



Bergvesenet rapport nr 2439	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra arkiv Grong Gruber AS	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Arne Reinsbakken	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Notat vedrørende Ag-analyser Skiftesmyr				
Forfatter Haugen, Arve		Dato År 04.04 1977	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Grong Gruber A/S	
Kommune Grong	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 18234	1: 250 000 kartblad Grong
Fagområde Kjemiske analyser	Dokument type		Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Skiftesmyr	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Ag			

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Notatet gjennomgår de ulike analyseverdiene på Ag på prøver fra Skiftesmyr. Det blir pekt på virkningen av at ny prøve nr 1 ikke er helt identisk med den opprinnelige nr. 1.
Det foreslås en middelvei på 13,5 ppm Ag for forekomsten.

GRONG GRUBER A/S

Prospekteringsavdelingen

Fra : A. Haugen

Til : Styringsgruppen

Dato: 04.04. 1977

N O T A T V E D R Ø R E N D E

A G - A N A L Y S E R S K I F T E S M Y R .

1. På grunn av flere sett ulike analyseverdier på Ag fra Skiftesmyr Hovedmalm, er det oppstått usikkerhet i hva man skal betrakte som en sannsynlig Ag-verdi for forekomsten. Forholdet blir forsøkt klarlagt nedenfor.
2. To prøver, Skiftesmyr nr. 1 og nr. 2 fra borkjernemateriale, ble tatt ut for frimalingsforsøk. Prøvene representerte 2 profiler gjennom malmen, liggende langs strøk og fall henholdsvis.
Da behovet oppsto for en totalanalyse for å fastslå i hvilken størrelsesorden sporelementene forelå i Skiftesmyrmalmens massive sulfider, ble ovenfornevnte prøver (hvor gråfjells-
slirer er utelatt) sendt til IFA for analyse.
3. Analyseresultatene fra IFA ga Ag-verdier i størrelse 40 ppm (g/tonn). Kontrollanalyse ved Grong Gruber A/S' laboratorium, viste imidlertid kun ca. 10 ppm. Dette forårsaket en henvendelse til IFA om å kontrollere sine resultater. IFA fant da ca. 17 ppm Ag (se tabell), uten å kunne fastslå hvor analysefeilen lå. For sikkerhets skyld ble ny utsplitt fra hovedprøvene sendt IFA fra Grong Gruber A/S. IFA fikk også på denne ca. 17 ppm Ag (se tabell).
4. I mellomtiden hadde det oppstått et behov for ytterligere en prøve til flotasjonsforsøk på Skiftesmyrmalmen. Prøve Skiftesmyr nr. 1 ble valgt ut, men det viste seg at prøvematerialet var for lite.
En ny, men identisk prøve måtte utveies av det grovknuste borkjernemateriale. Det viste seg da at for et av meterintervallene i ett av borhullene prøven var sammensatt av, var det noen gram for lite materiale. Dette medfører at den nye prøve nr. 1, ikke er eksakt identisk med den gamle, men forskjellen må være svært liten.
5. Grong Gruber A/S' laboratorium analyserte også denne prøve (pågang i flotasjonsforsøket) med resultat ca. 10 ppm Ag. I forbindelse med flotasjonsforsøket på NTH, ble det der splittet ut en pågangsprøve sammen med de forskjellige flotasjonsproduktene. Disse ble så sendt NGU for Ag-analyse.
6. De forskjellige analyseresultater for prøvene er sammenfattet i nedenforstående tabell "Ag i ppm":

	IFA	NGU	Grong Gruber A/S
Skiftesmyr nr. 1	17,4-17,5		10,4-11,3
" " " 2	17,3-17,3		10,3-11,8
" " " 1, ny		13	10
Gjennomsnitt	17,37	13	10,6

7. Som konklusjon vil det kunne fastslås at variasjonen i Ag-innhold i Skiftesmyrprøvene er max 6 ppm.
En fornuftig middelværdi foreslås satt til 13.5 ppm Ag.

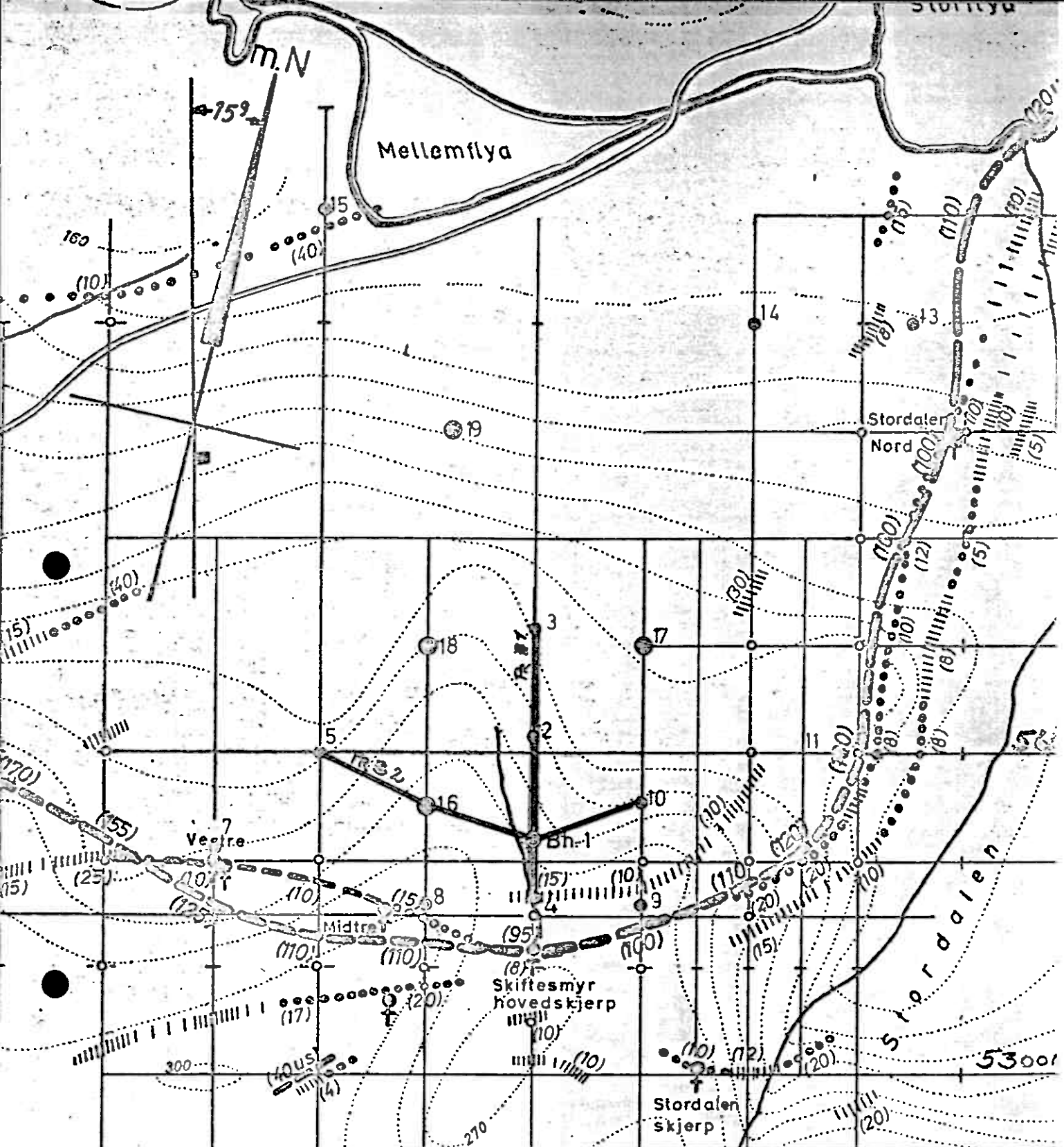
GRØNG GRUBER A/S
PROSPEKTERINGSAVDELING.

Til: O.Eidsmo
Fra: A. Haugen
Dato: 01.11.76.

PRØVE TIL MIKROSKOPUNDERSØKELSE - T. MALVIK.

1. Malmsonen i Skiftesmyr (bilag) skal undersøkes mikroskopisk med henblikk på oppredningsparametre, f.eks. frimaling. For å få representative prøver basert på diamantborhulls- kjerner, ble lagt to profiler gjennom forekomsten, mest mulig på tvers av hverandre og ut fra dette, to prøver uttatt:
Prøve 1: Representerer et profil langs malmens fall og inneholder borhullene 4 - 1 - 2 - 3.
Prøve 2: Representerer et profil mer eller mindre langs forekomstens strøk, et noenlunde jevnt dyp og inneholder borhullene 5 - 16 - 1 - 10.
Disse to prøvene representerer dermed 7 av de 12 aktuelle borhull vi har i feltet.
2. Borkjerner blir i Joma kløyvd. En ene del arkiveres i kjemikassen. Den andre del går til grovknusing med en relativt fint stilt kjefteknuser. Av det grovknuste blir utsplittet en halv-del for oppbevaring. Den andre finknuses, splittes ned og til analyse.
3. Uttaket av prøvene er gjort som følger: Malmsonens mektighet i hullet er bestemt. Rene gaffjellsfliser som opptre inne i malmen er ikke medtatt i prøvene (disse inneholder i størrelsesorden 0,05% Cu og 0,1% Zn). Fra den arkiverte utsplitt av grovknust materiale for hvert analyseuttak i hvert borhull, så splittet ut en prøve. Denne utsplitten har en vekt ifølge kjernelengden, m , og dens spesifikke vekt - altså
$$m \times \text{sp.v.} \times 10 = \text{utsplittens vekt.}$$

Det samme ble gjort for alle kjernelengdene som har gått til analyse i borhullets n sone. Alle prøvene for hvert borhull blir slått sammen. Deretter ble alle prøver fra borhull i de utvalgte profiler slått sammen.
4. Prøve 1 har vekt ca. 1100 gram, prøve 2 ca. 600 gram. Det vesentligste av materia har en kornstørrelse i området 1-6 mm. Svært lite vil være over 10 mm. Prøve 2 som inneholder bh 16 har mest + 10 mm fordi dette hull ble knust ned med tallerkenknuser og grovere kjefteknuser.
5. Det foreligger i Joma en paralell til de to prøver som nå er uttatt. Prøvene ble sendt fra Joma til O.Eidsmo fredag 29.10.76.



STYRINGSGRUPPEN FOR PROSPEKTERING I GRONGFELTET E.M. MÅLINGER OG BORHULL SKIFTESMYR-STORDALEN, GRONG	MÅLESTOKK 1:5000	MÅLT	18/6-1
		TEGN.	Des.
		TRAC.	R.O Jan.
		KFR.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 1190-04	KARTBLAD C 1323-II	

5400 V 5200 V 5000 V 4800 V 4600 V

Grong Gruber AS

GRONG GRUBER A/S

Prospekteringsavd.

Til: B. Raabe

Fra: A. Haugen

Dato: 09.03.77

VEDRØRENDE PRØVEUTTAK SKIFTESMYR.

1. Da Skiftesmyrprøvene nr. 1 og 2 ble uttatt, var forutsetningen at det skulle gjøres frimalingsforsøk på prøvene. Med eller uten gråfjellstilblanding, ville ikke ha noen innvirkning på maleforsøkene.

Da spørsmålet analyse kom opp, var forutsetningen å få en vurdering av elementfordelingen i massiv malm, spesielt størrelsesorden av mengden av sporelementene. Meningen var altså ikke å få analyse som skulle gi et gjennomsnitt av hele malmen, dertil var utvalget av borchull i prøvene for lite.

2. Ved uttak av prøver til maleforsøk, ble gråfjell derfor utelatt (kfr. notat 01.01.76 A.H.). På grunn av liten mengde materiale i prøveposene, samt at forutsetningen var slik som nevnt ovenfor, ble besluttet brukt de samme prøver til analysene. Altså er også analyseprøven uten gråfjellsslirene.
3. Det figurerer nå en del forskjellige tall for analysen av Skiftesmyrprøvene. Dette kommer av at det senere ble tatt ut en ny prøve nr. 1 til flotasjonsforsøk fordi man ikke hadde materiale igjen. Denne nye prøven skulle på det nærmeste være identisk med Skiftesmyrprøve nr. 1, men ikke helt da materiale fra en lengde i et hull ble noe for knapt. Prøvene er oppsatt i tabellen med analyser på Cu og Zn og gir følgende:

	IFA			VÅRE		
	Cu %	Zn %	Ag ppm	Cu %	Zn %	Ag ppm
Skiftesmyr nr.1-76	1,14	1,98	17	1,18	1,81	11
" " 2-76	1,14	1,70	17	1,20	1,67	12
" " 1-76, ny prøve				1,18	1,84	10

IFA= Institutt for Atomenergi.

I forbindelsen med analysen på de to prøvene, er det vanligvis IFA's tall det har vært referert til. Når det gjelder flotasjonsforsøket, er det våre analyser på andre prøveuttak som gjelder.

4. Det presiseres at malmberegningen på Skiftesmyr, har kommet fram til gehaltstall (1,14% Cu, 1,77% Zn, kfr. notat 30.01.76 A.H.) for hele forekomsten, som tar i betraktning innblanding av gråfjellsslirer i alle hull. Det er bare disse tall som kan benyttes til den videre vurdering av Cu/Zn samlet i hele forekomsten.

Når det gjelder Ag-innholdet vil det komme inn en minskning, p.g.a. at det ikke er tatt med gråfjell, men denne er liten. Det er beregnet at Skiftesmyrprøve nr.1 skulle vært 152,1 gram tyngre (tilsammen 2420,50 gram) om gråfjellsslirene hadde vært medtatt. Dette vil si at IFA's prøve på Ag har gått ned fra 17 ppm til 15,95 ppm.