0:						
			65						
			70						
			80						
			55						
			Pegm.mellom 292.55-292.75						
			Åpne runde folder fra 293.5-294.7. Deretter:						
			70						
			Kis.diss.(py). Fra 299.0:						
			55						
			lildels noe grå gn-aktig og da gr-rik. Fra 301.0:						
			70						
			Fra 301.90 igjen tydelige musk.gn. Kis-diss. Spisse og runde lette-satte folder. Fra 304.5 spredt litt disth. og:						
			65-85						
			Fra 306.0:						
			70						
			Fra 308.0-309.2 spredte folder(spisse)Deretter:						
			65-70						
310.30 - 314.10	3.80	grå gn.	M. lys, alm-m.d.Gr-rik. lildels noe musk.gn-aktig. Rel.spisse folder. Fra 312.0:						
			70-75						
314.10 - 320.60	6.50	grå gn.	Lys, alm-m.p.Gr-rik. Runde åpne og satte folder. Fink-finnik. Fink.sort biot. Mot slutten: Gradvis overgang til:						
			v (0-85)						
			70						

KONA BLADE 1711181

.....8

Lokalitet:

Borehull: 8601

Dato :
 Koordinator :
 Retning :
 Helling/stigning :
 Høyde :
 Lengde :

side 8

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
320.60 - 326.40	5.80	musk.biot.gn.	Gr.Mlk.Sort mlk-grovk. biot. Øyeegneisaktig fra 322.5-326.0 med opptil et par cm store kv-felt-sp.linger. Foldet fra 324.0-326.0						
			75 v						
326.40 - 339.30	12.90	grå gn.	Lys grå, b.p-alm.Gr. Noe foldet? S vanskelig å se. Spor py. Fra 331.0 Runde åpne folder fra 331.5-332.0. Senere også foldet? Fra 334.0: Runde åpne folder fra 337.0-339.30. Musk.gn. fra 336.65-337.50.						
			70-90						
			50						
			70						
			v						
339.30 - 339.85	0.55	pegm.							
339.85 - 343.20	3.35	grå gn.	Lysegrå, alm.mlk.Gr. runde folder fra 339.85-340.90. Deretter: Runde åpne folder fra 342.0-342.5. Deretter:						
			80						
			80						
343.20 - 344.15	0.95	disth.gn.	Musk.biot. Noe gr. Vekslen de disth. og (0)-innh.						
			85-75						
344.15 - 344.65	0.50	pegm.	Musk.						
344.65 - 345.75	1.10	musk.gn.	Noe biot. Sv.py-impr. Spor al?						
			70						
345.75 - 349.45	3.70	musk.biot.gn.	Veksl. disth. (0)-innh. Noe gr. Sv.py-impr. En god del staur. fra 347.20-348.0. Fra 348.0 lite eller ingen disth. Åpen fold på 349.2.						
			70						

KONA BLADE 1711181

.....9

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Borehull: 8601

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 9

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
349.45 - 353.30	3.85	grå gn. lys-middels grå, b.d. Gr. Økende musk. innh. mot slutten.	80-85						
353.30 - 354.55	1.15	musk. gn.	80						
354.55 - 355.65	1.10	diath. gr.	70-80						
355.65 - 355.85	0.20	Peqm.							
355.85 - 358.05	2.20	grå gn.	85-80						
358.05 - 358.20	0.15	amf.	85						
358.20 - 358.80	0.60	Peqm.							
358.80 - 358.90	0.10	amf.							
358.90 - 359.35	0.45	grå gn.	v						
359.35 - 360.80	1.45	gr. amf.	80-85						
360.80 - 363.80	3.00	grå gn. lysgrå, b.p.-alm. Noen smale bånd gr. biot. rik grå gn. Noen smale bånd gr. amf.	85						
363.80 - 365.60	1.80	peqm.							
365.60 - 371.50	5.90	båndet grå gn. Mellomgrå fink. b.d. grå gn. med hbl.-forende lag og bånd gr. amf. Amf-aktig.	80-85						
371.50 - 375.20	3.70	gr. amf. Noen bånd grå gn. Runde åpne folder. Noe peqm. innsprengt. Avtagende hbl. mot slutten og der:	v 75						
375.20 - 385.00	9.80	grå gn. Lysegrå alm. Gr. Runde åpne folder fra 378.5-382.0. Deretter: Gr. amf. bånd fra 383.20- 385.35 og der:	80 60-80 75-85						

KAMP BÅN 14 1986

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Borehull: 8601

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 10

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
		Runde åpne folder fra 383.4-383.8. Deretter:	v 80						
385.00 - 387.45	2.45	Båndet grå gn.	75-85						
387.45 - 390.05	2.60	gr. amf. Som før. Åpne runde folder fra 388.4-389.05.	75-55						
390.05 - 393.25	3.20	grå gn. Hvit p.g.a. lite gl. med mye gr. Noen bånd/partier hbl. grå gn. + granat. Noe foldet.	55-75						
393.25 - 398.90	5.65	grå gn. Middels grå, b.d. Gr. Noen hbl. f. bånd til 395.0. Runde åpne folder fra 395.5-397.0. Deretter:	55-75 v 75-85						
		juli 1986							
		Aart Krume							

KAMP BÅN 14 1986

Lokalitet: NOFJELL VEST

PROFIL 44.250 Y

Dato : juli 1986

Koordinater : ca. 924.585 X, ca. 44.200 Y

Retning :

Helling/stigning: lodd

Høyde : ca. 358 m.o.h.

Lengde : 400.00 m

Borehull: 8602

side 1

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
0.00 - 2.10	2.10	jordboring							
2.10 - 5.40	5.30	disthenn.	Noe øyegn.aktig i starten Py=diss. Gr.	80					
5.40 - 16.10	10.70	musk.gr.	En del biot.No. gr.Sv. py=diss.	80 (80-75)					
16.10 - 17.25	1.15	biot.gr.	Rel.mørk,5-vanskelig å se,noe øyegn-aktig.	80					
17.25 - 19.10	1.85	musk.gr.	Som før	80					
19.10 - 19.55	0.45	biot.gr.	Som før med beksvart grov- mlk,biot.No. musk.(En grovmlk.grå gn?p.g.a. "Durchbewegung" øyegn- aktig?)	75					
19.55 - 23.60	4.05	musk,biot.gr.	Som biot.gr.øyegn-aktig, men lysere.Runde satte folder fra 20.2-21.0. Deretter: Spredt litt olivenskarn.	75 v 80-75					
23.60 - 25.70	2.10	grå gn.	b.p.Gr.lys-middels grå.	75					
25.70 - 30.50	4.80	biot.gr.=grovmlk.øyenaktig grå gn.	Beksort biot.No. gr.No. kvarts- og pegm-innsprengt.No. foldet i starten.Eillers Py-impr.på 27.6 og 28.4 og 29.4,lildels noe musk. mot slutte	v 70					
30.50 - 33.75	3.25	grå gn.	Mellomgrå,b.d.Gr.No. py på 33.55.	85					

....2

KARL BLAD (VYKKE)

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Borehull: 8602

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 2

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
33.75 - 37.90	4.15	grå gn.	Båndet,ofte lys p.g.a. veksl.biot.innh.Gr.No. foldet (satte runde folder)	v					
37.90 - 53.45	15.55	grå gn.	Lys-mellomgrå,alm.-b.p. Gr.Veksl.biot.musk.innh. Rund satt fold på 42.4 Py-impr.på 43.25 og 43.35 Fra 50.0: Runde åpne folder fra 52.5	85-80 75 v					
53.45 - 53.65	0.20	gr.amf.	Fin, mørke grågrønn.	75-70					
53.65 - 54.45	0.80	grå gn.	Som før.Foldet.	v					
54.45 - 55.00	0.55	sterkt pegm.og kvartssprengt gn.							
55.00 - 55.40	0.40	båndet gr.amf.med gn-bånd.Foldet.		v					
55.40 - 55.90	0.50	disth.gr.	Gr.Grå gn-aktig	85					
55.90 - 61.05	5.15	grå gn.	Mellomgrå,b.d.No. gr.	85					
61.05 - 65.00	3.95	Båndet hbl.gn.gr.amf.og grå gn.	Spredt noen spisse folder.No. skarn mot slutten.	75-80					
65.00 - 69.85	4.85	grå gn.	Mellomgrå,b.d.No. gr.lil	80-85					
69.85 - 71.80	1.95	musk,biot.gr.	Mellom-lysegrå,mlk.No. en spredte grå gn.bånd med qr.	70-75					
71.80 - 117.60	45.80	grå gn.	Lys-mellomgrå,b.p.No. gr. Runde åpne folder fra 78.3-86.6 og stiet. Deretter stiet og:	70-75 v 70					

.....3

KARL BLAD (VYKKE)

Lokalitet:

Dato

Koordinator

Retning

Borehull: 8602

Heiling/stigning:

Høyde

Lengde

side 3

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m.
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
		Fra 90.0 forts.stict.og runde tette til satte folder.fra 94.0 ikke lenger stict og: Fra 95.0: Fra 97.0: fold på 100.7.Deretter: stict og foldet fra 102.0- 103.0. Deretter: tette folder fra 106.0- 109.0 og stict. Fra 109.0-112.0 åpne runde folder.Deretter noe mer musk. og: Spredt noen spisse folder Mot slutten disth. gn- aktig.	v 85 75 80 85-80 75-80 v v (0-80) 85						
117.60 - 120.70	3.10	disth.gn.	Gr.Disth.og (D)						
120.70 - 127.50	6.80	grå gn.	Mellomgrå,b.d.Gr.Noe py på 122.3						
127.50 - 137.50	10.00	disth.gn.	Gr.staur.Spredt noen spisse og runde folder. D og (D).						
137.50 - 140.70	3.20	musk.biot.gn.	Gr.Gradvis overgang til:						
140.70 - 150.00	9.30	grå gn.	Lys-mellomgrå,b.d.Gr. Noen spredte bånd disth. gn.i starten.Gradvis gr- rikere fra 145.6.						
150.00 - 153.20	3.20	disth.gn.	Noe grå gn-aktig,men grovere,svart biot.,rel. gr-rik.						
			4						

Lokalitet:

Dato

Koordinator

Retning

Borehull: 8602

Heiling/stigning:

Høyde

Lengde

side 4

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
153.20 - 164.00	6.80	grå gn.	b.d.En del gr.Spredt noe hbl.,ofte i amf.bånd.	75-80					
164.00 - 177.80	13.80	grå gn.	b.d.Spredt noen skarnf. bånd.Spredt noen pegm. bånd.Fra 170.70-172.40 med noen smale bånd disth gn.Fra 175.50-175.80 pegm.Mot slutten noe foldet.	(75-85) 80 80 (75-85)					
177.80 - 178.25	0.45	Amf.	Noe gr.og noe skarn.	75					
178.25 - 202.95	24.70	grå gn.	I starten noen smale hbl. og skarnf.bånd.b.d.En god del gr.Fra 180.0: Fra 184.0: Noen smale amf.bånd fra 185 m: 185.10 og 185.45, og fra 188.00-188.20 gr. amf.Fra 190.0 med noen smale hbl.f.bånd.No foldet fra 201.0-203.0. Rel.kraftig py-impr.fra 202.15-202.25 og fra 202.75-202.95(men kan ikke forklare en evt. anomali)	75 70 80 (75-80) 80-75 80 (75-85)					
202.95 - 203.35	0.40	disth.gn.							
203.35 - 219.15	15.80	grå gn.	alm.,fildels relmusk-rik En del fink.gr.Lite gl. fra 206.40-207.40.Deretter tojen alm.og: Fra 210.0:b.p.-b.d. Gr.	80 (75-85) 80 75					
			5						

Lokalitet:

Borehull: 8602

Dato:

Koordinater:

Retning:

Heiling/stigning:

Høyde:

Lengde:

side 5

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
239.15 - 246.90	7.75	musk.gn.	Fra 212.0-217.50 med smale bånd rik på olivengrønn skarn. Fra 220.0:b.d., mellomgrå, en god del gr. 80-85 Spredd litt skarn. Fra 217.2-227.7 spisse folder. 75-85 Fra 231.0 alm.med avtagende gr.og økende musk- 80-85 rinnh.+noen smale bånd musk.gn.Mot slutten: 80-85 (60-85)						
246.90 - 251.40	4.50	grå gn.	Sv.py-diss.fra 243.60-245.60 noe biot.og gr. og grå gn-aktig. 80						
251.40 - 255.05	3.65	disth.gn.	Mik.Større gr.(ca.1 cm) Alm.med musk-rikere og musk.gn.bånd. Ildels noe foldet? og der med gr.i hvite kv-feltsp.bånd. 75						
255.05 - 262.05	7.00	musk.gn.	Som oftest rikere på musk,enn biot.Ganske mye staur.En del gr.ildels rel.kraftig py-impr., bl.a.i rikere striper på 252.50(men ikke nok sammenhengende til å gi en anomali): 80-85						
262.05 - 262.40	0.35	pegm.	Noe biot.Noie gr.Spredd litt disth.eller (D). Py-diss. 70-85 Lyse grønnlig musk. 85-80						
.....6									

FAME BLAU 15 (1978)

Lokalitet:

Borehull: 8602

Dato:

Koordinater:

Retning:

Heiling/stigning:

Høyde:

Lengde:

side 6

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
262.40 - 263.00	0.60	musk.gn.	Som før. 80						
263.00 - 264.65	1.65	pegm.	Som før. 80-85						
264.65 - 274.15	9.50	musk.gn.	Noe biot.Noie gr.Py-diss. Ildels grå gn.aktig. 80-85 Kvarts på 266.50-266.40 med 1 mm po+noe ep på den øvre grense (konkordant). Spredd noe disth.og staur.						
274.15 - 275.70	1.55	pegm.	Musk.Noie biot. 80						
275.70 - 276.20	0.50	musk.gn.	Som før,litt etter hvert mere grå gn-aktig. 80-85						
276.20 - 283.65	7.45	grå gn.	Lyse,alm.Gr.Runde folder fra 277.0-277.7.Deretter: 80 Spredd litt oliven skarn. Avtagende musk.Runde åpne satte folder fra 278.0-280.0.Deretter: 80 Amf.fra 282.80-282.85. Mot slutten smale musk-rikere bånd.						
283.65 - 285.60	1.95	musk.gn.	Som før. 80-85						
285.60 - 298.85	14.25	grå gn.	Som før.Alm.Gr.S vanskelig å se. Ildels noe musk.gn-aktig.Fra 292.0 mellomgrå og b.d.Rol.gl. rik.Fink.bekvart biot. En god del (fink)gr. S nesten ubestembar.Foldet fra 293.7-294.0 Deretter: 75-80? ? 80? v 70-85						
.....7									

FAME BLAU 15 (1978)

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Borehull: 8602

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 7

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
		S fortsatt vanskelig å se. Foldet? Fra 295.0 noe musk. og b.p. og: Amf. fra 297.80-297.90	?						
298.85 - 301.75	2.90	musk.gn.	75-85						
		En god del biot. Noe gr. Fra 300.0: Fra 301.50:	85-75						
301.75 - 302.80	1.05	disth.gn.	60						
		Lys-mellomgrå. Staur+noe gr. Fra 302.5:	40						
302.80 - 304.80	2.00	musk.gn.	70						
		Noe biot. Spredt litt gr. Sv.po-diss.	70-85						
304.80 - 305.85	1.05	grå gn.	65						
		Lys-middelsgrå, alm-m.p. Gr-rik. Fin-mik.							
305.85 - 306.25	0.40	musk.gn.	65						
306.25 - 306.80	0.65	grå gn.							
306.80 - 307.40	0.60	pegm.							
307.40 - 307.55	0.15	grå gn.	75						
307.55 - 310.40	2.85	musk.gn.	65-55						
		Noe biot. Spredt litt gr. Brattstående kvartsbånd med litt po+py på 309.0.							
310.40 - 311.00	0.60	pegm.							
311.00 - 319.90	9.90	musk.gn.	70-85						
		Spredt noe biot. Fra 313.0: Fra 316.0 mer biot, noe gr. og:	70-60						
		Noen musk.gn-bånd. Noe foldet.	75-85						
319.90 - 320.45	0.55	gr.amf.	v (75)						
		8							

KARNEAD: 1711882

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Borehull: 8602

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 8

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
320.45 - 322.95	2.50	musk.gn.	75-85						
		Noe båndet (biot.+gr.) I starten runde folder.							
322.95 - 324.90	1.95	pegm.							
324.90 - 337.50	12.60	musk.gn.	65						
		Som før. Fra 327.0: Fra 330.0-332.7 noe mere gr. og:	55-70						
		+ gr.hbl.biot.gn.	70-65						
337.50 - 337.95	0.45	gr.amf.	70-85						
337.95 - 338.50	0.55	musk.gn.	85						
338.50 - 339.50	1.00	gr.amf.	85						
		Båndet, med gr.biot.hbl. gn. og gr.biot.gn.	85						
339.50 - 346.10	6.60	Båndet gneis.	85-80						
		Lys, alm, grå gn. med noe gr. Bånd med gr.amf. og musk.gn. og gr.hbl.biot. gn. til 344.10 overherrsker musk.gneisen. Deretter overherrsker grå gneisen til 346.10.							
346.10 - 348.50	2.40	Båndet gr.amf.	80-85						
348.50 - 357.85	9.35	gr.amf.							
		Rel. lys, vekslende hbl-innhold. Delvis gr-hbl. grå gn. og gr.hbl.biot. musk.gn. Derfor noe båndet Runde og spisse folder fra 355.0-358.0							
357.85 - 360.95	3.10	grå gn.	v						
		Lys b.p. Gr. Spredt litt hbl.	60-85						
360.95 - 362.00	1.05	Båndet gr.amf.	v						
		Som før. Foldet.9							

KARNEAD: 1711882

Lokalitet:

Borehull: 8602

Dato :
 Koordinator :
 Retning :
 Helling/stigning :
 Høyde :
 Lengde :

side 9

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
362.00 - 363.90	1.90	grå gn.	Lysegrå, b.p. Gr. Runde folder fra 363.0.						
363.90 - 365.35	1.45	gr. hbl. biot. gn.	Middels rel. lys. Runde folder.						
365.35 - 366.45	1.10	grå gn.	Lysegrå, b.p. Gr. Stiet. lette folder. Mot slutten:						
366.45 - 367.25	0.80	pegm.	Lysegrønlig musk.						
367.25 - 369.00	1.75	grå gn. båndet.	Mik. b. d. gr-rik, mørke grå med bånd. Lysegrå gr-faltigere alm. grå gn. Noe py-impr. i de biot. rike deler.						
369.00 - 372.55	3.55	gr. biot. hbl. gn.	Med gr. amf-bånd og gr. biot. gn. bånd. Middels grå grønn. Runde folder. Fra 370.0:						
			2 mm ikke gjennomgående str. op på 370.50.						
			Fra 371.5:						
			Åpne runde folder fra 372.0-372.5.						
			Deretter:						
372.55 - 376.50	3.95	diath. gn.	Rel. gr. rik. En del staur. Spredt diath. og (D). Spredte py-impr.						
376.50 - 378.00	1.50	gr. biot. hbl. gn.	Vekslende hbl. innh.						
378.00 - 385.75	7.75	gr. amf.	cm-store gr. Fra 379.80 mørkere og tettere, og rel. små gr. og:						

FARÅ BUREAU 7-1984 (x)

Lokalitet:

Borehull: 8602

Dato :
 Koordinator :
 Retning :
 Helling/stigning :
 Høyde :
 Lengde :

side 10

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
385.75 - 400.50	14.75	gr. amf.	og avvekslende med mafiske gr. biot. gn. Spredt noe skarn. Spisse folder fra 385.0-385.2.						
			Mørke, tette, homogene amf. fold på 386.8. Fra 386.9 overveiende uten eller nesten uten gr. og med runde, rel. åpne folder. Skarnf. fra 388.0-388.9. Foldet? Fra 390.0 igjen skarnf. ofte i bånd. Åpen fold på 390.5. Ellers: Runde åpne folder fra 392.0-393.0						
			Deretter mye:						
			Fra 395.0:						
			Mer gr. igjen fra 396.3 og:						
			10						
			juli 1986						
			Aart Kruse						

FARÅ BUREAU 7-1984 (x)

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
0.00 - 2.30	2.30	jordboring							
2.30 - 4.90	2.60	musk.gn.	Spredt noe biot.og gr.	85-90					
4.90 - 11.40	6.50	grå gn.	I starten alm.Gr. Avtagende S til: fra ca.6.0m b.p-b.d. og: fra ca,9.0 b.d.og: Spredt noe hbl.fra 4.90- 11.40.Noie pegm-innsprengt Noen amf.med litt skarn i 5 cm tynne bånd på 10.9 og 11.1 og 11.4. Ganske sterkt pegm-inn- sprengt.	75 70 70 80					
11.40 - 54.60	43.20	grå gn.	b.d.-b.p.Gr.Lysegrå.Fra 14.0 noe mindre gr-innh. og litt musk.(alm) Noe skarn.Fra 20.0: Mer musk.(alm.grå gn) mindre gr.og noen musk. gn.bånd fra 24.0-26.0 og Fra 26.0 lyse til middels grå b.d.litt skarn,noe gr.fra 30.0-40.0 b.p. Noe gr.(Lokalt noe mer musk.)Fra 30.0-33.0: Fra 33.5: Runde åpne folder fra 37.0-38.0.Fra 38.0: Fra 40.0-50.0 alm.b.p. (vekslende musk.innh.) Lysegrå.Delvis gr-rike mest	80 80 75-80 75 75-80 75-80 85-80 v 75-70 v 60					
			2						

KONA BLAD (NYTID)

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
			Fra 40.0-45.0: Fra 45.0-50.3: Mot slutten noen flere musk.gn.bånd.Fra 50.3 noe mørkere (middels grå b.p.Noie båndet (biot)	50-60 70-80 75-80					
54.60 - 54.70	0.15	gr.amf.	Mørk,tett,fink.Middels store gr.	60					
54.75 - 57.20	2.45	grå gn.	Middelsgrå,b.d-b.p.En god del gr.Monoton.	60-65					
57.20 - 57.35	0.15	gr.amf.							
57.35 - 58.50	1.15	grå gn.	Avtagende S,mot slutten: Glideplan som er sammen- vokst igjen (med kvarts) med helling 20°	55 20					
58.50 - 98.50	39.80	grå gn.	Under glideplanet igjen grå gn,men nå med S= Glideplanet ca.loddrett på S=80. Fra 60.0-70.0: monotone grå gn,b.p-b.d. Middelsgrå.Rel.fint båndet (veksl.biot.innh.)En god del gr.(mik)Noen sprette, spisse folder.Runde tette til satte folder fra 67.2-68.5.Fra 70.0-80.0 ditto grå gn,overveieende: lildels gr-rik.Mot slut- ten noe avtagende gr- innh.og fink.gr.,og: Noe po i tilknytning til pegm. på 84.60.	80 70 70-75 75-80					
			3						

KONA BLAD (NYTID)

Lokalitet:

Borehull: 8603

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 3

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
98.30 - 98.70	0.40	kvarts	Noe hbl. f. hånd mellom 87.8-90.0. Noen pegm. krusningssoner mellom 90.0 og 91.40 med steiltstående sprekker. Runde, åpne folder fra 92.0-98.5.						
98.70 - 100.00	1.30	grå gn.	b.p. Spredt litt gr. i starten: Senere:						
100.00 - 101.00	1.00	meta="keratofyr"	M. fine hånd med py-impr.						
101.00 - 102.90	1.90	grå gn.	Lys, alm. Spredt noe gr. fra 102.0 noe mer gr. Hbl. grå gn. fra 102.50-102.85.						
102.90 - 103.40	0.50	musk. gr.							
103.40 - 138.15	34.75	grå gn.	M. lys, b.d. Noe gr. S ofte vanskelig å se. Fra 107: Runde åpne folder fra 110.5-111.0. Stiet. fra 111.1-113.2 og foldet. Fra 114.0: Fra 115.30-116.05 tildels meget gl-fattig. Fra 117.0: Noe foldet og stiet. fra 118.0-122.2 (spisse og runde tette folder) Deretter b.p. og overv: Fra 130.0: b.d. og:	70 80 75 0-60 75 80 (65-85) 70-80 v v 80-85 70 v 70 65-704					

KARL BLAD, TROMSØ

Lokalitet:

Borehull: 8603

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 4

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
138.15 - 138.55	0.40	kvarts							
138.55 - 141.30	2.75	grå gn.	lysegrå, b.p. Noe gr. En del hbl. fra 139.2-139.5 Noe hbl. og foldet fra 140.5-141.0						
141.30 - 142.30	1.00	hbl. grå gn.	Middels grå. Veksl. hbl. - innh. Noe gr. Noe pegm. innsprengt.						
142.30 - 144.30	2.00	disth. gn.	Svart biot. musk. og noe gr. Veksl. disth. Noe grå gn-aktig. Noen spisse folder.						
144.30 - 192.80	48.50	grå gn.	Tildels lite gr. i starten b.p. Båndet (biot. + spredt hbl.) fra 152.0 mer homog. b.d. noe pegm. innsprengt og: Fra 160.5: lys gr. amf. på 163.5 (5cm) Deretter overv. Fra 168.0: Runde åpne folder fra 171.0: 5 cm gr. amf. på 171.8. Noen 0.5 cm smale po-py-striper på 173.50-173.60 (Kan kanskje forårsake en anomali, hvis de er utholdende nok) Oitt på 174.6. fra 175.0: Fra 177.5: Fra 190.0-191.5 noe hbl.	80-70 v 75 75 80 80 75-70 65-80 80 70-80 v 70 85-905					

KARL BLAD, TROMSØ

Lokalitet:

Borehull: 8603

Dato :

Koordinator :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 5

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
192.80 - 194.60	1.80	gr.amf.	Rel. lys. fildels hbl.grå gn.						
194.60 - 205.60	11.10	grå gn.	b.p.Gr.Noe oliven skarn Noen spredte hbl.f.bånd Runde folder fra 197.4- 199.5, fra 200.0 ikke lenger hbl.og:						
205.75 - 211.05	5.30	musk.biot.gn.							
211.05 - 216.50	5.45	grå gn.	Lysgrå, b.d-b.p.Gr.Noen smale gr.amf.bånd mellom 215.5-216.5.						
216.50 - 222.95	6.45	musk.biot.gn.	I starten noen grå gn- bånd, disth.på 217.5 og fra 218.4-218.7 og 220.4- 220.7. Grå gn-aktig med gr.Kv-feltsp.bånd fra 220.7-223.0 og:						
222.95 - 224.70	1.75	gr.musk.gn.	En del biot.(i bånd)						
224.70 - 231.55	6.85	gr.musk.biot.gn. grå gn.	Fildels med smale gr.Kv- feltsp-bånd. Spredt noe disth. Sterkt foldet (runde folder). Ellers:						
231.55 - 245.85	14.30	musk.gn.	Fra 227.6 noe musk.biot. gn-aktig og:						
245.85 - 250.80	4.95	gr.musk.biot.gn.	I starten noe disth. Noe biot. Py-diss. Sterkere py-impr. fra 231.60-231.70 og 235.25-235.35. På slutten 15 cm kvarts.						
.....6									

KAMPBLAD 19-10-1981

Lokalitet:

Borehull: 8603

Dato :

Koordinator :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 6

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
250.80 - 254.70	3.80	musk.gn.	Noe biot.+gr.lokalt py- diss.						
254.70 - 260.00	5.30	grå gn.	b.d.Gr.Noen musk.rike bånd. Gradvis overgang til:						
260.00 - 289.00	29.00	musk.gn.	En del biot.og noe gr. Spredte sv.kis-diss.No disth.fra 266.0-267.0. Sterkt pegm.innsprengt fra 267.0-269.3, og kvarts Noe disth.på 277.0-277.6 Fra 284.0:						
289.00 - 289.95	0.95	gr.biot.musk.gn.							
289.95 - 292.60	2.65	musk.gn.	I en fold på 300.3 lyse og mørke gran skarn. Ellers:						
292.60 - 294.85	2.25	grå gn.	Mik.Store gr.Runde folder						
294.85 - 301.25	6.40	musk.gn.	Spredte folder						
301.25 - 302.00	0.75	gr.amf.							
302.00 - 305.30	3.30	grå gn.	Gl.fattig.No gr.						
305.30 - 311.55	6.25	musk.gn.	Litt biot.og gr.S vanske- lig å se.						
311.55 - 320.40	8.85	grå gn.	b.d.Gr.No båndet.Spredt noe hbl.En del skarn.						
320.40 - 324.65	4.25	gr.hbl.biot.gn.	Runde folder.						
324.65 - 327.60	2.95	gr.amf.	Foldet?						
327.60 - 330.20	2.60	grå gn.	Middelsgrå, b.d.Gr. Runde folder, mye:						
330.20 - 330.85	0.65	pegm.							
.....7									

KAMPBLAD 19-10-1981

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

Borehull: 8603

side 7

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
330.85 - 333.30	2.45	gr.hbl.qn.	Rel.lys.Runde folder. En del biot.	v (0-80)					
333.30 - 334.80	1.50	grå qn.	Lys,b.d.Gr-rik.Mot slut- ten foldet.	80					
334.80 - 339.70	4.90	gr.hbl.qn.	Rel.lys.Avv.med bånd rel. lyse gr.biot.qn.l starten noe foldet. Ellers: Kunne nesten kalles mlk. hbl.grå qn.Gr.rik.	65 65					
339.70 - 353.00	13.30	grå qn.	Fortsett hbl-f.bånd.Gr- rik.Rel.lys.Åpne folder ofte rundt Fildels hbl.grå qn.Noe staur.	0 (0-40)					
353.00 - 357.45	4.45	grå qn.	Lys b.d.Rel.gr-rik.Åpne folder, mye Fra 357.0:	v 65 85					
357.45 - 361.10	3.65	gr.hbl.qn.	Veksl.hbl.og biot.innh. Rel.lys.Lokalt noe fold- et.Runde folder fra 359.4	85-75 v					
361.10 - 367.80	6.70	båndet gr.amf.	Avv.med grå qn.Runde fol- der.Fra 262.0:	v 80					
367.80 - 369.90	2.10	grå qn.	b.d.Rel.lys.En del gr. fortsett noe hbl.						
369.90 - 381.60	11.70	gr.amf.	Rel.mørk grågrønn.Opptil 1 cm store gr. Runde folder. Mye: Fra 374.0: Fra 375.5-377.0 runde folder. Grå qn.fra 377.40-378.45	v 50-60 70 v (0-40) 80					

KANA BLAD (TITTEL)

.....8

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

Borehull: 8603

side 8

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
381.60 - 385.20	3.60	Båndet gr.amf.	Deretter: mest: Avv.med opptil 30 cm brede grå qn-bånd.Runde folder fra 384.1-385.0. Deretter:	85-75 80-85 75-80 75					
385.20 - 388.70	3.50	gr.amf.	Som for.	75-55					

Juli 1986

Aert Kruse

KANA BLAD (TITTEL)

Lokalitet: HOFJELL VES1

PROFIL 44.200 Y

Dato : juli 1986

Koordinater : ca. 44.200 Y, ca. 924.720 X

Retning :

Helling/stigning: lodd

Høyde : ca. 523 m.o.h.

Lengde : 355,40

Borehull: 8604

side 1

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
0.00 - 2.50	2.50	jordboring							
2.50 - 2.85	0.55	musk.gn.	Hvit,sv.py-impr. i meget tynne striper,keratofyr- lignende.	75					
2.85 - 3.50	0.65	pegm.							
3.50 - 30.40	26.90	grå gn.	Lys,alm.Noe gr. 0.15 m Py-impr.musk.gn.på 4.80. Fra 5.0 b.p-b.d.: Noen småe biot.rikere bånd og spredt noen skærnstriper. Fra 10.0 alm,rel.gl-rik, noe musk.biot.gn-aktig. Fra ca. 18.0 b.p.grå gn. Noen skærnstriper.	80 75-80 75-80					
30.40 - 31.00	0.60	Båndet gr.amf.	Med grå gn-bånd.foldet	v					
31.00 - 40.90	9.90	grå gn.	Som for b.p-b.d.1 starter en god del musk.og foldet Fra 52.0: Fra 34.0: Fra 39.0:	80 70-75 80-85					
40.90 - 41.40	0.50	kvarts							
41.40 - 41.55	0.15	pegm.							
41.55 - 74.00	32.45	grå gn.	Som for lys,b.p-b.d.Gr. Runde folder til ca.44.0 Deretter: Musk.rikere og musk.rike bånd fra 49.5-51.5. Fra 55.0:	v 75 55-70					
.....2									

KJØPE BLADTUTSKRIFT

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

Borehull: 8604

side 2

Side 2 Lengde

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
		Åpne (og spisse)folder fra 60.0-62.0.Deretter: 5 vanskelig å se.Åpne folder fra 59.0-59.5 Deretter: 10 cm gr.amf.på 71.2. fra 73.0:	v 80 v 80-85 75						
74.00 - 74.75	0.75	pegm.							
74.75 - 77.85	3.10	grå gn.båndet	Lys,b.d.Med opptil 30 cm brede gr.amf.bånd.Mot sluttet foldet	v					
77.85 - 93.40	15.55	grå gn.	Lys,b.d.Gr.Rel.spisse folder fra 88.0-89.0 Deretter spredte folder og:	75-80 v 75-85					
93.40 - 94.55	1.15	Båndet gr.amf/grå gn.	Iildels rel.spisst foldet	v nye 75					
94.55 - 142.05	47.90	grå gn.	Som for b.p-b.d.Gr.Spisse folder og noe stict. fra 95.0-99.6 Deretter: Åpne og spisse folder fra 100.0-105.0. Fra 105.0 noen spredte folder og: Fra 110 mer og mer alm. noe mørkere,og: Fra noe foldet Fra 124.0:	v nye 75 75 v nye 75 75-70 75-85 nye 80- 85 v,65 75-70					
....3									

KJØPE BLADTUTSKRIFT

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

Borehull: 8604

side 3

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
142.05 - 145.00	2.95	musk.gn.	Fra 135.5 noe musk-rikere og musk.gn-hånd.Gradvis overgang til: Noen grå gn.hånd.Sprette py-diss.						75-65
145.00 - 146.95	1.95	grå gn.	Lys,b.d.Ingen gr.Spredt noe skarn.						75-70
146.95 - 147.30	0.35	kvarta.							
147.30 - 151.40	4.10	grå gn.	Som før:lys,b.d.Ingen - meget spredte gr. Spredt noe grunn skarn.						75-80
151.40 - 152.60	1.20	gr.hbl.gn.	Noe biot.og staur.						70
152.60 - 159.70	7.10	grå gn.	Lys-middelsgrå,b.p.Gr. Pegm.ionsprengt fra 155.9-157.0.Noe lyse oliven-grønn-beige skarn.						70
159.70 - 162.30	3.60	båndet gr.amf.	Med bånd Gr.hbl.gn,hbl. grå gn.og grå gn.						70
162.30 - 165.95	3.65	båndet grå gn.	Lys,alm.med b.d-og biot. hbl.bånd.In god del oliven skarn.						60-85
165.95 - 170.95	5.00	hbl.grå gn.	Noe båndet,veksl.hbl. og gl-innhold,lildels stict.Alm-b.p.-grå gn. bånd.No. foldet.						60-85
170.95 - 175.10	4.15	gr.amf.	Rel.mørk og tett.Runde folder.Fra 172.80 gr.hbl. gn,delvis hbl.grå gn.og stict.og foldet.Mot slutten pegm.ionsprengt.						v v

FORM BLAD 1718881

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

Borehull: 8604

side 4

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
175.10 - 186.85	11.75	grå gn.	Middelsgrå,lildels rel. mørk.Grov mlk.og mlk.b. d. Fra 178.5: Runde folder fra 181.0-182.5. Deretter: Mot slutten gradvis lysere.Noe poæp på 186.25.						70-80 85 v 85
186.85 - 190.70	3.85	grå gn.	Lys,b.p.Fink.Gr.Noe klar fra 190.0-190.3. mest						85-60 80
190.70 - 199.90	9.20	disth.gn.	Gr.biot.no. musk.(D). I starten noe hbl.og staur. lildels noe foldet.Grå-gneis med en del musk. fra 195.0-195.6.Kvarts fra 195.6-196.0.No. staur						75
199.90 - 209.60	9.70	grå gn.	Lys,alm.Gr.Runde folder til 202.8.Deretter: Noen musk.gn.bånd.Stict og foldet fra 204.8-208.5						v 85-80 v
209.60 - 210.00	0.40	gr.musk.gn.	Gr-rik						70
210.00 - 211.05	1.05	hbl.grå gn.	Gr.No. stict.						70
211.05 - 218.20	7.15	musk.gn.	Spredt litt biot.og gr. Py-(og po)diss.Kraftig py(+po)-impr.på 212.35-og 212.50-211.65.No. gr-rikere fra 214.Gradvis overgang til:						80-85
218.20 - 221.70	3.50	grå gn.	Lys,alm.Gr.						80-85

....5

FORM BLAD 1718881

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Borehull: 8604

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 5

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
221.70 - 223.40	1.70	musk.gn.	Noe biot.og gr.(i bånd)	80-85					
223.40 - 244.20	20.80	grå gn.	b.p. Gr.Noen musk.gn. bånd.Noen spredte py-diss	85					
244.20 - 250.20	6.00	musk.gn.	Partier med gr.biot-musk gn.Disth.fra 247.55-247.70.	80-85					
250.20 - 250.35	0.15	gr.amf.		80-85					
250.35 - 266.00	15.65	musk.gn.	Spredt noe biot.og gr. I starten noe klør. Gr.biot+disth.fra 258.25- 258.60.Fra 263 gradvis ql-fattigere og overgang til	85					
266.00 - 271.00	5.00	grå gn.	Lys,b.p.No. gr.I starten alm.grå gn.						
271.00 - 272.75	1.75	pegm.							
272.75 - 278.50	5.75	grå gn.	Lys-middelsgrå,b.d-b.p. Litt etter hvert alm.= m.d. Gr.	80-60					
278.50 - 288.40	9.90	gr.hbl.gn-gr.amf.	Rel.lys.En del biot.til- dels noe klør.No. bånd alm.b.d.grå gn.Runde fol- der fra 282.5-288.0. På slutten 0.2 m pegm.	70-80 v					
288.40 - 290.10	1.70	disth.gn.	Mindre disth.fra 289.0.						
290.10 - 290.50	0.40	pegm.							
290.50 - 292.90	2.40	gr.musk.gn.	Noe fink.svart biot. S vanskelig å se:foldet? Runde folder fra 292.06	v					

KNAK BLAD 1978/86

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Borehull: 8604

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 6

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
292.90 - 303.00	10.10	grå gn.	Lys.alm. Gr.Py+noe po på 294.5.Runde folder fra 292.9-303.3.Mye rundt nul fra 298.0-301.0	v v (0-40)					
303.00 - 307.20	4.20	musk.gn.	En del biot.og gr.	80-85					
307.20 - 310.30	3.10	grå gn.	Skarn.rik,alm-b.p. Gradvis musk-rikere.	80-70					
310.30 - 319.00	8.70	musk.gn.	En del fink.svart biot. En del gr.No. alm.grå gn-partier.(musk.gn-bånd- et grå gn.)	75-65					
319.00 - 324.35	5.35	gr.amf.	Rel.mørk og tett.No. biot Runde folder fra 321.0- 322.0. Deretter:	70-75 60-70					
324.35 - 326.30	1.95	grå gn.	b.d.Lysegår,Gr.	60-80					
326.30 - 326.75	0.45	hbl.grå gn.	Gr. foldet.						
326.75 - 327.25	0.50	gr.amf.	Foldet.På slutten hbl. grå gn.	v,70					
327.25 - 329.75	2.50	Båndet grå gn.	Med hbl.grå gn.og gr.amf Gr.b.d.No. beige-oliven skarn.	85-70					
329.75 - 335.45	5.70	grå gn.	Lys-middelsgrå,b.d. Gr. Runde folder. Fra 333.0: Noen lyse gr.amf.bånd på 333.3 og 335.0. Mot slutten:	v 30 75-80					
juli/august 1986									
Aart Kruse									

KNAK BLAD 1978/86

Lokalitet: MOTTJELL VEST PROFILL 44.200 Y

Dato : august 1986

Koordinater : ca. 924.600 X, ca. 44.215 Y

Retning :

Helling/stigning: lodd

Høyde : ca. 327 m.o.h.

Lengde : 480,00 m

Borehull: 8605

side 1

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
0.00 - 2.50	2.50	jord							
2.50 - 5.70	2.70	Musk.rik gneis	80-90						
		Noe biotitt, enkelte bi- rikere bånd. To tykke amf- bolittiske bånd ved 3.45 og 4.05 m (ca. 2 cm) Grad- vis mer bi fra 4.50.							
5.70 - 54.40	48.30	grå gneis							
54.40 - 55.00	0.60	grå gneis							
		med amfibolittiske stri- per/mafisk bi-gn. delvis med kloritt.							
55.00 - 63.90	8.90	grå gneis	80-90						
63.90 - 65.30	1.40	grå gneis							
		homogen							
65.30 - 115.15	49.85	grå gneis							
115.15 - 116.55	1.40	Do.							
		gradvis mer musk.rik, svak py i partier.							
116.55 - 118.40	1.85	kvartsofsp.musk.gn. lett							
118.40 - 119.40	1.00	musk.bi.gneis							
119.40 - 123.40	4.00	kvartsofsp.Musk.gn. Som tidligere.							
123.40 - 124.80	1.40	Musk.bi.gneis							
124.80 - 134.30	10.50	grå gneis							
134.30 - 134.80	0.50	musk.gneis							
134.80 - 158.00	5.20	Biotrikere,mark gneis. Med noe musk.							
158.00 - 158.85	0.85	Grå fink.gneis.							
		2							

FORM BÅND (STRIPS)

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

Borehull: 8605

side 2

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
158.85 - 164.55	25.70	grå gneis.	80						
		Lysere fsp.partier i en mer bi-dominert hovedtype Lysere partier er også delvis musk.rikere.							
164.55 - 172.60	8.05	Lys grå gneis	85						
		fink.homogen, rel.feltspa- tisk.							
172.60 - 180.80	8.20	Heterogen båndet grå gn.	80 90						
		med mer biotit, partier med bbl. fra 176.70-180.8 mest siste 80 cm. Grovere granat, Skarnpartier fra 175.40-177.00.							
180.80 - 184.60	3.80	grå gneis	85-90						
		granatisk stiel. (gr.opp- till 0.5 cm) Rel.glimmer- rik, bi.d.							
184.60 - 190.05	5.45	Glimmergneis							
		b.d. oftest grov, synes å ha fort disth. primært.							
190.05 - 193.30	3.25	grå gneis							
		fink.musk.d. overganger mot musk.gneis partier.							
193.30 - 194.40	1.10	biotittallret grov gneis							
194.40 - 195.10	0.70	grå gneis							
		lys, fink.							
195.10 - 195.85	0.75	grå gneis							
		blandet med bi-rik gneis.							
195.85 - 210.00	14.15	grå gneis							
		med enkelte mer bi-rike partier, generell mer bi- rik siste ca. 6 m							
		3							

FORM BÅND (STRIPS)

Lokalitet:

Dato :

Borehull: 8605

Koordinator :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 3

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
210.00 - 215.05	5.05	grå gn. Lys,alm.Gr.Med bånd musk.gn. mest	65-75 75						
215.05 - 225.95	10.90	musk.gn. Noe biot.og gr.Py-diss. Rel.spisse folder fra 217.0-217.4.Fra 220.0	80 80-85						
225.95 - 227.30	1.35	pegm.							
227.30 - 229.30	2.00	musk.gn. Noe biot.og gr.Grå gn- aktig.							
229.30 - 231.45	2.15	grå gn. Lys,alm.Gr.	80-85						
231.45 - 232.70	1.25	pegm.							
232.70 - 246.15	13.45	grå gn. Lys,alm.Gr. 5 cm musk.gn på 234.6 og derfra:	75 85						
246.15 - 259.55	13.40	musk.gn. Noe biot.fn del gr.Del- vis grå gn-aktig i start- en.Fra ca.250.5 riktig musk.gn.uten gr.Noe brun biot. og:	85 85-80						
259.55 - 260.75	1.20	grå gn. Middels grå,b.p.Gr.5 cm gr.hbl.gn.på slutten.	75-80						
260.75 - 264.10	3.35	musk.gn. Kis-diss.(po)spredt noen småle gr.biot.gn.bånd. Noe klor.	80-85						
264.10 - 265.95	1.85	gr.klor.biot.gn. Noe hbl.fra 264.75-276.30 musk.gn.	80						
265.95 - 269.15	3.20	musk.gn. Som før.	80-85						
269.15 - 271.40	2.25	Båndet gr.klor.biot.hbl.gn. Med bånd musk. gn.og bånd gr.amf. ...4	70-85						

KONTROLLT

Lokalitet:

Dato :

Borehull: 8605

Koordinator :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 4

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
271.40 - 276.65	5.25	musk.gn. Noe biot.Rel.gl-fattig. Runde folder fra 273.0- 274.0.Deretter: Sv.po-impr.mot et pegm. bånd på 274.60.Gradvis overgang til:	80 70						
276.65 - 292.70	16.05	grå gn. Lys,alm-b.p.No gr.Runde folder fra 280.0-281.0. Gr-rikere fra 283.7 og: Spredt noe lys oliven skarn Mot slutten mer b.d. og	80 70 75						
292.70 - 296.85	4.15	pegm.							
296.85 - 299.60	2.75	gr.amf. Delvis gr.hbl.biot.gn. Noe skarn,Runde folder	v						
299.60 - 300.25	0.75	grå gn. b.p-b.d.Spredt litt klor. fink.	80						
300.25 - 301.40	1.15	dialth.gn. Grovmk.Biot.musk.gr.dialth (D) litt klor,økende mot slutten og noe foldet.	85						
301.40 - 303.15	2.75	gr.hbl.klor.gn. Noe foldet?	80-75						
303.15 - 305.85	0.70	gr.klor.gn. Noe biot.Lokalt noe staur	80						
305.85 - 305.60	0.75	gr.hbl.klor.biot.gn. Mik.	80-85						
305.60 - 305.85	0.25	kvarts							
305.85 - 309.95	4.10	gr.hbl.klor.biot.gn. Mik.Foldet.Noen gr. amf.bånd fra 308.0.	v						
309.95 - 313.00	3.05	grå gn. Lys,alm.lokalt noe musk. rikere.Spredt noen bånd med hbl.og/eller klor. Noe foldet,men mye:	75						

KONTROLLT

Lokalitet:

Dato :

Koordinator :

Retning :

Borehull: 8605

Heiling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 5

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
313.00 - 314.5	1.50	gr.amf.	En del klor.Noe biot.						
314.50 - 317.40	2.90	gr.musk.biot.qn.	Spredt noe hbl.Grå gn-aktig, mlk.						
317.40 - 317.85	0.45	poqm.							
317.85 - 327.25	9.40	grå qn.	Lys-middelsgrå,b.p.Gr. Noe foldet.						
327.25 - 327.70	0.45	gr.hbl.qn.	Noe foldet.						
327.70 - 332.80	5.10	grå qn.	Lys,alm.Gr.5 vanskelig å se,foldet. Fra 329.5: Alm-m.d.5 vanskelig å se Delvis musk.qn.Fra 332.5-332.7 gr.hbl.qn.og:	v 70 55					
332.80 - 333.50	0.70	grå qn.	Middelsgrå,b.d.Gr.						
333.50 - 338.50	5.00	hbl.grå qn.med gr.amf.	Gr.Fink.og grå gn-aktig. Fra 334.5: Fildels lite hbl.Runde folder fra 335.0,Noe klor.Mot slutten grå qn.	50 (45-60) 70 v					
338.50 - 340.00	1.50	musk.qn.	Noe fink.svarl biot.+gr. Gradvis mer grå qn.	70					
340.00 - 341.80	1.80	grå qn.	Lys,alm.Gr.Runde folder. Delvis mye rundt:	v 0					
341.80 - 342.45	0.65	poqm.							
342.45 - 352.55	10.10	grå qn.	Lys,alm.Gr.Runde folder Hbl.+biot.4.bånd mellom 346.60 og 347.80.Fortsatt foldet.Mot slutten en del hbl.	v v					

KJØP BLAD: 1000000

....6

Lokalitet:

Dato :

Koordinator :

Retning :

Borehull: 8605

Heiling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 6

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
352.55 - 353.30	0.75	poqm.							
353.30 - 358.10	4.80	grå qn.	Middels-mørkegrå,Fink.b.d. Gr.Bånd med hbl.grå qn. Fra 356.0: Fra 357.0:	45 60 70					
358.10 - 360.40	2.30	gr.hbl.biot.qn.	Fink.fildels gr.amf.Runde folder.	v					
360.40 - 361.40	1.00	grå qn.	Lys,b.d.Gr.Noen bånd gr.amf.Foldet.	v					
361.40 - 369.65	8.25	gr.amf.	Rel.mørk og tett rel.fink. Noe foldet i starten, ellers: Noen bånd grå qn.5 ofte vanskelig å se,ant.en del foldet.Mot slutten:	70-85 80					
369.65 - 379.30	9.65	gr.amf.	Mørk,tett,fink.Mot slutten noe biot,noen bånd gråqn. og runde folder.	80 (75-85) v					
379.30 - 384.00	4.70	båndet grå qn. m/gr.hbl.biot.qn.	Lys,alm.grå qn./noe gr. Runde folder i starten. Forøvrig: Runde folder mot slutten	v 65 v					
384.00 - 391.10	7.10	båndet gr.amf. m/gr.hbl.biot. qn.og grå qn.	Rel.spisse folder i starten.Forøvrig: Fra 388.0:	70 85					
391.10 - 399.80	8.70	grå qn.	Lys-middelsgrå,b.p.Gr.	85					
399.80 - 406.60	6.80	båndet gr.hbl.biot.qn.	Med bånd alm.gråqn. og gr.amf.	80-85 (70-90)					

....7

KJØP BLAD: 1000000

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Borehull: 8605

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 7

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
406.60 - 412.30	5.70	gr.amf. Merke grå grønn.fink. lett.Gr. overv.fink.Mot sluttet noen smale grå gn.bånd.	85 (70-90)						
412.30 - 426.80	14.50	grå gn. Lys-middelsgrå,b.p-alm. Gr. Overv.: Noen få,opptil 10 cm smale gr.amf-bånd og musk. gn-bånd.fra 420.0 alm. grå gn. Gr.	80-85						
426.80 - 427.05	0.25	gr.amf.							
427.05 - 427.30	0.25	kvarts							
427.30 - 428.45	1.15	gr.hbl.biot.gn.	80-85						
428.45 - 430.65	2.20	grå gn. Lys,alm-b.p.delvis m.d. Gr.	80-85						
430.65 - 438.95	8.30	gr.hbl.biot.gn. Noen bånd gr.amf.og alm. grå gn.lildels spisse fjelder.Runde fjelder fra 434.0-435.0.Deretter:	v (70-85) v 80-85						
438.95 - 441.05	2.10	musk.gn. Noe biot.Delvis noe grå gn-aktig.Sv.kis-diss. (no,senere også py)	75-85						
441.05 - 441.35	0.30	gr.amf.	80						
441.35 - 443.40	2.05	biot.klor.musk.gn. Noe py-impr.No. gr.En del hbl.og mye klor fra 342.70-343.20.	80-85						
443.40 - 445.05	1.65	grå gn. Lys,b.p.lite gr.l starten spredt noe klor.S ofte vanskelig å se.	80-85						

KAMP BLAD 1011581

....8

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Borehull: 8605

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 8

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
445.05 - 445.50	0.45	kvarts							
445.50 - 449.80	4.30	grå gn. Som før,fortsatt spredt litt klor.(+litt py) fra 448.15 noe mere biot. (+klor+gr+noe py+litt hbl?) i bånd.	75-80 75						
449.80 - 455.55	5.75	gr.amf. Noe biot. Fra 451.4 noe båndet med lys b.d.grå gn.og: Fra 454.0:	60-50 70-75 80						
455.55 - 457.95	2.40	grå gn. Lys,alm-b.p.No. gr. I starten enda noen få smale bånd gr.amf.	80						
457.95 - 464.70	6.75	båndet grå gn. med gr.amf. Spredt noen spisse fol- der.Fra 462.0: Fra 464.0:	75-85 65 75						
464.70 - 469.10	4.40	grå gn. Lys-middelsgrå,b.p.Gr. 5 cm gr.amf.på 466.8 og 468.8.	75 (60-85)						
469.10 - 480.00	10.90	musk.biot.gn. Noe fjeldet.No. disth.og (D) fra 470.5-470.6. Fra 471.0: 5 cm gr.amf.på 471.4 og 473.4.5 tildels vanskelig å se.Delvis noe grå gn- aktig.Disth.og (D) på 477.0-478.0 og 478.6- 479.0.Staur.på 477.4 og 478.8.Fjeld på 477.5 fra 476.0 noen spredte smale gr.amf.bånd og smale gr. +biot.rikere bånd.Spredte sv.py-diss.	75 (60-85)						

KAMP BLAD 1011581

Aug. 1986. 0-210 m: I.J. Rui 210-480 m: A. Krone

Lokalitet: MOFJELL VEST

Dato : August 1986
 Koordinater : ca. 924.750 X, ca. 45.285 Y
 Retning :
 Helling/stigning: lodd
 Høyde : ca. 342 m.o.h.
 Lengde : 241.60 m

Borehull: 8606

side 1

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
0.00 - 2.50	2.50	jordboring	50-90						
2.50 - 68.75	66.25	grå gn. 10 cm amf.på 24.5,Musk- gn-soner i vekslng med grå gn.på 55.65-56.20 65.05-66.40 67.10-68.75							
68.75 - 80.40	11.70	grå gn. b.d.i partier frem til 70.45.							
80.45 - 86.05	5.60	grå gn. Homogen,fink.Grmå gr.							
86.05 - 91.50	5.25	grå gn. Grov stiet.Noe mer og grøvere biot.+noe hbl (?)-sv.grønnsk.jær.							
91.50 - 93.55	2.25	grå gn. Lysere og mørkere vari- anter.Stiet.							
93.55 - 105.50	11.75	grå gn. Rel.homogen,fink.Grmå gr.Dist.fra 96.60-97.15. Opptil 5 cm amf.(104.85; 104.15)							
105.50 - 106.50	1.00	biot.musk.gn. Vekslende b.og m.innh.							
106.50 - 115.10	8.80	grå gn. alm.Noen biot-rikere striper i starten.							
115.10 - 116.25	1.15	grå gn. alm.-m.d.Partivis mer gl-rik.							
116.25 - 119.70	3.45	grå gn.							
119.70 - 122.75	3.05	biot.musk.gn. Delvis m.d.Stiet.fra 121.50-122.50 med dist. og staur.							
....2									

KANA BÅD (1986)

Lokalitet:

Dato :
 Koordinater :
 Retning :
 Helling/stigning: ---
 Høyde :
 Lengde :

Borehull: 8606

side 2

side 2

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
122.75 - 123.45	0.70	grå gn.	80						
123.45 - 124.75	1.30	biot-(musk)gn.							
124.75 - 128.20	3.45	gl-rik gn. (grå gn?)Partivis m.d., partivis b.d.							
128.20 - 129.55	1.35	biot.gn. Noe hbl.og staur.							
129.55 - 137.90	8.35	grå gn. Generelt nokså biot.rik ofte i striper.							
137.90 - 138.60	0.70	peg.							
138.60 - 145.05	6.45	helrogen gn. Stiet.Flere gr.biot.hbl. soner.							
145.05 - 145.75	0.70	grå gn. b.d.							
145.75 - 146.00	0.25	gr.amf. biot.-f.							
146.00 - 146.75	0.75	grå gn. Siste halvpart m.tett.							
146.75 - 146.95	0.20	gr.biot.hbl.gn. Mørk							
146.95 - 148.50	1.55	grå gn. lett.Kv-felsp-rik.							
148.50 - 165.50	16.80	stiet.gn. Rel.grovk.med biot-rike partier (+hbl.),spesielt ved 154-155,her sammen med fink,nesten "kvarta- itiske"lag.Mer normal grå gn.fra 164.25-164.85.							
165.50 - 168.55	3.05	biot.gn-biot.hbl.gn. Med amf-bånd.							
168.55 - 174.75	6.40	grå gn. lys,fink.homogen.							
174.75 - 177.50	2.55	musk.gn. litt biot.Po ved 177.02 (impr.)							
....3									

KANA BÅD (1986)

Lokalitet:

Borehull: 8606

Dato

Koordinater

Retning

Helling/stigning:

Høyde

Lengde

side 3

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
177.30 - 182.10	4.80	musk.biot.qn.	80						
182.10 - 182.60	0.50	grå qn.							
182.60 - 184.40	1.80	musk.biot.qn.							
184.40 - 185.45	1.05	musk.qn.							
185.45 - 188.60	3.15	biot.musk.qn.							
188.60 - 201.25	12.65	musk.qn.							
201.25 - 201.55	0.10	py-po-malm							
201.55 - 201.41	0.06	kvarts							
201.41 - 201.42	0.01	py-po-malm							
201.42 - 202.70	1.28	musk.qn.							
202.70 - 206.70	4.00	grå qn.							
206.70 - 207.00	0.30	musk.qn.							
207.00 - 207.60	0.60	grå qn.							
207.60 - 208.15	0.55	musk.qn.							
208.15 - 208.30	0.15	grå qn.							

Kontroll: 17.11.1986

Lokalitet:

Borehull: 8606

Dato

Koordinater

Retning

Helling/stigning:

Høyde

Lengde

side 4

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
208.30 - 208.45	0.15	py-po-malm	90						
208.45 - 214.75	6.32	musk.biot.qn.							
214.75 - 217.40	2.65	grå qn.							
217.40 - 217.85	0.45	py-po+slip+qn-impr.							
217.85 - 223.00	5.15	grå qn.							
223.00 - 225.10	2.10	ql.qn.							
225.10 - 232.10	7.00	musk.qn.							
232.10 - 233.40	1.30	musk.qn.							
233.40 - 233.95	0.55	grå qn.							
233.95 - 235.05	1.10	musk.qn.							
235.05 - 238.65	3.60	biot.qn.og musk.qn.							
238.65 - 241.45	2.80	musk.qn.							

Kontroll: 17.11.1986

31. august 1986

I.J. Rui

Lokalitet: HØI JULI VULST PROFIL 43.200 Y

Dato : juli 1986
 Koordinater : ca. 43.200 Y, ca. 924.500 X
 Retning :
 Helling/stigning: lodd
 Høyde : ca. 385 m.o.h.
 Lengde : 576,80 m

Borehull: 8611

side 1

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
0.00 - 4.00	4.00	jordboring							
4.00 - 18.65	14.65	grå gn. lysegrå, fink, beksvart biot, b.p.-b.d, fink, gr. lite gr. Lokalt noe mørk- ere bånd (biot) fra 17.7 noen få cm tykke biot.- skarn-amf.	75-90 mest 80-85 80-85						
18.65 - 18.80	0.15	amf.	80-85						
18.80 - 26.85	8.05	grå gn.	80-85						
26.85 - 27.40	0.55	gr. biot. gn.	80-85						
27.40 - 30.35	2.95	disth. gn.	80-85						
		Biot. noe musk. en god del gr. En del disth. Noe hbl. Py-impr. spredte epipo- impr. i tillegg til py. fra 28.10-28.45. Noe staur.							
30.35 - 30.95	0.60	grå gn.	80						
30.95 - 31.50	0.55	gr. amf.	80-85						
31.50 - 39.15	7.65	grå gn. lysegrå, alm. Noe gr. Gr. amf. fra 33.35-33.55. Deretter b.p. og: Mot slutten biot. rikere	80-85 80 80 80						
39.15 - 39.90	0.75	pegm.							
39.90 - 40.60	0.70	grå gn.	80						
40.60 - 41.00	0.40	gr. biot. amf.	85						
41.00 - 44.80	3.80	grå gn. lys, b.d. Noe gr. Noen smale biot, hbl, f. bånd. Mot slutten:	85 75-80						
		2							

KARSTAD 1986

Lokalitet:

Dato :
 Koordinater :
 Retning :
 Helling/stigning:
 Høyde :
 Lengde :

Borehull: 8611

side 2

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
44.80 - 46.30	1.50	biot. amf.	75-80						
46.30 - 49.80	3.50	grå gn. lysegrå, alm. Gr. Smale musk. rikere bånd.	80						
49.80 - 63.05	13.25	musk. gn.	85-80 70						
63.05 - 73.60	10.55	grå gn. lysegrå, b.p. Noe gr. fra 67.0 alm. og: fra 70.0 b.p. og fra 71.0 pegm. og kv-inn- sprengt.	70-80 85-80 85-80						
73.60 - 75.20	1.60	disth. gn.	85						
75.20 - 76.40	1.20	grå gn. Middels-mørke grå, b.d. Noe gr.	85						
76.40 - 76.85	0.45	disth. gn.	80						
76.85 - 79.40	2.55	grå gn. lys-middelsgrå, b.d. Spredt noe gr. Po i tilknytning tynn kvartsåre på 77.75.	80						
79.40 - 81.00	1.60	musk. biot. gn.	80						
81.00 - 84.30	3.30	musk. gn. Spredt noe biot. og gr. Disth. f. fra 82.0-82.2 og fra 82.5-82.7. Py-dias.	80						
84.30 - 84.95	0.65	pegm.							
84.95 - 92.15	7.20	musk. biot. gn. Gr. i starten py-og til- dels po-impr. Noe disth. på 86.6. Spredt noe klor. og hbl. til 87.4. Ildels lite biot. Py-dias. Ildels grå gn-aktig.	80-85 ...						

KARSTAD 1986

Lokalitet:

Borehull: 8611

Dato :
 Koordinater :
 Retning :
 Helling/stigning:
 Høyde :
 Lengde :

side 3

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
92.15 - 98.70	6.55	musk. gn.	Noe biot. og gr. Enkelte alm. grå gn-bånd i starten						
98.70 - 191.75	93.05	grå gn.	Lys, b. d. Gr. Noen musk. rike bånd i starten. Spredte små oliven-beige skarn-bånd fra 102.8-110.0. Fra 120.0: Noe hbl. fra 124.0-124.5 Fra 128.0: Noen spisse folder fra 130.3-133.0. Åpen fold på 135.4. Deretter foldet og stict. (Åpne tette folder) til 139.4. Fra 138.0 alm. grå gn. med gr. Fra 140.0: Fra 141.0 b. d. gr. Runde folder og stict. fra 161.5-164.0. Deretter uten stict. og: Biot. rikere + noe musk. og py på 166.10-166.50 og: Runde folder fra 168.0-169.0. Sprekk (80) på 169.9-170.3, rekryst. med klor. + kv. Deretter runde folder til 173.0 Fra 173.0: Noe lys oliven-beige skarn til 173.6. Noe hbl. fra 144.4-144.8 Fra 177.0: Fra 180.0:4	80-85 80 75 80 v (65-85) v 80 80 v 80 70 v 75 70 80					

KAMP BLAD 17/11/11

Lokalitet:

Borehull: 8611

Dato :
 Koordinater :
 Retning :
 Helling/stigning:
 Høyde :
 Lengde :

side 4

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
191.75 - 195.00	3.25	grå gn.	Fra 182.2-183.8 stict. og foldet. Noe hbl. fra 184.7-185.40 og: Gr. disth. staur. gn. fra 185.4-185.9. Deretter b. p. b. d. grå gn., gr. og: Middels-mørke grå b. d. Gr. Mlk. beksvart biot.						
195.00 - 201.50	6.50	grå gn.	b. d. Gr. Først middelsgrå og 70-80, deretter fra 199.2 lys og: Gradvis overgang til: Gr. Staur. Noen grå gn-bånd Disth. fra 202.95-203.50. Fra 206.0: Fra 207.0: 75-80						
201.50 - 207.70	6.20	musk. biot. gn.	Staur. Spisse folder						
207.70 - 210.15	2.45	disth. gn.	Gr. med bånd grå gn. som til dels er stict. fold på 211.4.						
210.15 - 213.40	3.25	musk. biot. gn.	En god del musk. Gr. Mlk-grovk. Py-impr.						
213.40 - 214.00	0.60	biot. gn.	Middelsgrå, små kvarts-linser, delvis stict.						
214.00 - 214.60	0.60	grå gn.	Mik-mk. grovk. Sv. py-impr.						
214.60 - 215.40	0.80	gr. biot. gn.	b. d. Foldet. Noe stict. Kvartsårer fra 216.25-217.00.						
215.40 - 217.25	1.85	grå gn.	5						

KAMP BLAD 17/11/11

Lokalitet:

Dato

Koordinater

Retning

Borehull: 8611

Helling/stigning

Høyde

Lengde

side 5

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
217.25 - 219.90	2.65	gr.amf.	I starten en del biot.og spredte py-impr.	80-85					
219.90 - 240.00	20.10	grå gn.	Middelsgrå, b.d.Gr.Noen spredte hbl-f.bånd.Grov-ere biot.gn.med sv.py-impr.fra 222.60-222.85. Ditto fra 225.50-225.60. Spredte bånd med m.sv. graf.impr.+ biot.og uten gr.fra 234.65-235.50.	75-85 80-85					
240.00 - 244.40	4.40	grå gn.	b.p-b.d.Noen cm tykke gr.amf.bånd på 240.2 og 242.7.	80-70					
244.40 - 246.40	2.00	Amf.	Noe biot.og en del skarn	75					
246.40 - 260.05	13.65	grå gn.	lysegrå, b.d.Gr.I starten spredt noe hbl.Runde åpne folder fra 251.1-259.3. Mer musk.fra 256.8 og noe D-gn-aktig.	85-80 (0-85)					
260.05 - 261.45	1.40	båndet grå gn.	avv.med gr.amf.bånd.	85					
261.45 - 261.95	0.50	gr.amf.	Foldet mot slutten	85,v					
261.95 - 278.25	16.30	grå gn.	alm.fink.gr.Noe D-gn-aktig. v Noe foldet, 10 cm gr.amf. på 263.9.fra 264.5 igjen mer typisk grå gn.b.p.-b.d. og: fra 275.5-276.5 sterkt pegm-innsprengt	75 85-70 mye 80-85					
278.25 - 278.90	0.65	kjernetap							
.....6									

JANIS BLISS 10/11/01

Lokalitet:

Dato

Koordinater

Retning

Borehull: 8611

Helling/stigning

Høyde

Lengde

side 6

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
278.90 - 289.70	10.80	grå gn.	lys,b.p.Noie gr.Noie foldet mellom 288.0-289,ellers	80-85 80-85					
289.70 - 295.00	5.30	hbl.gn.	Noe po-impr.Tildels runde folder.Noie båndet (veksl. hbl-innh.)Noie gr.og biot.Noie bånd gr.amf.	v (0-75)					
295.00 - 307.80	12.80	grå gn.	lys-middelsgrå, b.d.Gr.Noie cm hbl.gn.på 297.7 og 298.0.	80-70					
307.80 - 307.95	0.15	biot.amf.		75					
307.95 - 308.35	0.40	mafisk biot.gn.	Kis-diss.						
308.35 - 311.25	2.90	biot.gn.	Båndet.Kv-feltsp./biot.(hbl.)middels grovk. Gradvis overgang til:	80					
311.25 - 318.35	7.10	grå gn.	lys,b.p-b.d.Noie gr.Noie få og smale biot.hbl.gn.bånd.Noie grovere og mørkere (biot)fra 315.4-316.9 Deretter mer musk.og gr-rikere og:	85-80 75					
318.35 - 323.40	5.05	gr.musk.biot.gn.	En del disth. og (D).Noie foldet.Grov mlk. fra 320.0: Noie alm.grå gn.bånd.	v 70-75					
323.40 - 336.20	12.80	grå gn.	lys,alm.Gr. Avlagende 5.fra 327 Runde folder fra 329.4 332.9 og b.d.imellom fra 333.0:	80-70 60 v 60 75-80					
.....7									

JANIS BLISS 10/11/01

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

Borehull: B611

side 7

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
336.20 - 342.50	6.30	disth.gn. En god del biot. i starten Mer musk. etter hvert. D og (D). Noe hbl. fra 341.90-342.20. Py-diss.	80-85						
342.50 - 347.30	4.80	musk.gn. Spredt litt biot.+gr. Py-diss.	80-85						
347.30 - 349.50	2.00	musk.biot.gn. Gr.	80						
349.50 - 354.20	4.90	grå gn. Alm. delvis m.p. Gr. Grad- vis overgang til:	75						
354.20 - 359.05	4.85	musk.gn. Fin-finmkl. En del gr.	75						
359.05 - 360.60	1.55	gr.musk.biot.gn. Noe D og (D). I starten: Fra 359.5: Fra 360.0:	80 65 85						
360.60 - 364.90	4.30	grå gn. Lys. alm. Gr. 2 cm amf. på 362.4 S vanskelig å se. En del disth. fra 363.2- 363.4. 5 cm gr. amf. på 363.9:	65 75						
364.90 - 374.80	9.90	disth.gn. Musk. biot. gr. Lite eller ingen gr. hvor det er mye disth. Der også staur. Py- impr. Runde folder fra 368.4-368.9. Deretter:	75 v 75-70						
374.80 - 376.85	2.05	Ditto Men mindre biot. og disth.	80-75						
Juli 1986									
Aart Kruse									

KONTAKT: 1986

Lokalitet: MOFJELL VEST

Dato : Aug.-1986

Koordinater : ca. 924.500 X, ca. 42.800 Y

Retning :

Helling/stigning: lodd

Høyde : ca. 397 m.o.h.

Lengde : 351.30 m

Borehull: B612

side 1

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
0.00 - 4.50	4.50	jordboring							
4.50 - 8.50	4.00	musk.biot.gn. Kis-diss. (py+po)	85						
8.50 - 8.75	0.25	grå gn. Lys. b.p. Gr.	85						
8.75 - 10.20	1.55	hbl.biot.gn. Skarnrik. Gr.	75-80						
10.20 - 11.50	1.30	gr.biot.gn. En del musk.	80						
11.50 - 15.25	3.75	grå gn. Lys. b.d. Noe gr.	80						
15.25 - 16.40	1.15	musk.biot.gn. Noe grå gn-aktig.	80						
16.40 - 21.75	5.35	grå gn. Rel. lys. alm-b.p. Noe hånd- et (biot/musk) litt gr. økende mot slutten.	80-85						
21.75 - 32.40	10.65	gr.amf. Vekslede biot.innh. I starten mye skarn. Ildels gr.hbl.biot.gn. lett og mørk amf. uten gr. fra 30.55-32.40.	80-85						
32.40 - 35.40	3.00	biot.musk.gn. I starten noe "bleket" Gr. Gradvis overgang til:	70-85						
35.40 - 55.65	20.25	grå gn. Lys. alm. Ildels m.d. I starten. Gr. litt etter hvert mer b.p. Biot. hbl. gn. fra 43.20-43.50. Amf. fra 50.55-50.70. Noe musk. rikere fra 51.30-52.80. Musk. biot. gn. fra 54.65- 55.65.	85-80 (75-85)						
55.65 - 60.40	4.75	musk.gn. Noe biot. og gr. Noe håndet (biot.gn)	85						
60.40 - 61.45	1.05	gr.hbl.biot.gn. Grovmlk. Noe foldet. Spredt litt py.							

KONTAKT: 1986

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning :

Høyde :

Lengde :

Borehull: 8612

side 2

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
61.45 - 61.85	0.40	musk.qn.	Noe biot.og gr.						
61.85 - 68.45	6.60	gr.biot.hbl.qn.	En del oliven skarn.No py-impr.Noen bånd gr.amf. fra 64.5:	80-85					
				75					
68.45 - 78.80	10.35	grå qn.	Lys,alm-b.p.Gr.Tildels finmlk.Py-impr.fra 71.5- 72.5 og her gl-fattig. Gr-fri fra 71.5.Iqjen noe spredt gr.fra 75.5 og noe markere og finmlk.Spredt noe py.	80-85					
78.80 - 81.15	2.35	pegm.	fra 79.70 med bånd gråqn.						
81.15 - 83.30	2.15	grå qn.	Rel.lys,b.p.Litt gr.	80					
83.30 - 83.50	0.20	gr.amf.	Båndet (biot)	75-80					
83.50 - 100.90	17.40	grå qn.	Middelsgrå,b.p.No musk. rikere bånd.No py+po på 86.6.Spredt noe gr.Gr. amf.på 89.20-89.30. Til- dels noe grovere biot. rike bånd.fra 93.8 iqjen typisk grå qn.med gr.og: Musk.biot.qn-aktig fra 96.0-96.7.No musk.rikere fra 98.6.Fra 99.5:	80 75-85 85 60					
100.90 - 102.80	1.90	amf.	Med noen bånd gr.f.gråqn.	75-85					
102.80 - 106.00	3.20	grå qn.	lys,alm-b.p.Gr.Noen grov- ere,biot.rike bånd,og noen musk.rikere bånd.	85					
106.00 - 109.60	3.60	musk.qn.	Hvit.Fra 107.0 litt biot. og:	85 80-85					

KAMP BLAD 1 (14.1.1981)

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Helling/stigning :

Høyde :

Lengde :

Borehull: 8612

side 3

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
109.60 - 113.85	4.25	musk.biot.qn.	Musk.overherker.Spredt kis-diss.(po og py).Kraft- ig py-impr.fra 112.30- 112.90 med amfibol.	80-85					
113.85 - 117.20	3.35	amfibol qn.	Med biot,gr,staurog noe py-impr.fold på 115.8.	80-85					
117.20 - 117.80	0.60	gr.biot.qn.	Py-impr.	80-85					
117.80 - 123.40	5.60	musk.qn.	I starten noe klør,fillers noe biot.og py-impr. Spredt noe gr.	85					
123.40 - 124.00	0.60	gr.biot.musk.qn.		80					
124.00 - 124.40	0.40	musk.qn.	Kvartsrisk og py(po-impr.	80					
124.40 - 125.30	0.90	grå qn.	Rel.lys b.p.Spredt gr.	80					
125.30 - 127.75	2.45	musk.qn.	Lys musk.p.spr.b.i striper	80-85					
127.75 - 131.35	3.60	grå qn.	Biotitt p. Gr.	80-85					
131.35 - 134.25	2.90	hbl.biot.qn.	Gr.	80-90					
134.25 - 136.70	2.45	biotitt "nye qn."	Noe gr.Py(po-impr. 0-sone 134.55-90)	80					
136.70 - 139.70	3.00	grå qn.	Alm.b.p.Rel.mye gr.(små)	80-90					
139.70 - 141.30	1.60	hbl.biot.qn.	Gr.rik.No skarn,hbl.rik i striper (mm-cm)	80-85					
141.30 - 150.10	8.80	grå qn.	Lys,rel.b.p.hbl.i cm/cm- tykke striper.Gr.rik (små)	75-80					
150.10 - 150.65	0.55	grå qn.	Kv.infiltrert	85					
150.65 - 155.50	4.85	grå qn.	b.d.med små gr.(1-2 mm)	75					
155.50 - 162.00	6.50	biotitt qn.	Grov gr.til 156.60(opp- til cm),sener 1-5 mm.	75-80					

KAMP BLAD 1 (14.1.1981)

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Borehull: B612

Helling/stigning:

Høyde :

side 4

Lengde :

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
162.00 - 162.85	0.75	grå gneis	Lys, musk. d. Noe gr. Py-impr	80					
162.85 - 177.80	14.95	grå gneis	Vanlig b.p. Gr. i mm skal Noen tynne pegm-soner.	80-90					
177.80 - 178.25	0.45	amf.	I veksling med tynne grå gn-bånd	80					
178.25 - 180.10	1.85	grå gneis	B.d. Gr. (mm)	80-85					
180.10 - 180.15	0.05	gr.amf.	Gr.opptil 0.5 cm	80					
180.15 - 184.95	4.80	grå gn.	Vanlig m/musk. og biot. Kraftig peppret med gr. (mm) Noe py i mindre soner.	80-85					
184.95 - 187.40	2.45	musk.gn.	Noe b. Enkelte helt lyse kvartarike bånd og tynne biot.rike striper. Gr. i forh. store (cm) mot slutten	80-85					
187.40 - 187.85	0.45	gr. disth. gn.	cm-stor gr. stiet.	85					
187.85 - 191.20	3.35	gr. gl. gn.	Stiet. Lett peppret med gr.opptil 0.5 cm. Vanlig musk. og biot.	85					
191.20 - 195.15	3.95	grå gneis	Mellomgrå, b.p. men med lysere musk.rike bånd. En del gr.	80-85					
195.15 - 195.40	0.25	musk-d-gneis	Mye gr. (2-3 mm) og 3-4 mm store d-tavler.	85					
195.40 - 195.70	0.30	biot.gn.	Et par små Q-soner.	85					
195.70 - 197.15	1.45	grå gn.	Alm. rel. lys.	80					
197.15 - 199.15	2.00	biot. musk. gn.	Rel. store gr. En del staur + d i enkelte soner.	85-90					
.....5									

KANA BASIS TATTREKKE

Lokalitet:

Dato :

Koordinater :

Retning :

Borehull: B612

Helling/stigning:

Høyde :

side 5

Lengde :

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prøve m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
199.15 - 202.25	3.10	biot.gn.	Grovk, stiet. Soner med staur og disth.	80-90					
202.25 - 212.20	9.95	grå gn.	Rel. lys, alm. B.p. mot slut- ten.	80-90					
212.20 - 212.25	0.05	biot.gn.	Kraftig py-impr.						
212.25 - 214.85	2.60	grå gn.	alm. fink. Gr.	75-80					
214.85 - 220.15	5.30	biot.gn.	Gr. Noe disth. (216.20- 216.70)	70-80					
220.15 - 221.60	1.45	musk.gn.	Gr. Noe b.f. bånd.	80-90					
221.60 - 227.60	6.00	biot.gn.	Gr. og disth. (spor grafitt mellom 224.20 og 224.50? A.K.)						
227.60 - 235.35	7.75	grå gn.	alm.-b.p. Gr. Mlk. Mindre kv-soner.						
235.35 - 241.70	6.35	biot.gn.	Gr. Rel. kraftig py-impr. Gr. opptil 0.5 cm.	85					
241.70 - 243.30	1.60	grå gn.	Gr.	85					
243.30 - 244.40	1.10	grå gn.	Skarnsoner	85					
244.40 - 261.40	17.00	grå gn.	alm. rel. lys. fink. gr. Opptil 1 dm hbl. gn-lag: 248.15; 258.05; 258.40; 259.00; 259.60; 259.75; 260.35.	80-90					
261.40 - 262.10	0.70	båndet gr. amf.	Grå gn-lag. Opptil 1 cm store gr. 3 mm py-stripe mot grensen av en kvarta- fylling.	80					
.....6									

KANA BASIS TATTREKKE

Lokalitet:

Dato :

Koordinator :

Retning :

Borehull: 8612

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 6

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
262.10 - 265.45	3.35	mask.gn.	Lys.no. b.og gr.Py-impr.	85					
265.45 - 266.10	0.65	mask.biot.gn.	Disth.og mye gr.	80					
266.10 - 267.20	1.10	mask.gn.	Fink.gr.No. biot.Py-impr.	80					
267.20 - 268.45	1.25	grå gn.	Gr.og tynne skarnbånd.	80					
268.45 - 268.85	0.40	amf.	Noe skarn.	70-80					
268.85 - 270.10	1.25	grå gn.	Fink.gr.lys.						
270.10 - 285.05	14.95	amf.	Skarnsoner og kv-soner. Større kv-sone fra 283.30- 283.80.Gn-sone fra 284.45- 284.85.	75-85					
285.05 - 286.10	1.05	grå gn.	Lite gr.						
286.10 - 286.70	0.60	gr.amf.	Opptil 0.5 cm store gr.						
286.70 - 291.75	5.05	biot.gn.	Lys.feltspatisk.Parti vis hbl.	60-80					
291.75 - 292.45	0.70	gr.amf.							
292.45 - 293.35	0.90	biot.gn.	Lys.feltspatisk.Grov tekstur.						
293.35 - 314.70	21.35	grå gn.	Gr,offest fink.Mindre sone med hbl.fra 312.10- 312.30.	80					
314.70 - 316.70	2.00	hbl.gn.	Skarn-soner.Po-impr.Sted- vis amfibolittisk.	80-90					
316.70 - 319.00	2.30	grå gn.	b.p.Spredt fink.gr.						
319.00 - 319.20	0.20	biot.gn.	Gr.Kraftig <u>Py-impr.</u>						
.....7									

PANA BLAZZ (17884)

Lokalitet:

Dato :

Koordinator :

Retning :

Borehull: 8612

Helling/stigning:

Høyde :

Lengde :

side 7

Dybde	L	Bergart	S	Analyser					Prove m
				% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe	
319.20 - 334.90	15.70	grå gn.	alm.fink.gr.Opptil 15 cm brede amf-bånd.(319.7; 320.8; 323.6; 325.3). 15 cm pegm. på 331.6	80-90					
334.90 - 342.45	7.55	biot.hbl.gn.	Gr. Amf-partier.	80-90					
342.45 - 343.45	1.00	biot.hbl.gn.	Lite hbl.	85					
343.45 - 344.80	1.35	grå gn.	Rel.lys,b.d.Gr.	85					
344.80 - 346.15	1.35	biot.gn.	Overgang mot grå gn.sone via.						
346.15 - 346.45	0.30	biot.gn/grå gn.	De første 5 cm kraftig <u>Py-impr.</u>						
346.45 - 350.90	4.45	grå gn.	b.d. Gr.						
350.90 - 351.20	0.30	biot.gn.	Gr. hbl.						
351.20 - 351.30	0.10	grå gn.	Gr.						
August 1986									
0-123 m: A. Kruse									
123-351 m: O. Dahl + I.J. Rui									

PANA BLAZZ (17884)