



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Innlegging av nye rapporter ved: Arve

Bergvesenet rapport nr 5128	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Elkem Skorovas AS	Ekstern rapport nr P4-12-26	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel
Rapport over Molybden og Scheelit forekomster i Gildeskål og nærliggende distrikt, Nordland fylke.

Forfatter Flood, Eyvind	Dato År 04.02. 1963	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)
-----------------------------------	--------------------------------------	---

Kommune Gildeskål	Fylke Nordland	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 19281	1: 250 000 kartblad Mo i Rana
-----------------------------	--------------------------	---------------------	------------------------------------	---

Fagområde Geologi	Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Laksådalen Grube Oterstrand Grube
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Mo, W	

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Peker på at mineraliseringene er knyttet til pegmatittganger i skiferen rundt granittintrusiver og spesielt rundt Bjellatind.

Oversikt over mineraliseringene i gruvene og spekulasjoner på hvordan disse kan ta seg opp.

EYVIND FLOOD

BERGINGENIØR

M. N. I. P.

TELF.: KONTOR 21206
PRIVAT 20359

BODØ.
POSTBOKS 92
NORWAY

P4-12-26

4/2-1963

R A P P O R T .

over

Molybden og Scheelit forekomster,

1

Gildeskål og nærliggende distrikt

Nordland Fylke.

Refererende til tidligere konferanse , sist i telefonsamtale fra Narvik 30/1 , d.å. meddeles.

Mitt kjendskap til disse forekomster er meget inngående. Som driftsbestyrer av de nedlaeste gruber Laksådalen og Oterstrand gruber under krigen, drev jeg på egenhånd et utstrakt studium av de geologiske forhold i og om grubene og ikke minst de nærliggende felter som har, tror jeg , stor betydning for vurdering av en gjenopptagelse av den etter krigen nedlagte drift og raserte anlegg.

Min teori om malmens genesis støttes i høi grad av de iakttagelser jeg gjorde i gruben og i dagen. Til belysning av denne teori, praktisk sett vedlegger jeg en skisse , en skjematisk fremstilling av hvordan jeg mener molybden og scheelit forekomstene er oppstått.

Bergformasjonen på begge sider av Sørfjorden er kalkglimmerskifer med enkelte mektige kalsteinslag, særlig i yttre del av fjorden. Mot sydvest er glimmerskiferen begrenset av Spillerdalvann, og mot syd strekker den seg helt ned til Store Glaamvatnet.

I partiet mellom Laksådalvann og Lysvann optrer en større granitlakolitt hvorav den største tind kaldes Bjellatind. Før eruptivmassene i Bjellatind trengte seg opp fra dypet bestod fjellgrunden i Laksådalen av Glimmerskifer og Kalkglimmerskifer. Ved eruptivprosessen blev skifelagene gjennombrutt av granitmassene, som under sin fremtreden har virket

side 2.

forstyrrende på skiferformasjonen og hevet den så dens strøk mot nord for Laksåvann stort set er øst vest, med steilt fall mot nord. Sydvest for vannet i Galtskarfjellets nordø ende er strøket nord syd, med flatt fall mot vest, og østenfor vannet nord syd og svagt fall mot øst. Denne granitlakolitten fører i visse soner molybdænglans, særlig er dette synbart i svabergene øst for Laksådalsvann, og i sonen nord for Lysvann.

Det er imidlertid ikke i granitten at molybdænglansen opptrer så konsentrert at den har vært gjenstand for økonomisk utnyttelse, men i pegmatittganger i skiferformasjonen, og er på disse pegmatittganger at Oterstrand Gruber har drevet systematisk grubedrift.

Jeg tenker meg at granitlakolittens fremtreden gjennom skiferlagene har spaltet disse, se den skjematisk skisse, og at disse spalter eller sprekkdannelser er blitt fylt med eruptivprosessens fremtrengende pegmatittmasser med tilstedeværende molybdænholdige gasser.

Rundt Bjellatind ordnet etter uregelmessig cirkel har man pegmatittisk granit i glimmerskifer eller og kalkglimmerskifer. Denne spaltefylling gir meget varierende gangformer, spaltefyllingen har en begrenset lengde utstrekning mot dypet, og ikke alle spaltefyllinger er molybdænførende. Det er vel også tenkelig at i disse pegmatittganger stiger gjennomsnittsgehalten med dypet, fordi molybdænen er det tygste stoff i gangmassen. Det har også vist seg i hovedgruben at den dypeste strossen på etasje 3 har en konsentrasjon minst like sterk som i dagen, og i sjaktens bunn hvor etasje 4 begynner er malmføringen betydelig rikere enn ovenfor.

Der er 2 gruber, hovedgruben som ligger ved nordsiden av Laksådalavann og kaldtes grube 1. Den ligger 1300 meter fra Lakshaugen hvor det som gjenstår av oppredningsverket ligger, og i umiddelbar nærhet av denne lå funksjonerboliger og brakker. Alle grubehus, verksteder etc, er revet og ført til Olivinsteinndriften på Sundmøre, det samme gjelder

side 3.

også for det øvrige maskineri. Jeg henviser til inngående data om selakapets eiendommer og rettigheter som sikkert finnes i Bergverkskontorets analer.

Det er på sin plass her å nevne at Bergverkskontoret eller Industri-departementet unnlot å holde vedlike sine mutinger, som fallt i det fri. Noen av disse er skjærpet av en, fru Rølga Finneide, og har bergmester Bøckmann foretatt utmål. Såvidt meg bekjent er store deler av skjerpene på statens og kommunens grunn.

Oversikt av de nedlagtegruber, som de var, da de ^{blev} (lagt ned) etter krigen.

Grube 1. Malmen som er knyttet til pegmatitt og kalkspatfyllinger kan deles i to typer, pegmatitt-molybdænalm og kalkspatmolybdænalm, den siste er vel verdt oppmerksomhet, da det meg bekjent ikke finnes på andre forekomster i landet.

Disse pegmatittganger kan vel nærmest betegnes som stokker eller piper, der er tre av dem, se vedlagte skisse. De stryker fra øst mot vest, og har et steilt fall mot nord, ca. 70 grader. Den vestlige stokk som er 2 meter mektig er overveiende kvarts med en gehalt på ca. 1% MO_3 . Midtstokken som er 9 meter mektig, har en utpreget konsentrasjon på liggelsen, hvor det ikke skjelden forekom klyser av ren molybdænglans på flere kg. Her måtte hele gangen brytes og blev gehalten i gjennomsnitt satt betydelig ned. Stokk nr 3, er 4 meter mektig, og her som i midtstokken er gangmassen for det meste pegmatitt. Totallengden i strek for de 3 stokker er ca 90 meter, og gjennomsnitts gehalten konstant 0,25 % MO_3 . Gruben ligger for tiden under vann. Den dypeste strosse er 110 meter under dagåpningen, og sjakten, en slepsynk på 38 grader er nådd ned til 140 meter under dagen, eller 85 meter under havets overflate. En feltort drevet vestlig fra sjaktens endepunkt traff malmen 2 meter fra denne. Malmen var identisk med malmen i de øvre etager, men dog noget rikere i gehalt. Der står igjen å drive denne feltort 90 meter i malm, hvorved 40 000 tonn kan avbygges.

side 4.

På etage 3 står der igjen i strosser og nedbrudt malm ca 17 000 tonn. Alt tyder på at malmen går videre i dypet. Forøvrigt er der påvist malm i flere parallelle ganger som nok bør videre undersøkes.

Grube 2. Dette felt som også kaldes Oterstrandfeltet, ligger syd-vest for Laksådalsvannet i nordre ende av Galtskarffjellet, og når med sin sydligste gang helt opp på nivå 400.

Malmen forekommer også her i pegmatittganger eller stokker, hvor fallet er svakt mot vest, strøkvinkelen kjenns ikke. Malmen er utgående i en strekkning av mer enn 500 meter, og forekomsten minner mer om en serie av linser forbunnet med smale lederstriper som alle er sterkt mineralisert. På bestemte punkter er linsene utvidet til en mektighet av fra 3 til 6 meter. Malmen er betydelig rikere på molybdænglans enn er tilfelde med grube 1. Punkt n. 6 har vært angrepet med en slepsynk, som etter rapporter skal være drevet ned 100 m. og var her uttatt betydelige kvantum malm med en gjennomsnitts gehalt på 0,5 % MOS_2 . I min driftstid var sto synken under vann.

Forekomsten er etter min mening meget interessant og burde nærmere undersøkes. Den kan angripes med en feltort fra et punkt 115 meter over havet, og vil da forekomsten i sin hele lengde kunne avbygges som skrapedrift-strosser med nedgående plan av ca 25 grader. Strosseshøide i skråplanet vil bli maks. 600 meter, midlere høide 300 meter. Jeg skylder her å nevne at grunnen for at jeg ikke inlot meg på å utføre disse planer, var det var krig, tyskerne behersket våre gruber, selvsagt hadde vi ingen plikt til å åpne deres øine. Analyser av ¹⁴daimant kjerner fra skiferlagene i Galtskarffjellet viste spor av MOS_2 .

Som jeg nevnte tidligere viser granitten ved foten av Bjellatind på nordskråningen mot Laksådalsvann molybdænglans, grovkorn, såvel som fine impregnasjoner. Det er min mening at denne del av granittlakolitten bu^Ade diamantbores, mot dypet såvel som i horisontal retting.

Hvis man her skulle finne impregnasjoner av molybdænglans, da er lakolittens mektighet så imponerende hvad brytbar masse angår, at det skulle en minimal molybdænføring i procent pr. brutt masse - tonn granitt til å gi grunnlag for en økonomisk grubedrift. Jeg tillater meg her å minne om verdens største Molybdæn grube "Climax Molybdenum Mine. Climax Colorado U.S.A. Som drive på en meget lav gehalt, langt under det man kjenner til i andre gruber, og denne malm er nettopp en granittmasse. At molydæn er et meget viktig mineral og ikke misst valuttabringende skulle igrunne" være overflødig å anføre.

Det er ikke min mening her å påstå at granitten nødvendigvis må føre molybdænglans, men at der er en svak sansynlighet for at den kan gjøre det, og at hvis man ikke undersøker mulighetene ved diamantboring av granitsonen før man gir opp dette lite undersøkte felt som negativt har man vært lite forutseende, og muligens kastet bort en sjanse til å bygge opp en industri som er viktig for landet. Jeg vil så tilslutt minne om mine undersøkelser av noen av feltene med hensyn til Scheelit som også er et meget viktig mineral, og står langt høyere i pris enn molydæn.

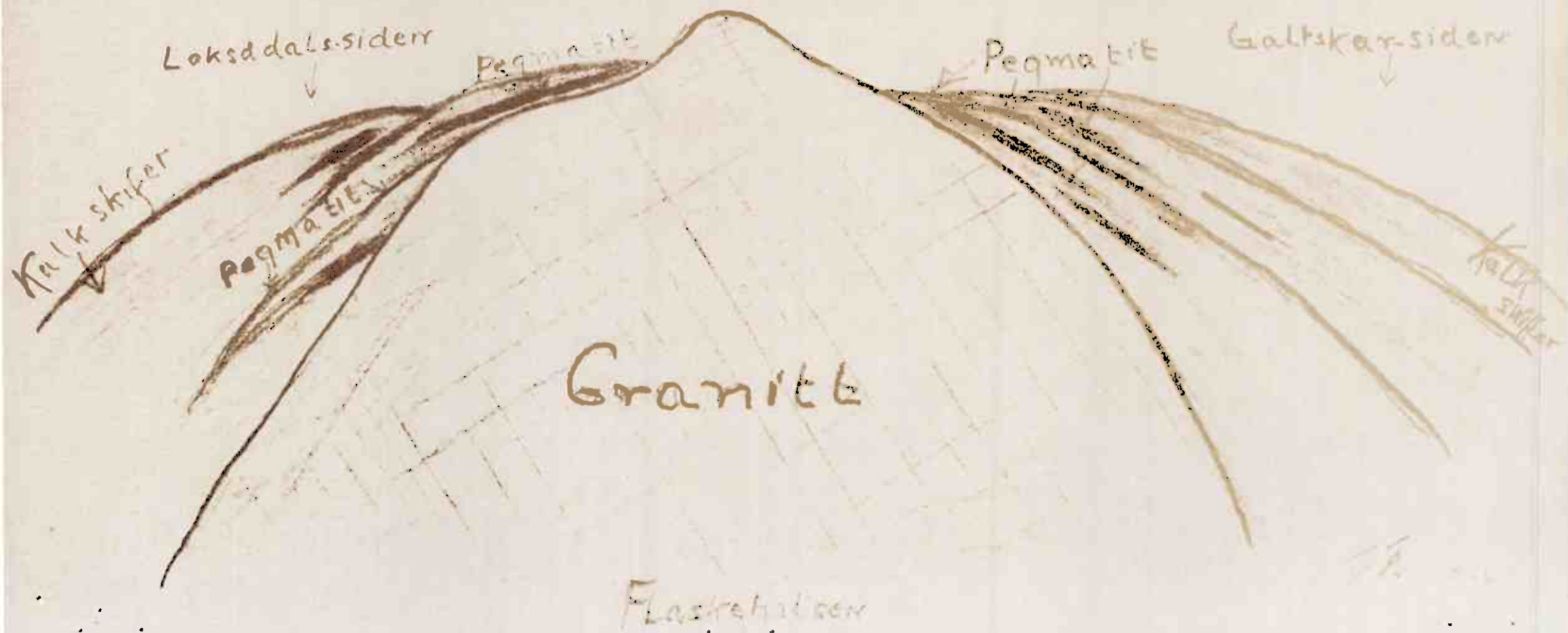
Jeg har med vilje ikke gått i detaljer, ei heller fremkommet med kostnads beregninger, disse får komme senere når og hvis saken har sådan interesse.

Med hilsen

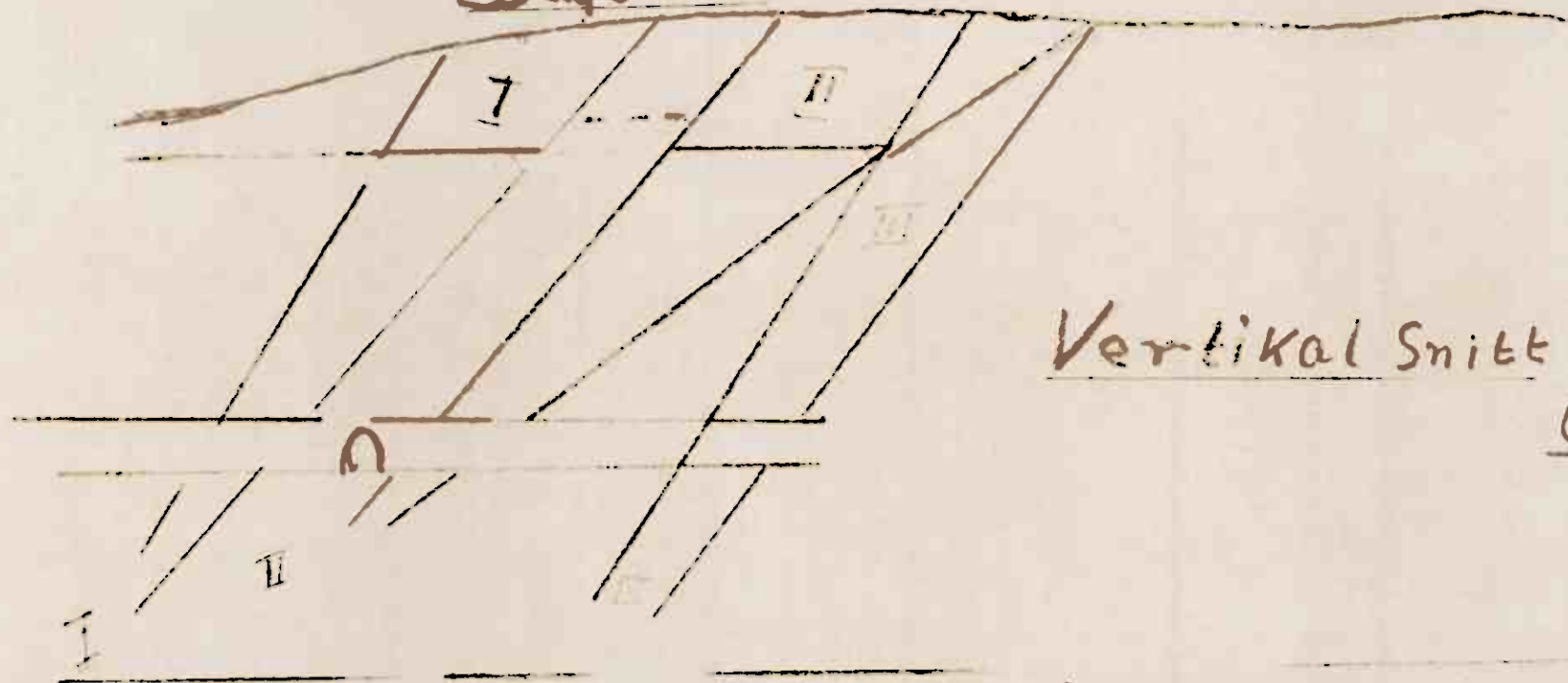
Ernest Flood.

Skjematisk framstilling av Granit Lakolittens
gjennombrudd i skiferlagene og dannning av
sprekker som bleu fylt av Molybdenførende
Granit magma (Pegmatitt)

Bjellatind



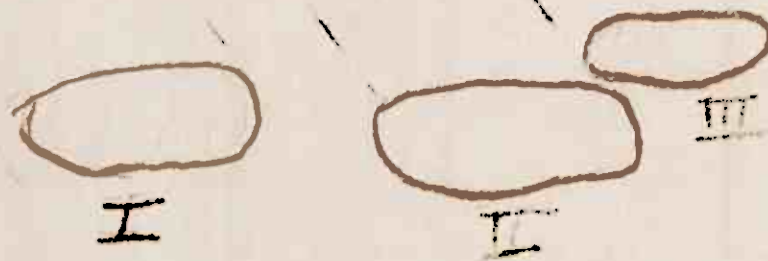
Dagbrudd



Vertikal Snitt

Grube I

↑ Steilt fall



Horizontal-Snitt

EF. 1963