



Bergvesenet rapport nr 5545	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Ø. Pettersen	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Rapport til Killingdal Grubeselskap A/S, Høsten 1970

Forfatter

Sundan, H.A.

Dato

År

19.11 1970

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

A/S Killingdal Grubeselskap

Kommune

Holtålen

Fylke.

Sør-Trøndelag

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

17204

1: 250 000 kartblad

Rørø

Fagområde

Geologi
Boring
Geofysikk

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Killingdal Grube
Hovedmalmen

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Cu, Zn

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Rapporten omfatter geologiske undersøkelser omkring utgående og utenfor grubeområdet, samt detaljerte undersøkelser på nivåene 45, 64 og 65.

Undersøkelsene viser at Hovedgangen minsker fra sentralstasjonen ned til nivå 64, men bedres igjen i tverlag mot nivå 65, sidestensomvandlingen er stadig sterk. Ved boring fra 64 er påtruffet 2 malmsoner. det foreslaas videre undersøkelser.

Ingen nye malmsoner påtruffet med undersøkelser fra nivå 45 og ytterligere undersøkelser er avhengig av resultatene fra geofysiske målinger.

det beskrives geologi i et område med selpotensialmålinger i utgående.

Terratest hat målt fra Menna til Grønnskarfeltet. Flere interessante anomalier. samtidig forgår I Bakkes geologiske undersøkelser i området. Koplingen mellom disse blir interessant.

Andalusittundersøkelser ved Øyungen nevnes.

Rapporten skal ha 5 kart og profiler som mangler.

H. A. Sundan

RAPPORT TIL KILLINGDAL GRUBESELSKAB A/S

HØSTEN 1970

Rapporten innbefatter:

Undersøkelser på nivå 64 og 65.

Undersøkelser på nivå 45.

Geologisk kartlegging i dalen omkring utgjende.

Diverse andre geologiske undersøkelser ut over
grubeområdet.

I Rapporten medfølger 5 kart og profiler.

Det som nå er kjent vedrørende geologien på nivåene 64 og 65 er vist på kartbilag 1.

I tverrsnitt 64 ses ikke skillede massiv malm, kun sterkt impregnerte sidestensomvandlede bergarter som gjerne opptrer i forbindelse med malmen (se Lui's rapport for 1969 og 1970). I D.M. 4 og 5 har det heller ikke lyktes å påvise malm, men sidestensomvandlingen har et betydelig omfang. I D.M. 3 og 2 er Nordgangen "antatt" truffet på ca. 50 m bred ca. 2,72 m massiv malm i D.M. 3 (skjult skjæret). I D.M. 3 er det samme profilet oppfluket i tre soner med massiv malm fordelt over 5 - 6 m. Nordgangens fortsettelse mot S kan kun spores som sidestensomvandling i D.M. 6 og svakere i D.M. 7. Sidestensomvandlingen i forbindelse med Nord anken er adskillig svakere enn tilfellet er omkring Hovedgangen.

I D.M. 2 på ca. 35 - 36 m er påtruffet 0,95 m massiv malm. (Dette kan eventuelt være Nordgangens liv). Sidestensomvandling i forbindelse med denne malmen er i all hovedsak representert i forholdene mot S - SØ er imidlertid godt skreddersydd i dagboken. Om denne side malmen vil bli, kan sannsynligvis vil den te seg opp mot S.

I tverrsnitt 65 på nivå 65 har Hovedgangens malmsone forbedret seg noe slik at det er til å se massevekt i bunn av kvartarsveitt-skiferen. Over malmen står det som "det" klorittskifer som videre mot S går over i mindre utviklet Hovedgangens skifer. På bilag 1 er tverrsnitt 65 plassert i tilnærmet riktig posisjon i forhold til tverrsnitt 64.

Oppsummering av fakta.

1. Fra sentralstasjonen og ned til nivå 64 synes Hovedgangens dimensjoner og form å være relativt stabile nedover. (Bilag 2).
2. Fra tverrsnitt 64 til 65 påvises en skille. (Bilag 1).
3. Sidestensomvandlingen synes på denne måte å øke mot dypet.
4. To malmsoner er påtruffet ved diamantboring mot hen; på nivå 64. En av disse må antas å representere Nordgangen. Hvis den øverste av disse sonene representerer Nordgangen, må denne i så fall dreie av i forhold til Hovedgangen. (Bilag 2). Den andre sonen ligger sannsynligvis i en mer normal posisjon i relasjon til Hovedgangen.

Forslag til videre undersøkelser.

1. Området A for nivå 64 bør prefereres for videre undersøkelser, f.eks. ved fortsatt diamanthoring. Plasseringen av nye hull - D.Bh. 10 og 11 er antydnet på bilag 1.
2. Muligens skal man sette et hull mot ligg i syd for D.Bh. 4. (Antydnet på bilag 1).
3. Synken fortsettes til nivå 66 eventuelt nivå 67. Nytt (nye) tverrslag må her kartlegges geologisk før man avgjør hva som videre bør gjøres.

GEOLOGISKE UNDERSØKELSER I KILLINGDAL GRUBE, NIVÅ 45

Undersøkelsene på dette nivået har vært skuffende fra et malm-geologisk synspunkt. De nye borhullene som ble påsatt etter at forrige rapport ble skrevet (Rui, 1969 og 70) har ikke truffet malm bortsett fra D.Bh. 315 som traff Nordgangen på ca. 55 m.

De elektromagnetiske anomaliene som fremkom ved målinger i D. Bh. 302 har vist seg ved boring av D.Bh. 316 å måtte tilskrives tynne mørke skifere med et relativt høyt innhold av magnetkis og tildels grafitt. (Bilag 3).

Oppsummering av fakta.

1. Ingen nye malmsoner er påtruffet ved diamanthoring.
2. Elektromagnetiske anomalier fra borhulls-målinger skyldes sannsynligvis mørke, magnetkis og grafittholdige skifre.
3. Boringene synes å vise at det står igjen betydelig malm i profil 45. (Bilag 3 og 4). Den gjenstående malm må antas å være av god kvalitet (Cu-rik).
4. Hengen i de gjenstående malmpartier (bilag 4) må antas å være svært dårlig (klorittskifer). Spesielle foranstaltninger bør settes i verk i tilfelle man beslutter å ta den gjenstående malm.

Videre undersøkelser.

Videre undersøkelser stilles i bero til eventuelle resultater fra de elektro-magnetiske målingene utført av NGU (ved Singsås) foreligger.

GEOLOGISKE UNDERSØKELSER OMKRING DAGPNINGEN

Et detaljert geologisk kart er utarbeidet omkring utgående av malmen (bilag 5). Selvpotensialmålinger er blitt gjort på oppdrag av NGU. Det geologiske kartet er basert på stikningsnettene fra disse målingene.

Det geologiske kartet korresponderer meget vel med boringene på nivå 45. Malmen ligger i grensområdet mellom grønne hornblendeskifere (vulkanske bergarter) og diverse skifere. Grønnskifrene er innfoldet i de omgivende skifere. Foldningsaksen er antatt å være parallell med malmaksen (ca. 30° fall mot V). Av kartet går det således frem at malmen er konsentrert i foldekneet av den overfornevnte folden.

I en liten skjering (koord. 1800 N - 530 W) er observert mørke magnetkis- og grafittførende skifere lik de som ble observert i tilsvarende stratigrafisk nivå i D.M. 316, nivå 45.

Et preliminært ekvipotensialkart (NGU) fra området viser en meget sterk anomali omkring utgående. Et par mindre anomalier vises ved koord. 1200 N - 475 W og ved koord. 1075 N - 425 W. Årsaken til disse anomaliene er ikke kjent, men nye kisholdig materiale fra driftstiden ligger spredt omkring i området. Ved oksydasjon kan kanskje dette gi anomalier. Magnetkis- og grafittførende mørke skifere som flere steder opptrer nær grønnsten kan også være en mulig anomaliårsak.

Videre undersøkelser stilles i bære inntil rapport fra NGU's målinger foreligger.

ARBEIDER UTENFOR GRUBEDOMRÅDET

Terratest målte kisdraget fra Menna-feltet til Grønnskar-feltet, N for Kjoli gr. Flere interessante anomalier ble registrert - spesielt i Grønnskar- og Menna-feltene. Gul bisto som observatør og veileder mens målingene pågikk.

Rapport fra Terratest er ennå ikke mottatt. Når denne foreligger bør opplegget for en systematisk undersøkelse kommende sommer diskuteres i fellesskap.

Killingdal Grubeselskab A/S bidro med kr. 5.000,- til mer regionalt anlagte geologiske undersøkelser - det såkalte "Røros-prosjektet" under ledelse av professor Bugge. Disse pengene ble delvis brukt til å dekke hovedfagstudent I. Bakkes feltutgifter i Kjoliområdet. Resultatene av Bakkes undersøkelse vil bli meget nyttige når Terratests måleresultater skal vurderes. (Kartblad

Stugusjø er på det nærmeste ferdig kartlagt og rentegnet. Det her aktuelle området på kartblad Ålen er ferdig kartlagt, men ikke rentegnet ennå. Materialet vil senere bli oversendt).

Rui gjorde mer detaljerte undersøkelser i områdene mellom Ålen og Hessdalen (Storhøgda). Arbeidet vil fortsette i dette området kommende sommer. De foreløpige resultatene tyder på at Killingdal bør satse mer på dette området, kanskje allerede fra kommende sommer. Dette bør også diskuteres nærmere i fellesskap.

Rui's kartlegging av andalusittskifere i området V for Øyungen førte til at selskapet foretok prøvetaking av disse bergartene i høst. Materialet floter på NTH. Resultater av dette arbeidet foreligger ennå ikke. I tilfellet av positive resultater bør andalusittskifrene prøvetas mer systematisk til sommeren.

Oslo, 19. november 1970

Legenforklaring til Grubeprofilene

Massiv malm

Kvarts-sericit-skifer

sidestensomvandling

Florittskifer

Hornblende skifer (granaskifer)

Mørk fyllittisk skifer

Grønnlig skifer (antagelig et sediment oppblandet med vulkansk materiale, se vist på bilag III)

Mørk skifer med grafitt/magnetit

Breksje/mylonitt

Kvarts