



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1094	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv Killindal Gr.selskab 1988	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Killingdal Grubeselskab Malmletingsarbeider 1962				
Forfatter Johs Færden		Dato 16.01 1963	Bedrift Killingdal Grubeselskab	
Kommune Holtålen/Røros	Fylke Sør-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad 17204	1: 250 000 kartblad
Fagområde Boring Prospektering	Dokument type		Forekomster Lilleskarven	
Råstofftype Malm/metall	Emneord Cu			
Sammendrag Malmletingsarbeidene fortsatte sommeren 1962 med diamantboringer på Lilleskarven. Diamantboringene foretatt på to sterke ledere, som ligger nær toppen av Lille-skarven, jfr. rapport om malmletingsarbeider 1961. Diamantboringene viste dessverre at de to sterke anomaliene var forårsaket av tynne magnetkis-striper med litt kobberkis.				

Killingdal Grubeselskab

xxx

Malmletningsarbeider 1962

Malmletningsarbeidene fortsatte sommeren 1962 med diamantboringer på Lilleskarven.

Diamantboringene ble foretatt på to sterke ledere, som ligger nær toppen av Lilleskarven, jfr. rapport om malmletningsarbeider 1961. Diamantboringene viste dessverre at de to sterke anomaliene var forårsaket av tynne magnetkis-striper med litt kobberkis.

Diamantboringene:

Borhullene ble satt etter anbefaling av ABEM (tolkning av EMG-måtninger vid Lilleskarven, Sør-Trøndelag, Norge).

Hullene ble boret i følgende rekkefølge: 4, 4 A, 4 B og 1.

Borhull 4 ble satt på EMG-koordinatene 0-75 E med retning N 25° E og helning 60° mot N. Det ble påvist tynne striper magnetkis på 16,8 m, 40 m og 60,4 m. Mellom 20,8 og 31,9 er det noe spredt, meget fattig impregnasjon. På 41,1 m 3 cm magnetkis. Hullet ble boret til 64,8 m.

Borhull 4 A. Ettersom borhull 4 ga så dårlige resultater, og da vi fryktet for at vi hadde boret utenom anomaliens årsak, ble det satt på et loddhull, nr. 4 A, på koordinatene 0-90 E. Det ble her påvist fattig impregnasjon og magnetkis-striper på 12,4 m, 23,2 m, 34,0 m, 35 m, mellom 46,5 og 49,9 m, 58 m, 59,6 m, 72,3 m og 75,9 m. Hullet ble boret til 83 m dyp.

Borhull 4 B. Direktør J.J. Lange overvåket boringene mens hull 4 A ble boret, og tilkaldte i forståelse med undertegnede, ingeniør Halstrøm fra ABEM for å få en uttalelse i anledning av borhullsresultatene.

Ing. Halstrøm anbefalte da påsatt hull 4 B på koordinatene 25 N - 90 E med retning S 25° W og helning 45° mot syd. Ettersom en rask profilkonstruksjon viste at dette hullet ikke var av interesse,

ble det stoppet på 12,9 m.

Borhull 1 ble satt som loddhull på koordinatene 180 N - 180 E. Det ble funnet impregnasjon og magnetkisimpregnasjon på 23,6 m, 29,1 m, 36,1 m og 82,5 m.

Geofysiske undersøkelser.

Etter at borhull 4 var boret, ble profil 90 E målt for å kontrollere at hullet var riktig plasert i forhold til anomalien. Dette viste seg å stemme.

På foranledning av ing. Halstrøm ble kjernebiter målt for undersøkelse av ledningsevnen. Målingene ble utført på N.G.U., geofysisk avdeling. Konklusjonen derfra var at man ikke kunne tale om ledningsevne, og at de fundne malmstriper ikke kunne forklare anomalien.

Etter at borhullene 4, 4 A og 4 B var boret lyktes det å få ing. Breen fra N.G.U., geofysisk avdeling, til å reise opp med et Turam instrument. Dessverre hadde han bare 1 dag til rådighet, og det ble derfor bare målt 2 profiler, nemlig 90 E og 180 E.

På grunnlag av disse målingene antok Breen at hullene 4, 4 A og 4 B var boret i utkanten av leder, men at det prosjekterte hull 1 ville treffe noenlunde nær midt i.

Da borhull 1 også ga negative resultater, ble det besluttet å foreta en Turam-måling over feltet, og N.G.U. ble engasjert. Målingene ble utført av geofysiker Per Singsaas, som har levert rapport av 3. november 1962, hvorfra siteres: "Målingene viser at det i området opptrer 3 - 4 relativt flattliggende ledere av begrenset utstrekning. Arealet av den største kan anslagsvis være ca. 30 dekar, lengde ca. 400 m og bredde ca. 75 m. Ledernes utstrekning mot syd tør muligens være noe større enn antydnet i kartskissen, dog sannsynligvis ikke vesentlig større. På grunn av målefeltets begrensning er ledernes lengde ikke sikkert fastlagt, men lengden er neppe særlig større enn antydnet. Indikasjonene svekkes nemlig ganske markert både mot øst og vest.

De påviste ledere er alle forholdsvis gruntliggende, anslagsvis ligger de i dyp varierende mellom 10 og 50 m. Den nordligste leders østre ende går muligens ut i dagen. Ledernes søndre kant ligger gjennomgående noe dypere enn nordre kant. Terrenget stiger mot syd, men målingene kan tyde på at økningen av dypet sydover tildels også skyldes at lederne faller svakt denne vei. Ledernes lengdeakser er temmelig flattliggende, og de har retning ca. m.W 25^g N.

Som det fremgår av kartskissen synes borhullene å falle nær ut mot ledernes nordre kant. Hullene nr. 4, 4 A og 4 B faller etter målingene å dømme så nær kanten at de kan ha gått helt utenom lederen. Hull nr. 1 er heldigere plasert. Når det heller ikke her ble påtruffet noen sterkere leder, så må nok årsaken være at hullet har skåret igjennom lederen i et parti som lokalt er meget fattig. Som kjent kan magnetkis være meget godt ledende. Da de indikasjoner som her er observert er relativt svake, må en regne med beskjedne mektigheter ifall lederne består av kompakt magnetkis. En har erfaring for at selv tynne striper magnetkis under visse forhold kan gi relativt betydelige indikasjoner."

Selv om det ikke kan sies at indikasjonenes årsak er helt kjent, må ledernes utstrekning mot dypet sies å være fastlagt. Anomaliene representerer ikke som vi håpet, utgående av malmlegemer som kunne være av betydning, men småklatter uten økonomisk interesse. Lilleskarven-feltet må derfor ansees for å være uten interesse, og arbeidet der for å være avsluttet.

Fremtidige undersøkelser.

Det som nå gjenstår å undersøke nærmere etter flymålingene i 1959 er følgende områder:

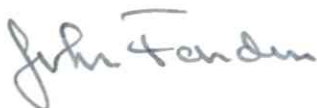
1. Mellom N 4 - N 5 og Ø 13 - Ø 14,5
Gamle Follidals grube og Guldalsgruben.
2. Mellom O-N 0,5 og Ø 16 - Ø 16,5 SSØ for
Fjellgjella.
3. Mellom N 0 N 0,5 og N 2,5 og Ø 9,5 - Ø 12,
Ø for Rongsåsjøen til Skarvgruben.

4. Mellom N 3,75 - N 4 og Ø 11 - Ø 11,05
5. Mellom N 1 - N 2 og Ø 6,5 - Ø 7,5 -
Ø for Øiungen.

Området under punkt 1 ble påbegynt sommeren 1961 og bør gjøres ferdig. Derneft vil jeg anbefale området under punkt 3, og at det arbeides fra Skarvgruben og vestover. Skarvgruben ligger antagelig i eller nær samme stratigrafiske nivå som Killingdal og er derfor antagelig en viktig malmhorisont.

Hvordan horisonten forløper videre er ennå ikke helt klarlagt, men det er ikke utelukket at Killingdal - Skarvgruben - KongensGrube ligger i samme stratigrafiske nivå.

Trondheim, 16. januar 1963.



Johs. Færden

Kjernerapporter for diamantboringene på Lilleskarven 1962.

Diamantborhull 1.

0,00	0
9,60	Amfibolitt
9,90	Garbenskifer
10,20	Amfibolitt
11,60	Garbenskifer
12,45	Amfibolitt
13,00	Garbenskifer med granater øverst.
16,07	Amfibolitt, tildels med granat.
16,13	Sleppe.
22,45	Amfibolitt
23,60	Granat, kloritt, litt impregnasjon kobberkis - magnetkis.
28,40	Amfibolitt, varierende
29,15	Kvarts, hornblendeskifer, litt impregnasjon.
31,30	Amfibolitt
34,70	Klorittskifer.
35,50	Hornblendegabbro.
35,91	Amfibolitt og kvarts-hornblendeskifer.
36,10	Amfibolitt, noen tynne striper magnetkis.
40,59	Amfibolitt og klorittskifer.
40,68	Kjernetap.
40,90	Amfibolitt
41,10	Kvarts
44,30	Amfibolitt og klorittskifer.
46,75	Glimmerskifer og klorittskifer
48,00	Kvarts-glimmerskifer.
48,90	Hornblendegabbro, middels.
82,50	Amfibolitt og klorittskifer
82,55	Epidot og magnetkis impregnasjon
83,60	Amfibolitt
83,62	Magnetkis i kvarts
84,25	Finkornet kvarts-hornblendeskifer.
84,75	Amfibolitt

86,50	Finkornet kvarts-hornblendeskifer.
86,90	Hornblendegabbro.
87,35	Klorittskifer.
103,52	Amfibolitt
108,02	Kvarts-hornblendeskifer.
108,45	Kvarts-klorittskifer.
111,00	Glimmerskifer.
119,56	Kvartsglimmerskifer
119,85	Kvarts
127,00	Klorittskifer.

Diamantborhull 4.

0,00	0
12,80	Amfibolitt
16,75	Amfibolitt, dels med granat.
16,80	2 mm magnetkis, granat
20,50	Amfibolitt, tildels med granat.
20,85	Glimmerskifer, 2 mm magnetkis
31,85	Amfibolitt med spredt, fattig impregnasjon.
31,86	5 mm magnetkis.
40,05	Amfibolitt.
40,15	Amfibolitt med fattig impregnasjon av magnetkis.
41,10	Amfibolitt.
41,13	Amfibolitt med fattig impregnasjon magnetkis
58,10	Amfibolitt
58,65	Garbenskifer.
59,40	Amfibolitt.
60,30	Amfibolitt og garbenskifer.
60,40	Fattig impregnasjon.
64,80	Skifer og amfibolitt.

Diamantborhull 4 A.

0,0	0
5,30	Amfibolitt, enkelte klorittstriper.
5,50	Breccie.
12,35	Amfibolitt.
12,40	Fattig impregnasjon, prøve uttatt.
15,60	Amfibolitt.

16,45	Klorittskiifer med granat.
18,85	Amfibolitt.
20,40	Amfibolitt med granat.
23,22	Amfibolitt.
23,23	Fattig impregnasjon.
34,00	Amfibolitt.
34,04	Striper med magnetkis, prøve uttatt.
35,52	Amfibolitt.
35,53	Magnetkis.
46,50	Amfibolitt.
49,90	Fattig impregnasjon, prøve uttatt.
57,90	Amfibolitt.
58,30	Amfibolitt med granat, fattig impregnasjon.
58,85	Amfibolitt.
59,60	Klorittskiifer med granat, fattig impregnasjon.
65,35	Amfibolitt.
65,45	Klorittskiifer med granat.
70,80	Hornblendegabbro.
72,35	Amfibolitt med granat, litt kobberkis.
75,60	Amfibolitt.
75,95	Klorittskiifer, granat, fattig impregnasjon.
76,80	Amfibolitt.
78,80	Gabbro.
83,00	Amfibolitt.

Diamantborhull 4 B.

0,0	0
2,10	Amfibolitt.
2,60	Klorittskiifer.
3,20	Amfibolitt.
4,00	Skifer og klorittskiifer.
7,20	Amfibolitt.
7,80	Klorittskiifer.
9,75	Amfibolitt.
10,40	Kvarts-hornblendeskiifer.
11,30	Amfibolitt.
12,65	Amfibolitt med granat.
12,91	Kjernetap.