



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 3219	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Bergverksselskapet	Ekstern rapport nr AK 7001	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Mofjell Grube 1680-1990 Ø Kom. Ort midlertidig rapport + kart				
Forfatter Aart Kruse		Dato År 02.03 1970	Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Bergverksselskapet Nord-Norge A/S	
Kommune Rana	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad 19271	1: 250 000 kartblad Mo i Rana
Fagområde Geologi	Dokument type		Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Mofjellet	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Pb Zn Cu			
Sammen drag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse Følgende strekninger er geologisk kartlagt: 1680-1700 Ø 1700-1790 Ø 1790-1960 Ø 1960-1990 Ø				

MOFJELL GRUBE 1680 - 1990 Ø KOM.ORT

midlertidig rapport + kart.
=====

Linse II (komort) ble kartlagt mellom 1680 og 1990 Ø. Stufen på kom.orten var pr. 25.2.1970 kommet til ca. 1990 Ø. Retningen på kom.orten fra 1900 Ø østover er på vedlagte kart ikke helt nøyaktig, fordi grubemålingen ikke var kommet så langt ennå (siste målepunkt er på 1889 Ø). De geologiske grenser er innmålt i forhold til ort veggene, slik at en forskyvning av ort veggene etter grubemålingen medfører en tilsvarende forskyvning av de geologiske grenser.

Boreorten (topporten) på linse II skal geologisk kartlegges senere, når denne orten er drevet lenger østover. Det henvises forøvrig til rapporten av 18. mars 1969 (Mofjell Grube 1400-1800 Ø Geologisk kart + profiler + rapport) for malmtyper, bergartsinndeling og generelle synspunkter.

GEOLOGI.1. Strekningen 1680 - 1700 Ø.

Malmens relativt store horisontalbredden i orten på 1680 Ø, - som er i overensstemmelsen med en malmbredde på ca. 15 m i diamantborhull 309 (horisontalt mot nord, boret fra kom.orten på 1660 Ø) -, avtar plutselig meget sterkt i nord. Samtidig forandrer strøkretningen. Den korte ortstubb i syd fører 1.25 m malm (virkelig mektighet) med i hengen først svovelkis-impregnerte granatførende glimmergneis, og så bandete granatførende hornblende-glimmergneis med svovelkis-impregnasjoner.

2. Strekningen 1700 - 1790 Ø.

Kom.orten, som var forventet å gå i malm, kommer på denne strekningen i lys, kvartsrik glimmergneis med noe granat. P.g.a. strøkretningsforandringen, og for å prøve å drive orten lengst østover i malm, ble orten avbøyet mot syd for om mulig å nå malmbandet mot hengen i sydgrensen.

3. Strekningen 1790 - 1960 Ø.

Orten kom i denne hengmalmen på ca. 1790 Ø og har derfra pent fulgt den til ca. 1960 Ø. Det kan neppe herske tvil om at denne malmen er den samme som ble fulgt noen m i ortstubben på 1685 Ø: malmtykkelsen og typen er omtrent den samme på begge steder, og i begge tilfeller består hengen av svovelkis-impregnert granatførende biotittgneis (med vekslende muskovitt-innhold), fulgt av en svovelkis-impregnert granatførende hornblende-biotittgneis. Sistnevnte bergart er ofte litt bandet p.g.a. opptreden av amfibolitt- og granat-amfibolittband uten svovelkis-impregnasjoner.

På strekningen 1790 - 1960 Ø har malmen vært forholdsvis jevn med en virkelig mektighet på ca. 1 m ved gjennomsnittlig fall på 40-45° S. Malmen har god kvalitet og består av sinkblenderike, massive malmstriper og -band, avvekslende med svakere malmimpregnasjoner. Mot heng og ligg er malmen ofte noe rikere på magnetkis, kopperkis og svovelkis. I liggen av malmen opptrer hele tiden en lys kvartsrik glimmergneis med noe granat.

forts. Mofjell Grube 1680 - 1990 Ø.

4. Strekningen 1960 - 1990 Ø.

På ca. 1960 Ø kom orten mer og mer i hengen. Overgangen fra malm i gråberg er forholdsvis plutselig fordi malmens henggrense mellom 1940 og 1960 Ø hurtig blir brattere (fra 45° S på 1940 til 70° S på 1955 Ø), samtidig som orten fra ca. 1910 Ø er avbøyet til en rett østlig til svak SSØ-lig retning. Malmens henggrense mellom 1940 og 1955 Ø danner samtidig en glideplan ("glide-spell"), noe som forøvrig ikke er uvanlig for denne grensen. (Kfr. nevnte rapport av 1969). Noen lineasjoner (linjeformete strukturer) på glideplanen hadde retning N 87° Ø og stypning 15° Ø.

Hengbergartene i partiet 1960 - 1990 Ø er de samme som før, med høyere oppe i hengen granat-hornblendegneis og granatamfibolitt. Karakteristisk er et ca. 0.25 m tykk band med granat-hornblende-"øyegneis". Øynene består av relativt store granater omgitt av hvite rander med kvarts og feltspat.

NOEN BEMERKNINGER.

1. Det skulle ikke være så vanskelig å følge malmbandet i hengen videre mot øst, når orten er kommet i det igjen, etter først å ha avdreiet orten mot nord. Strøkretningen av malmbandet mellom 1790 og 1940 Ø har vært N 86° Ø. Fordi fallet har vært konstant 40-45° S i gj.snitt tilsvarer denne retningen malmaksen av linse II som vi hittil har operert med. Ved ortdrift videre østover burde en retning på ca. N 87° Ø passe bra, så lenge malmens fall holder seg konstant. Forskjellen i bergartene i heng og ligg er tydelig, idet liggbergartene er lyse uten svovelkisimpregnasjoner, mens hengbergartene er relativt mørke med i nærheten av malmen svovelkisimpregnasjoner.
2. Henggrensen i orten i profil 1680 Ø (og i borchullet i profil 1660 Ø) ligger mye lengre nord enn kunne ventes (10 m) ved sammenlikning med henggrensen på 1590 Ø (Kfr. tidligere nevnte rapport av 18.3.69). Enten svinger strøket kraftig mot nord i partiet 1590 - 1660 Ø, eller det opptrer en forkastning eller forskyvning. På kartet i nevnte rapport ble det angitt en mulig forkastning/forskyvning på 1645 Ø (f?) med strøk N 20-30° Ø, fall 70-80° Ø. Sprekken eller forkastningen danner en tynnsone som er litt knust og bleket. Hvis en antar at det virkelig dreier seg om en forkastning på 1645 Ø, med den østre blokken forskjøvet nedover, kan en meget vel forklare de mindre uregelmessigheter i området. Forskyvning nedover forklarer både malmhengens forskyvning mot nord og malmens plutselig ringere mektighet, siden orten øst for forkastningen følger en høyere del av linse II.

Ved planlegging av avbygging bør en derfor være oppmerksom på en evt. forkastning på ca. 1640-1660 Ø. Om det dreier seg om et for Mofjell Grube så stort vertikalt sprang på 5-10 m nedover, eller om det er en kombinasjon av en horisontal bevegelse mot nord og en mindre vertikal bevegelse nedover er ennå uklart. De siste borchullsprofiler, som ikk ennå er tegnet ferdig, gir forhåpentlig svar på dette spørsmål.

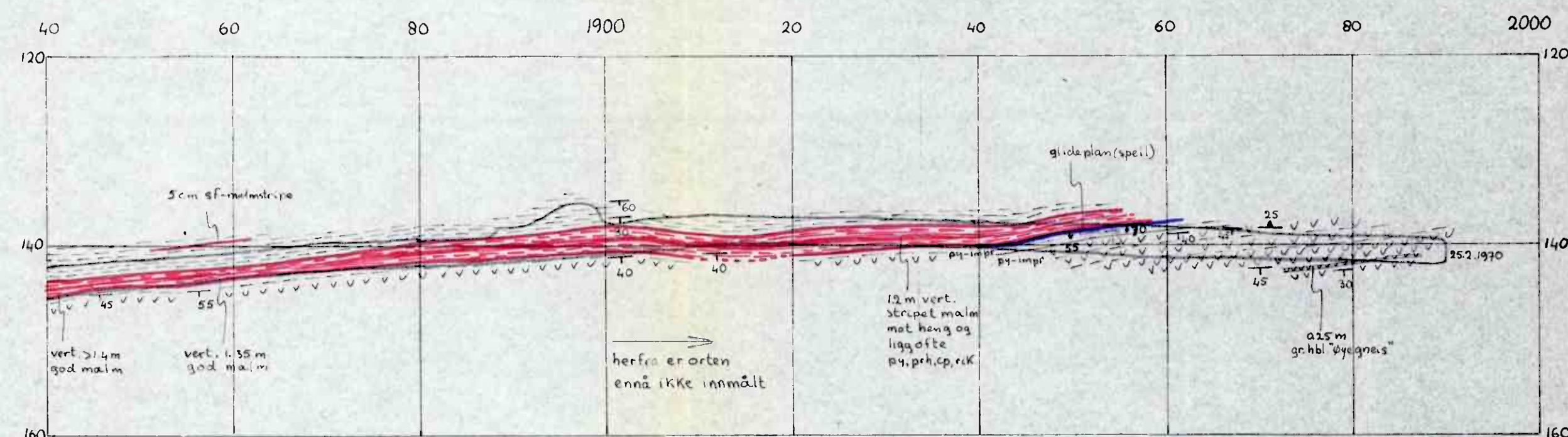
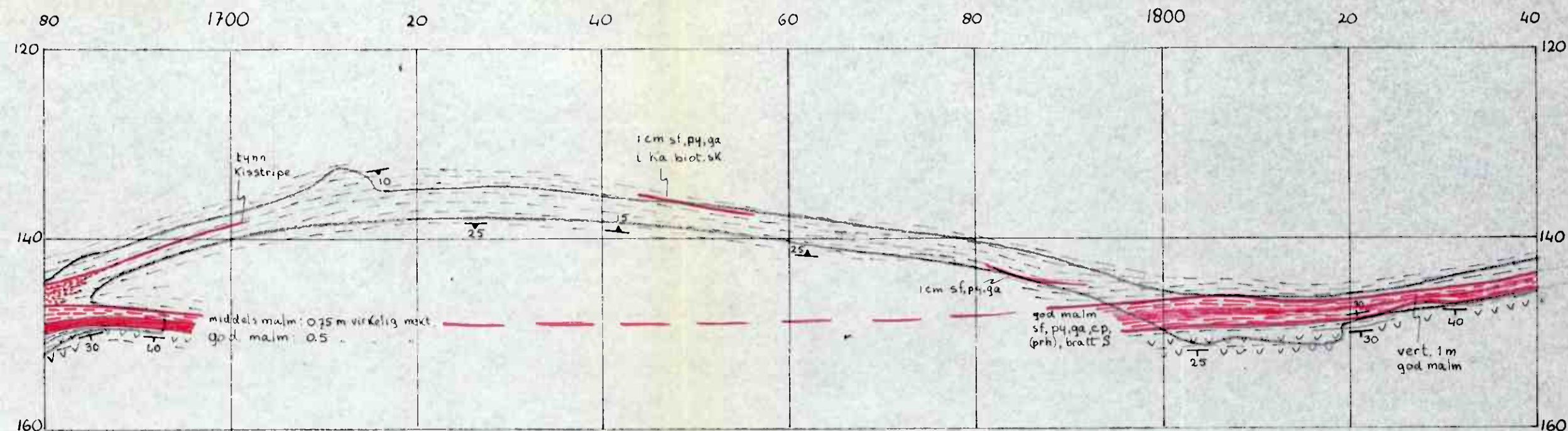
Åga, 2. mars 1970

Pr. Bergverkselskapet Nord-Norge A/S

Paul Kruse

Vedlagt: geologisk kart kom.ort.

Kopi til: Administrasjonen i Oslo,
Dir. Jonsson.
Ing. Holmsen.



— strøk og fall lagdeling i °
 — " " " skifrighet i °

■ "homogen" malm
 ■ stripet malm
 ■ malmimpregnasjoner

■ kvarts-(granat)-glimmergneis
 ■ granat-hornblende-glimmergneis
 ■ granat-hornblende-gneis (amfibolitt)

MOFJELL GRUBE

M = 1:500
 GEOLOGI KOM.ORT