



Bergvesenet rapport nr 7130	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr EOS-rapport	Oversendt fra UBS	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapporter vedr. Åmdals Verk AS				
Forfatter Færden Johs. Winnem Sverre Løvold Leif	Dato År 24.07 1957	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) EOS		
Kommune Tokke	Fylke Telemark	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 15134	1: 250 000 kartblad Skien
Fagområde Forekomstbeskrivelse Økonomi	Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Åmdal Verk Mosnab Grube		
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Cu, Ag			
Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse Omslag som inneholder 4 beskrivelser om Åmdal og Mosnab: Johs. Færden om Åmdals Verk AS 24.07.1965 (samme som BV 1412) Leif Løvold om Mosnab grube 23.08.1957 Sverre Winnem Kort beretning om Aamdals verk A/S under Norsk Sprængstof's regi 1935-58 10.04.1958 Sverre Winnem Undersøkelse av Mosnabb og Åmdals koppermalmforekomster 17.07.1959 Færden beskriver et besøk med befaring av flere innslag og tversslag, funnet 5 stollmunninger. Anbefaler at en avventer planlagte flymålinger før ytterligere undersøkelser. Løvold beskriver kort Mosnab som ligger 7 km fra Åmdal og ble påbegynt av tyskere i 1540. 2 synker som er avløst av en 100 m lang grunnstoll. Mineraliseringen på grensen skifte og granitt. Anbefaler geofysiske målinger enten SP eller EM. Winnem beskriver først overtagelse, drift og økonomi rundt Norsak Sprængstof's engasjement. Gikk dårlig men tyskerne forlangte opptatt drift i 1940. Råmalmsgehalten var i 1945 0,6 % Cu. Driften var ferdig avviklet i 1951. I den forbindelse ble en rekke salg avviklet (kraftverk, skog). Det beskrives en tvist om eiendom som ble løst i 1957. Winnem gjør en betraktning over hvilke undersøkelser som må til for å vurdere drivverdighet av forekomstene på Mosnabb og Åmdal. Det foreslås 1) Geologiske undersøkelser ved malmgeolog, b) Geofysiske undersøkelser, bruk av EM eller SP og c) diamantboringer 3 hull tilsammen 300 meter.				

EOS-RAPPORT

Åmdals Verk A/S, Skafså i Telemark.

Åmdalsverk Tveden
Mosnab gr. Løvold
Åmdalsverk Winnem
Åmdal Winnem

Gruben ble besøkt 19. og 20. juli 1965.

Forekomsten, to parallellganger med ca. 70 m avstand, ligger parallelt en åsrygg som løper i Φ -V-lig retning. Strøkretingen er ca. Φ -V i tredje innslag nedenfra målt til S 70° W med fall 65° N. Fallet varierer noe.

En rekke innslag og tverrslag ble besøkt. Det ble funnet 5 stollmunninger, skjæringer og sjakter i sydmalmen, 2 tilhørende nordmalmen.

Grunnstollen er gjenrast i munningen, de andre tildels sterkt tilvokset og av malm var det ikke stort å se. I sydmalmens tredje innslag nedenfra kunne man se en impregnasjonssone med mæktighet varierende fra 10-30 cm. På toppen var det en synk med sjakt, hvor man i et feste kunne se $3/4$ m impregnasjon. I synkens østende såes litt mineralisering, i vestsiden intet.

Bergartene som ble funnet var granitt, som best kan sees i sydmalmens tredje innslag nedenfra, grå gneis med malmsonen (impregnasjon i kvartsitt), kvartsglimmerskifer og bånd av grønnstein og biotittrik mørk bergart, samt sannsynligvis aplittbånd.

Terrenget er sterkt overdekket og noe geologisk detaljkart kan ikke utarbeides i dagen.

Drifteresultatene fra verkets siste periode, med på det beste 0,8 % Cu i råmalm, oppmuntrer ikke til noen spesiell innsats.

Man bør derfor avvende resultatene av de flymålinger som antagelig vil bli utført av NGU dette året. Det kan dog ikke stilles store forhåpninger til de elektromagnetiske resultater av disse på grunn av relieffet. Terrenget er for kupert til at gunstig måle høyde kan holdes over det hele.

Igangsettelse av andre former for undersøkelser, elektromagnetiske bakkemålinger, geologisk kartlegging etc., er det foreløpig ikke grunnlag for.

Konklusjon:

Om ikke de planlagte flymålinger gir grunn til nærmere undersøkelser, bør undersøkelsen av Åmdals Verk bero inntil området er kartlagt geologisk i forbindelse med NGU's landsplan.

Trondheim, 24. juli 1965.

J. H. Hansen

Direktør Leiv Løvold

Oslo.

Kort rapport over befaring av Mosnab grube.

Undertegnede foretok sammen med Ingeniør Winnem den 19. 7. 1957 en befaring av Mosnab grube, som er beliggende i Fyrresdal herred, ca. 7 km i luftlinje fra Åmdals Verk. - Ifølge gamle dokumenter ble driften i Mosnab påbegynt ca. år 1540 av tyske bergmenn som hadde fått konsesjon av Kong Christian III.

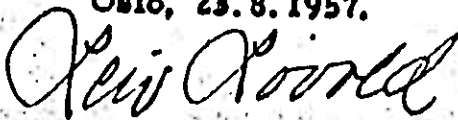
Mosnab ligger i samme malmførende strøk som forekomstene ved Åmdals Verk på en kontaktzone mellom granitiske bergarter og glimmer-skifere. Forekomsten kan karakteriseres som en gang med varierende mektigheter, fra 1 til 4 m. Gangens strøk er N-NV og faller 50-60° mot øst. Malmen er en blanding av kobberglans, bornit, kobberkis og malakit.

I forekomsten er det drevet ned 2 synker, og de øvre partier i disse synker er strosset ut. Forekomsten er løst ved en ca. 100 m lang grunnstoll, som nu delvis er rast igjen og er ikke tilgjengelig. Denne grunnstoll er beliggende ca. 50 m vertikalt under gangens utgående. Noe høyere i terrenget finnes en stoll av eldre dato. Denne er drevet ved "fyrsetting" og har i eldre tider sikkert ført hovedmassen av produksjonen ut på skideplanet.

Av berghaldene kan man se at malmen har vært rik, og at det etter datidens forhold har foregått en ikke ubetydelig drift i Mosnab. Strøket Åmdals Verk - Mosnab og videre mot vest er sterkt mineralisert, og det vil - etter undertegnedes mening - være av stor interesse å foreta en mer detaljert undersøkelse av Mosnab og de omkringliggende områder. Det naturlige vil da være å foreta geofysiske målinger i feltet, enten egenpotentialmålinger eller elektromagnetiske.

Egenpotentialmålinger er det billigste, og man skulle få gjort forholdsvis meget for ca. kr. 10.000.-. Elektromagnetiske målinger over det område som er av interesse, vil bli noe dyrere, anslagsvis ca. kr. 30.000.-. - Hvis de geofysiske målinger viser positive resultater, og man lokaliserer ledende soner, må det foretas diamantboringer for å undersøke om i hvilken utstrekning sonene er malmførende, slik at man kan få oversikt over hvilke mektigheter og gehalter en eventuelt kan gjøre regning med.

Oslo, 23. 8. 1957.



Leiv Løvold.

SW/MH.

2.
Sect 12/458 JS

Kortere beretning om AAMDALS VERK A/S under
Norsk Sprængstof's regi 1935 - 1958.

Mellom Skiensfjordens Kreditbank og Overrettsadvokat Blomberg pr. kommisjon ble der den 30. 8. 1934 inngått kontrakt om overdragelse av Aamdals Verk med "gruber, herligheter, rettigheter av forskjellig art samt maskiner og løsøre". Kjøpesummen var kr. 32.000, -.

Den 28. 3. 1935 holdtes konstituerende generalforsamling til stiftelse av selskapet Aamdals Verk A/S med en aksjekapital på kr. 50.000, -, hvorav Norsk Sprængstofindustri tegnet kr. 40.000, -. Resten var likelig fordelt mellom Ingeniør Ferd. P. Egeberg og Overrettsadvokat Blomberg.

Av herlighetene ved siden av gruben og vaskeriet med kraftstasjon og kompressoranlegg nevnes ca. 1600 mål grunn, hvorav ca. 1200 mål skog, og 2 større bygninger, Direktørboligen og Nesmark, samt omtrent 40 mindre bygninger og barakkehus.

Gruben var i tiden foran overtagelsen drevet av et selskap som het "A/S Aamdals Kobberverks Forsøksdrift", som hadde fått grubeanlegget på hånden til en forsøksdrift, som varte ca. 1 år og som ikke ble noen suksess. Verket viste seg å være i en meget dårlig stand, og det ble straks nødvendig med en rekke reparasjoner og delvis nyanskaffelser.

Det nye selskap satte ikke igang noen drift i 1935 og heller ikke i 1936, idet man var fullt beskjeftiget med de før nevnte reparasjoner og klargjøring av gruben (pumping etc.) til en oppfæringsdrift etter en av Ingeniør Egeberg og Dosent Carstens utarbeidet plan. Denne oppfæringsdrift kom igang i april 1937, etter at man hadde fått et lån på kr. 50.000, - av Staten og dessuten dagsverksbidrag, begrenset til kr. 3.000, - for 1937 og kr. 8.000, - for 1938. Dessuten ydet Norsk Sprængstofindustri selskapet et lån på kr. 62.000, -.

Overrettsadvokat Blomberg, som hadde vært selskapets adm. direktør, var i mellomtiden avgått ved døden, og administrasjonen av selskapet ble overført til Ingeniør Egeberg. Ingeniør Krum ble samtidig ansatt som stedlig leder. - Den 1 april 1937 igangsatte oppfæringsdrift som delvis

også var en mindre produksjonsdrift), ble stoppet i november 1937 og folkene sagt opp. Grunnen var manglende kapital, idet de beløp som var stilt til disposisjon da omtrent var brukt opp.

I generalforsamling 10. 12. 1937 ble aksjekapitalen forhøyet med kr. 150.000, - til kr. 200.000, -, idet Norsk Sprængstofindustri tegnet og for hele forhøyelsen.

I begynnelsen av 1938 fikk selskapet et lån av Sosialdepartementet stort kr. 80.000, -, og en ny kombinert oppfærings- og produksjonsdrift ble satt igang i mai 1938. Denne gikk etter hvert over til bare produksjonsdrift, idet oppfæringen ble stoppet i løpet av sommeren 1938. Denne produksjonsdrift ble innstilt i februar 1939, etter at der ialt var produsert ca. 120 tonn kobberkonsentrat.

Det innskytes her at Ingeniør Krum i 1938 og 1939 arbeidet ut planer for utbygning av Verkselven. Overingeniør Landmark deltok også i dette arbeide, og det endelige forslag ble fremlagt i styremøte 7. juni 1939.

En ny produksjonsdrift ble satt igang i april 1939, og nå gikk det noe bedre. Det ble balanse i regnskapet til å begynne med, riktignok ved hjelp av et dagsverksbidrag på kr. 2, - pr. mann pr. dag.

I begynnelsen av 1940 gikk det dårligere igjen, og det var meningen å legge ned driften da krigen kom til Norge i april 1940. -

Jeg skal få lov å nevne noen tall fra produksjonsdriften 1937, 1938 og 1939:

År	Råmalmproduksjon:	Kobberkonsentrat:	Underskudd i året:
1937	3.045 tonn	82 tonn tørt	kr. 166.398,46
1938	3.400 tonn	97 " "	kr. 108.404, --
1939	11.547 tonn	295 " "	kr. 46.163, -- 30147,-

Råmalmen holdt i disse år i gjennomsnitt ca. 0,8 % Cu og kobberkonsentratet gjennomsnittlig 30,5 % Cu.

På forlangende av tyskerne ble driften ved verket tatt opp igjen i slutten av juni 1940 og varte da til omkring midten av oktober. - Ingeniør Krum, som hadde vært driftsbestyrer siden 1937, sluttet i denne stilling i november 1940, og som ny driftsbestyrer ble ansatt Ingeniør Løvold. Denne utarbeidet i løpet av november-desember 1940 plan for en ny drift som skulle settes igang fra januar 1941. Denne nye drift ved verket ble fra nu av finansiert av tyskerne, idet selskapet ikke ønsket å fortsette av mange lett forståelige grunner. Tyskerne forlangte her - som tilfellet var ved de

fleste andre gruber - at full drift skulle holdes igang.

Trots det tyske påbud ble det nokså hacket drift, og det ble i stillhet drevet adskillig sabotasje. Det var en vanskelig tid, særlig var det riktig dårlig med mat mange ganger, og ledelsen arbeidet under meget usikre og vanskelige forhold. Der ble utført et par større sabotasjehandlinger, idet ledningen til kompressoranlegget ble sprengt, uten at det forårsaket noen arrestasjoner. Men forholdene ble stadig mer og mer spent. Det hele kulminerte med arrestasjon av Ingeniør Løvold, en av kontorfolkene og 10 mann av arbeiderne. Ingeniør Løvold og kontormannen pluss et par av arbeiderne kom etter 2-3 dager tilbake igjen, mens resten kom på Grini. Dette var i mars 1945.

Da omslaget kom i mai 1945, ebbet driften etter hvert ut og ble innstilt 1. juni 1945. Alle folkene sluttet, bortsett fra 3 mann som fortsatte for å ta seg av anlegget i den første tid.

Jeg skal få lov å gjengi noen tall fra produksjonen under krigen:

År:	Råmalmproduksjon:	Kobberkonsentrat:	Underkudd i året:
1940	7.665 tonn	176 tonn tørt	ca. kr. 53.200, -
1941	12.510 tonn	242 " "	ca. kr. 21.600, -
1942	19.370 tonn	364 " "	ca. kr. 7.400, -
1943	22.728 tonn	449 " "	ca. kr. 5.400, -
1944	21.121 tonn	399 " "	ca. kr. 4.600, - oversk.
1945 ($\frac{1}{2}$ år)	7.297 tonn	103 " "	ca. kr. 75.700, -
			167.900, -

Råmalmen, som i begynnelsen holdt gjennomsnittlig ca. 0,30 % Cu, ble etterhvert fattigere og var i 1945 kommet ned i ca. 0,60 % Cu.

Der ble under krigen gjort adskillig bra arbeide i gruben, og et nytt parti i Howard øst var praktisk talt ferdig tilredt da driften stoppet. Men dessverre viste det seg at dette parti inneholdt nokså fattig malm, neppe over 0,6 % Cu.

Høsten 1945 ble spørsmålet om hva man nu skulle gjøre med anlegget tatt opp. Etter de foreliggende rapporter fra grubeledelsen var malmen blitt så fattig at en lønnsom drift med de daværende kobberpriser ville være helt utelukket. Styret besluttet derfor en full avvikling av hele anlegget og tilbød Mo Kommune kjøp av den del av verksområdet med påstående hus som lå på nordsiden av Verkselven, ca. 1300 mål i alt, hvorav $\frac{3}{4}$ var skog. Det hele ble solgt til kommunen for kr. 80.000,-. Verket beholdt selv bare ett hus, Nesmark, med en tomt på ca. 7 mål innenfor dette område. I overens-

stemmelse med Styrets beslutning om hel avvikling av anlegget gikk man igang med å demontere og avhende alle maskiner og alt øvrig materiell. Ingeniør Løvold, som inntil årskiftet 1945/46 hadde vært stedlig leder, sluttet i denne stilling for å foreta en reise til Amerika. Hans frue fortsatte imidlertid som stedlig ansvarshavende (bokholderi og kasse) under avviklingen. Til hjelp hadde hun 2 mann, Elektriker Kvålen og Materialforvalter Frantzen.

Selve avviklingen, som ble ledet fra kontoret i Oslo av undertegnede (som kontorsjef hos Ferdinand Egeberg & Co.), ble avsluttet våren 1951. Alt maskineri, rør, grubemateriell og rekvisita av en hver art var da avhendet, tildels til meget bra priser. -

I mellomtiden var Aktieselskapet Skafså Kraftverk dannet og en utbygging av Verkselven satt igang. Denne utbygging var stort sett bygget på Ingeniør Krums og Overingeniør Landmarks tidligere utarbeidede planer, idet disse ble utlånt til Kraftverket. Som betaling for dette lån fikk Aamdals Verk kr. 32.000, -.

I denne forbindelse refereres hva selskapet fikk for sine salg til Skafså Kraftverk av sine herligheter som følger:

Nedre Kraftstasjon	kr. 53.000, -
Øvre Kraftstasjon	kr. 27.500, -
Oppdemningsrettigheter i Gausbovann	kr. 30.000, -
Honorar for utlån av ytbygningsplaner	kr. 32.000, -
Fallrettigheter (de uomtvistelige) i Verkselven	kr. 57.745,57
	<u>kr. 200.245,57</u>

Disse resultater ble dog først oppnådd etter langvarige forhandlinger og skjønnsforretninger. Våre advokater, Chr. L. Jensen og T. Norman, gjorde her et utmerket arbeide. -

Det samlede salg av grubemateriell, oppberedningsmaskiner, rekvisita samt 4 barakker til nedrivning og halvparten av vaskeribygningen utgjorde

kr. 75.813,45

Herav fikk imidlertid Industridepartementet i overensstemmelse med konsesjonsbestemmelsene halvparten av vårt salg av "grubemateriell og bygninger tilhørende selve gruben" med

kr. 10.565,50

kr. 65.247,95

De samlede bruttoinntekter for avviklingsaksjonen og oppgjøret med A/S Skafså Kraftverk blir således:

1) Salg av skog, grunn og barakker til Mo Kommune	kr. 30.000, -
2) Mottatt av Skafså Kraftverk	kr. 200.245, -
3) Salg av maskiner, materiell og hus til nedrivning	kr. 65.247, -
	<u>kr. 345.492, -</u>

Som bekjent ble grubedriften innstillet i juni 1945, og de første år var først og fremst karakterisert av forberedelsene til avviklingen og senere selve avviklingsarbeidet, ved siden av noe tømmerdrift og en enkel administrasjon av anleggets gjenværende hus ved bortleie og nødvendige reparasjoner, og salg av pukksten fra haugen ved det gamle vaskeri. - Fru Løvold sluttet sin virksomhet ved Verket sommeren 1950, og Alf Thygesen ble ansatt som oppsynsmann og kassører. Til hjelp under avslutningen hadde han elektriker Kvålen året ut.

Jeg skal få lov å rekapitulere det økonomiske resultat ifølge regnskapet i årene etter krigen:

I 1946 underskudd ca.	kr. 21.711,90	
I 1947 " "	kr. 21.137,15	
I 1948 " "	kr. 42.669,83	
I 1949 " "	kr. 4.505,44	
I 1950 " "	kr. 12.979,64	
I 1951 " "	kr. 26.740,64	129.741, -
I 1952 overskudd	kr. 347,51	
I 1953 overskudd	kr. 132,02	
I 1954 overskudd	kr. 216,74	
I 1955 overskudd	kr. 267,31	
I 1956 overskudd	kr. 17,53	981, -

Tømmerhugsten og bortleie av hus ga oss følgende inntekter: $\sim \div 18760$

	<u>Salg: skog.</u>	<u>Husleier:</u>
1946	kr. 626,50	kr. 2.302,50
1947	kr. 519,40	kr. 7.063,50
1948	kr. 212,50	kr. 4.331, -
1949	kr. 118, -	kr. 6.100, -

1475, -

2.021, -

1950	-	kr. 2.716,-
1951	kr. -	kr. 2.535,-
1952	kr. -	kr. 3.783,-
1953	kr. 1475 289,60	kr. 3.543,-
1954	kr. 10.606,91	kr. 2.298,-
1955	kr. 5.032,37	kr. 1.919,-

17402,5 47153

I årene etter krigen er der solgt pulskoten for omkring kr. 6.000,-.

Av større reparasjoner på våre bygninger etter krigen nevnes ny taktekkning (aluminium) på Direktørboligen og Nesmark.

Parallelt med avviklingen pågikk forhandlinger med Aamdalsgårde om Aamdals Verke rett til det såkalte grubeområde + Bjorpy. (ca. 360 mål ialt, hvorav ca. 320 mål skog). - Etter årelange forhandlinger ble der sommeren 1957 underskrevet et forlik, som gir oss full eiendomsrett til grubeområdet med påstående bygninger, og Bjorpy. - Aamdalsgårdene fikk etter forliket kr. 35.000,-, som ble dekket således:

Deponert av Skafså Kraftverk i Oslo Sparebank	kr. 30.104,74
Deponert av samme i Mo Sparebank	kr. 670,-
Utlagt av Norsk Sprængstof	kr. 4.225,26
	<u>kr. 35.000,-</u>

Etter forliket er vi nå eier av ca. 360 mål grunn, hvorav ca. 320 mål er veksterlig skog, verdi etter taket av skogmesteren kr. 29.000,-. Den årlige tilvekst er beregnet til ca. 35 kbm. - På grubeområdet er idag følgende bygninger og barakker:

- 1) Direktørboligen (nu utleiet til Holscheim)
- 2) (Kontorbygning) (Revisi Aug 1966)
- 3) (Sagen) " "
- 4) (Den gamle oplosbarakke (dårlig, kun til nedrivning)) *drøyd okt 1966*
- 5) Thygesens hus (i bra stand) (Søyle)
- 6) Barakken "Lykkja" (godt lite tømmerhus). *drøyd okt 1966*

Dessuten er det Nesmark med 7 mål grunn utenfor grubeområdet.

Hva nu Aamdals-forekomsten angår så er det etter hvert blitt nokså fattig og oppmuntrer ikke akkurat til påvisning av noe større beløp til undersøkelser. Det er dog fagfolk som mener at der ennå finnes muligheter for å finne større og rikere partier. - Så har vi Moenabforekomsten, hvor malmen er betydelig rikere, uten at man vet noe om utbredningen. Denne forekomsten ligger dog meget vanskeligere til, ca. 5 km fra landevei (bygdevei) og ca. 800 m. o. h., uten veiforbindelse. Avstanden fra Moenab

Obs //

over fjellet til Aamdals Verk er ca. 7 km.

Styret har inntil høsten 1957 bestått av

Borgingeniør Ferd. P. Egeberg, formann,
Direktør J.H. Støre og
Direktør Carl Rustad.

Etter Direktør Rustads død ble Direktør Hvoslef-Eide på ekstraordinær generalforsamling 11. 11. 1957 innvalgt som tredje medlem. - På denne generalforsamling ble også - etter innstilling fra Styret - besluttet å nedskrive aksjekapitalen fra kr. 200.000, - til kr. 10.000, -.

Oslo, 10. april 1958.

(Sverre Winnem)

Dr. Geis

Undersøkelse av Mosnabb og Åmdals kobbermalminforekomster.

På foranledning vil jeg nedenfor få lov å gi en kort betenkning over de undersøkelser som anses nødvendige for at man skal kunne få tilstrekkelig opplysning om forekomstenes drivverdighet så langt de nuværende undersøkelsesmetoder gjør det mulig.

Mosnabb ligger på fjellet (ca. 700 m. o. h.) ca. 7 km i luftlinje syd for Åmdalsforekomsten, og er som bekjent av samme type som denne, d. v. s. ren kobbermalmin, uten tilblending av svovelkis. Mosnabb ble drevet for noe over 100 år siden, og malmen ble kjørt frem over fjellet til Åmdals Verk for anrikning. (For et par hundre år siden var det også et primitivt anrikningsoverk anlagt på selve fjellet, som der ennå er rester av). Gehalten i Mosnabb-forekomsten er relativt høy, noe mellom 1, 5 og 3 % Cu, og således betydelig rikere enn malmen i Åmdalsforekomsten iallfall slik som den har vist seg ved de siste års drift. På de øverste etasjer viste imidlertid Åmdalsforekomsten betydelig høyere gehalter, helt opp til et par prosent i sin tid.

Undersøkelsene bør foretas ved Mosnabb med nærmeste omgivelser (der ligger et par kjente skjerp av kobbermalmin i sydvestlig retning, ikke mange kilometer fra Mosnabb) og strøket mellom Mosnabb og Åmdals Verk, samt de nærmeste omgivelser ved selve Åmdalsforekomsten.

Undersøkelsesarbeidene faller i 3 hovedavsnitt:

- 1) geologiske undersøkelser,
- 2) geofysiske undersøkelser
- 3) diamantboringer.

1. Geologiske undersøkelser.

En anerkjent malmgeolog må engasjeres og gis i oppdrag å underkaste de forannevnte strøk en grundig geologisk vurdering. Jeg regner med at geologen vil trenge et par sommerkånader til dette arbeide, og utgiftene vil ligge mellom 5.000. - og 7.000. - kr. Geologens rapport vil være avgjørende for en fortsettelse av undersøkelsene, d. v. s. om man da vil gå over til 2).

2. Geofysiske undersøkelser.

Disse undersøkelser vil sannsynligvis best kunne utføres av samme mann eller institusjon. Jeg tenker da på Geofysisk Malmleting i Trondheim.

som naturligvis også har geologer til disposisjon. - De geofysiske målinger faller i 2 deler, som forøvrig mer eller mindre vil kunne kombineres eller foregå samtidig:

- a) Elektromagnetiske målinger
- b) Egenpotensialmålinger.

*For den: 100 000,- kr (3 mndr.)
(magn. målinger)*

De første er den viktigste og mest givende form for undersøkelser.

Jeg antar at disse arbeider også vil kunne utføres i løpet av et par vår- eller sommarmåneder, og utgiftene anslås til å ligge mellom kr. 25.000 og 30.000, -.

Resultatet av disse undersøkelser vil etter all sannsynlighet gi oss det nødvendige grunnlag til bedømmelse av berettigelsen av å gå videre til 3).

3. Diamantboringer.

*For den: 3000 m (300 x 10 hull)
400 000,-*

Dette arbeide vil bringe oss opp i en størrelsesorden, som hva utgiftene angår vil ligge betydelig høyere, og må kun komme på tale hvis indikasjonene under de geofysiske målingene er utvetydige og sterke.

De geofysiske målingene vil altså avgjøre om og hvor man eventuelt skal bore, og hvor mange hull det vil være nødvendig å sette. Diamantboring koster idag kr. 125,- pr. meter, hvis det kun dreier seg om noen få hull. Ved et større antall hull vil man kunne regne med en reduksjon ned til kr. 100,- eller kanskje noe lavere.

For å få med et utgiftstall for også denne del av undersøkelses arbeidene anslår jeg 3 hull a 100 meter, eller tilsvarende flere kortere hull, som et absolutt minimum. Disse 300 m vil altså da koste ca. kr. 40.000, -.

De samlede anslåtte utgifter for de nevnte 3 undersøkelses- arbeider vil da ialt dreie seg om

ca. kr. 80.000, - .

Om man da kan si at alt eventuelt kan ligge til rette for å sette igang bergverksdrift i større målestokk, vil først og fremst være avhengig av hva diamantboringene forteller oss, og dernest av om situasjonen på kobbermarkedet gir grunn til optimisme eller ikke.

Begge forekomster består, som nevnt foran, av ren kobbermalm, og en vurdering av en mulig drift vil være helt uavhengig av svovelkismarkedet, som idag gir grunn til pessimisme.

Angående berettigelsen av forannevnte undersøkelser har jeg konferert med Direktør Leiv Løvold, Follidal Verk, som i 5 år var vår driftsbestyrer ved Åmdals Verk og kjenner forholdene på stedet meget godt. Denne uttaler at han meget sterkt anbefaler at en undersøkelse av de nevnte

forekomster blir utført, og jeg slutter meg absolutt til hans standpunkt.

Jeg vil tro at samtlige undersøkelsesarbeider vil kunne legges i hendene på Geofysisk Malmleting, Trondheim, - muligens med unntagelse av diamantboringene.

Jeg vil til slutt gjerne gjøre oppmerksom på at de nevnte 300 m borchull kun under særlig gunstige omstendigheter vil være tilstrekkelig, men rapportene fra de geologiske og geofysiske undersøkelser vil etter all sannsynlighet gi det nødvendige grunnlag for det antall bormeter som må til.

Oslo, 17. juli 1959.

(Sverre Winne)