



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Innlegging av nye rapporter ved: Arve

Bergvesenet rapport nr 5106	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Elkem Skorovas AS	Ekstern rapport nr P4-20-24	Oversendt fra Elkem Skorovas AS	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Rapport over undersøkte skjerp 1968 - Sandådalen

Forfatter

Hansen, Tor Søyland

Dato

År

11.08 1968

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Elkem Skorovas AS

Kommune

Grong

Fylke

Nord-Trøndelag

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

18234

1: 250 000 kartblad

Grong

Fagområde

Geologi
Geofysikk

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Finnbur Grube
Rosset Grube
Bergskjerp
Godejord skjerp

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Cu,Zn,Py

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Oppfølging av nummererte skjerp fra NGU nr 202 (Ofte Dahl)
Nr 98 - 122.

Berskr. geologiske forhold rundt skjerpene. Forsøker knytte dette til en tolkning av de foretatte slaignram
(Mini-gun) målinger som ble utført.

RAPPORT OVER UNDERSØKTE SKJERP 1968

SANDÅDALEN

SKJERP 99.

Foto: V1/2302

Det spesielle her er strøket som dreier mer NV-SØ retning enn vanlig Ø-V retning eller i diskretitet. Om dette skyldes en lokal foldning i området eller en forkastning ble ikke helt klarlagt. Alt tyder derimot på at det er en blanding, altså en foldning som ender i en forkastning. Noen forkastningsmerke ble ikke funnet i parten. Kjegangen i skjøpet viste tydelig en svak breining. Hvor langt i SØ retningen strøket vedvarte ble heller ikke klarlagt, men det rakk i alle fall bort til Bekkedalen. Det bør her sjekkes litt mer om det lokale strøk slik at det kan forstås om malmen i SØ slutter i en forkastning slik alt tyder på at den gjør mot NV.

Det er verdt å merke seg at stikkene (profil 600V og 400V) er merket feil. Profilhenvisningen er byttet om. Videre må en merke seg at profil 400V har en forskyvning mot SV på rundt 70m. Årsak: magnetitt. I PR 500 var det to anomalier mot diagrammet viste. Den andre lå i e. myr slik at røking her var umulig. Derimot ble det ganske røfft avdekket litt i strøketningen på mot bergknausen uten hell. Avdekkingen var ikke sammenhengende. Negativt resultat på PR 600V skyldes at en her malte inn på bergsten hvor strøket var Ø-V, altså på den andre siden av en eventuell forkastning. PR 400V ble for heldig avsluttet for kunne se noe sikkerhet om anomali nr 2 på PR 500V. Altså et uferdig prosjekt.

SKJERP 100 og 101.

Foto. UI/2302

Målediaagrammene taler her mye for seg. Anomalien som plutselig dukket opp ca 100m nord for skjerp 100 er antagelig en fortsettelse av rustsonen som dukket opp 100m nedenfor skjerp 101 i elva. Denne rustsonen følges over et temmelig langt stykke, men nå med ett er den borte i fly slingrummen. Etter min mening dukker den nå opp igjen p.g.a. en forkastning som den overnevnte anomali. Muligheten for at denne anomalien har en fortsettelse mot øst er absolutt tilstede. Hvor anomalien består i er ikke helt fastlagt. Jeg har klart å finne flere tykke kiser som alle ser ut til å gå forholdsvis nøyaktig over- og under på det sted i skogsen der kisen plutselig slutter. Disse kiserne er nesten alle fri for magnetitt. Rasking på 200 Ø profilet er halvgytt arbeids. Rasking på anomalien 100m nord for skjerp 100 var umulig p.g.a. mye. Beskrivelsen av skjerpene ble ikke foretatt da Hermler har vært på befaring her.

SKJERP 102, Finnbugruva.

Foto. UI.T2/2302

Skjerp 102 er ikke beskrevet, men kun målt. Gamle diamantbørhall ble ikke funnet. Dette skjerp som faktisk er det eneste som virket lovende, består av glass p.g.a. sin minimale utstrekning. Anmerk: sannsynligvis forkastning. Hvor den kommer opp er ikke med sikkerhet fastlagt, men etter min mening er det stor sannsynlighet for at det er denne kisen man har i skjerp 101. Rustsonen nedenfor skjerp 101 vil da passe sammen med kisen som krysser elva ut

fra Finnbuvatnet. Hvor kiren nå går i den mellom-
liggende bergartsone er da uklart. Det virker som om
skjerp 101 mest vel slutter i en forkastning uten at det
helt er klarlagt. Det er verdt i denne sammenheng å
huske anomalien mellom disse to skjerp på haugen
NØ for skjerp 102. Denne er det ikke risikert på og det
er mulig at dette er en svakere forbindelse mellom 102 og
101.

Hva angår alle de merkelige anomaliene vest
for 102, er det verdt å ikke tillegge reellverdiene
noen positiv betydning. Dette skyldes etter min mening
magnetitten. Det er her ikke snakk om en ren magnetitt-
ore, men magnetittmedlem lagor sammen med kis og da
særlig Røskingen. Tydelig alle fall på dette. Røskene
er avmerket på diagrammene. Grafitt kan med sikker-
het avskrives. Det kunne ha vært av verdi for erfaringens
skyld å male med en annen frekvens over et av profilene
i området her. Samtidig kunne en få bekræftelse på om
det var grafitt lenger ned i grunnen.

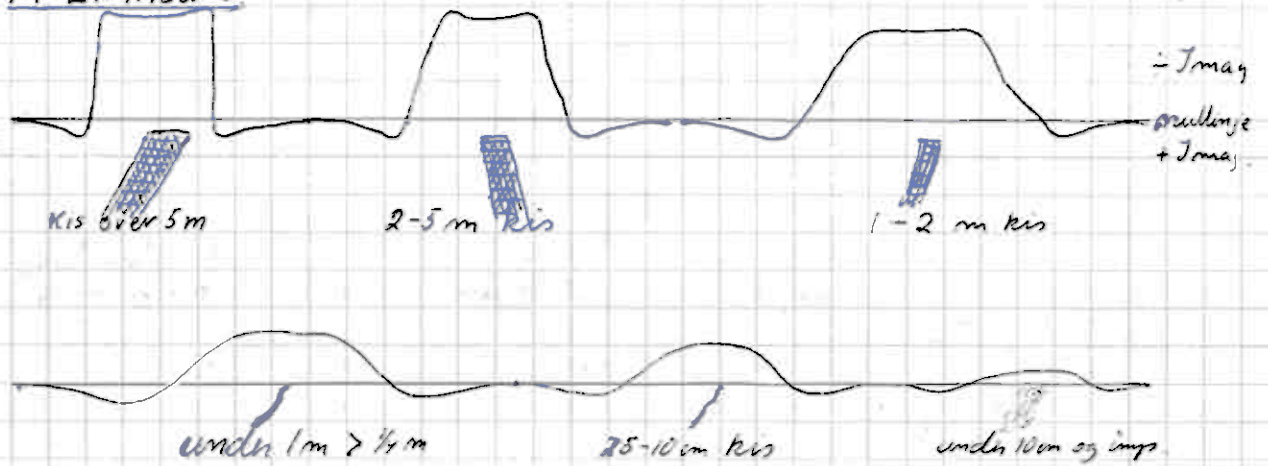
Når en først er inne på bruk og erfaring med
slingsarm, kan det være verdt å nevne flg. personlige hypoteser.
Måling over en anomal: bør foretas med målinger minst
hver 12.5 meter og enna kettere der imaginære skiffer fra
max. positiv til en tilnærmet max. negativverdi. Denne
overgangen vil etter min mening fortelle svært mye. Jeg
vil videre forutsette at bergarten står tilnærmet steilt.
Om på overgang tyder på at kiren er en mer tykkere
masse ore. Om like på overgang på slutten av anomalien vil

videre fortelle at kisen er sammenhengende eller i verste fall består av to massive kiser som dannes over sin brå overgang på anomalien og som har en mellomliggende sone av hovedbegarten som ikke kommer frem p.g. interferens. Er det målt over en tynnere kiser, vil den merkte overgangen være mye mindre markert og kurven vil gi kun en toppverdi. Flere toppverdi vil da indikere interferens mellom flere tynne malmar, hvor hver toppverdi referer seg til hver av. Det er ikke noe i veien for at lengre anomalias kan skjule en tykkere kiser i midten til tross for den markerte overgangen i $\pm$ verdien. Den markerte overgangen vil da skrive seg ifr. impregnasjoner, eller tynne iser på yttreidene av en eventuell tykkere kiser. Jeg viser til neste side der jeg har prøvd å illustrere dette ved diagramskisser. Skjup 102 net er en kiser av tykkere karakter, noe diagrammet for området også viser. Kiseren som krysser Fennbuckles syd for skjup 102 er også av en tykkere karakter, men ikke på lykt. Dette viser også diagrammet på det profilet som går over den tykkerte sonen. Andre anomalias i området viser stort sett bare tynne kinger og interferens mellom disse. En analyse av anomaliene fra i fjor (1967) ved skjup 101 har ingen som hebet verdi da intervallet her er alt for stort mellom målingene. Jeg vil ut fra denne hypotesen sammen med spredte riser se som se at anomaliene som ligger likom fragectium SV for Fennbuckles kan er tynne kiser som nesten alle ligger lagvis med magnetitt. Et par av disse anomaliene er av en sårbar lengde at de kunne skjule en tykkere kiser, men skal

SLINGRAMDIAGRAMMER VED STEILT FALL

Forskjellige anomalityper p.g a. kistykkelse m.m.

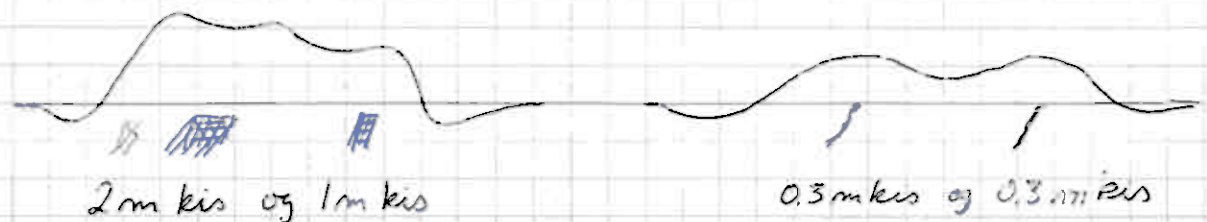
A. En kisåre



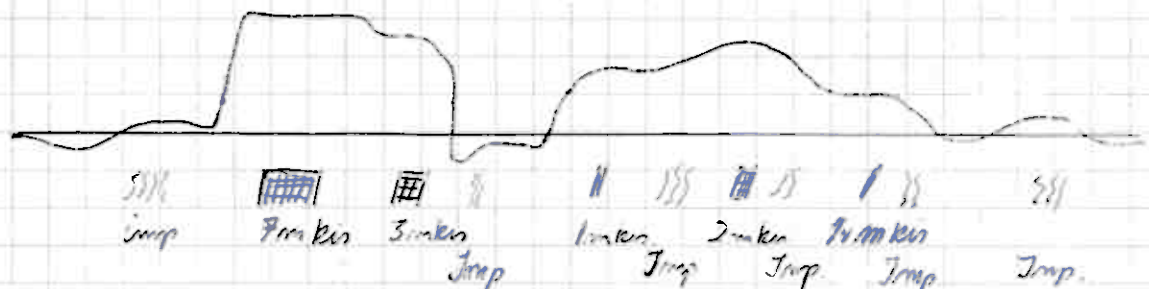
B. En kisåre + impregnasjoner



C. To kisårer



D. Forskjellig



For J. Hansen

-6-

tro om ikke talloviden er for liten til det. Dette vil etter min mening en detaljmalning klarlegge helt. Anomaliene bør rekrast måles videre mot vest, og flere av profilene som er målt bør forlenges med til kalkstens-
sonen. Skal en tegne malningene fra 68 og 67 på samme
papir, vil dette ikke bli riktig da disse malerett
krysser hverandre litt for mye, nord for skjørs 102.
Hva grunnen nu. er, vi virker det for meg som om
profilene fra 1967 nesten alle har hatt en sterk dreining
mot vest om en ser nordover, fra gruva. Profilerne fra 67
som er tegnet inn på flyfoto U/2302 av A.B. er en
omsketning av hvordan han skulle ha målt. Det er ikke
målt fullt så snorrett. Beklager. Skal diagrammene fra
i år bli tegnet over på fransing er det ønskelig at
profilene blir dreid høyt og her i fly flyfoto fransing over
området. Det vil gi et mer korrekt bilde.

Tilslutt kan nevnes at kartleggingen av
rørkene i dette området bør kun kinare og rekrone,
har i betraktning. Begrunn forøvrig med en stor klapp ralt.
Min erfaring er enda for liten slik at ved oppsprugging ble
det kontaktet en del avvek. Det virker som om en god del
av det jeg har hatt skjørs grønstensbergarter for det eneste
er av ~~en~~ klørrattskifer og fylttskifer, karakter. Som slutt
konklusjon vil jeg si at Finnbyområdet ikke er av noe mer
opploftende karakter enn for 50 år siden. Diamantboring
er faktisk det eneste som kan gi noen store positive
resultater her, om det er nok til det da.

Skjerp 103.

Foto: T2/2302

Det ble litt etter skjerp, og det ble funnet en overgodt liten forsenkning i bakken som kan ha vært skjerp. En del smårøking med hammer som var et hjelpemiddel gav ikke store resultater, men det ble funnet stykker - skutt grønnstein et sted, men ikke noe av interesse. Det ble ikke målt over dette skjerp.

Skjerp 104.

Foto: RA/2302

Det ble også litt etter dette skjerp uten positive resultater. Derimot ble det funnet litt jernmalen i en bergkrent hvor malmen hadde kommet fram i dagen. Malmsonen ble ikke funnet igjen i noen av lengderetningene.

Skjerp 105, 112, 113 og 114

Foto: P1/2302

Over skjerp 105 ble det bare gått ett profil omtrent midt over. Profilet gikk videre mot Angeltjern for å dekke to rustfunn av Ø. Haugen. Det første rustområdet lå på toppen av en bratt skrent og målingene ble også deretter, å lite på. Den andre rustflekken viste antydning til anomalier. I samme koordinatsystem ble det gått to retningsmerke profiler vest for Angeltjern for om mulig å finne skjerp 112 med sikkerhet, men forgjeves. Det ble ikke målt noe i nærheten av 113. og 114. skjerp. Diagram ble ikke påbegynnet.

Skjerp 110, 111 (og 108, 109)

Foto: P3/2302

I tillegg til dagbok for Ø. Haugen og diagrammer kan her

merkes at mot øst ble det ikke målt videre p.g.a. stygt terrenng(dalkekk). Det kunne av interesse være den pine anomalien som antagelig er det verstligste av skjerpene 110. Iflg. min tidligere påstand om anomalien vil jeg påstå at denne ligger i kanten over 2 m tykk og temmelig sammenhengende og massiv. Det skulle gå fint å rose i området. På geologisk kart over Sanddalen og kart over Grongfjellens skjerp, ser det ikke ut som om skjerpene 110 på rekke ligger på en linje som går gjennom skjerp 109. Men dette er noe som er tilfeldig i virkeligheten. Det ser derfor ut som om denne malmen går mot skjerp 109. Skjerp 109 er ikke berørt. Derimot er skjerp 108 berørt som nevnt.

Skjerp 115.

Dette ser i dagen ut som det mest positive skjerp i hele distriktet p.g.a. sin rike Cu-gehalt. Største bukke på kisseren ble målt til minst 7 meter uten at sonen med sikkerhet ble avgrenset mot syd. Målingen med slingram over området ble derfor desto mer med-
slående siden de gav tilnærmet (0.0)-verdi. Dette var noe merkelig, og jeg har derfor satt fore FORDI ved denne målingen. Ifg. mener altså at resultatene ble slik;

FORDI skjerp ligger i en dyp dal som hender noen normal måling. Det ble derfor gjort et lite forsøk på langs av dalen midt over malmen i skicket. Imag rundt +3 og Reel rundt +7 selv om det ble gått litt frem og tilbake (30m).

Dette kan kun være et forskjøvet nullpunkt som bergarten vil gi i den retningen.

FORDI det ligger en tykk kvartsteins med magnetitt-krystaller, hirt og her på nordsiden av zonen som sammen med en eventuell kvartsteins på sydsiden kan isolere hele zonen på ett eller annet vis.

FORDI at ~~sankir~~ kisen er litt for lite sammenhengende. Kistetykker ligger spredt inne i kvarten. Motstanden i kvarten som her finnes, i så store mengder, i forhold til kisen gjør at den induerte strømmen som sendes ut forårsaker kort og godt forvinnelse som motstandsvarme i kvarten og ikke blir sterk nok til å være årsak til noe nytt magnetisk felt for mottakeren. På ord; kisen er for lite massiv til å kunne lage ~~en sterk~~ nok induert strøm og videre et Imag. felt. Jeg mener at dette kan være hovedårsaken.

FORDI det i grunnen ikke finnes mer ~~her~~ ~~en~~ ~~det~~ som ~~sees~~ i skjepet. Kisen ligger jo i en temmelig kvartsteins masse slik at mineraliseringen som har funnet sted kun har begrenset utbredelse. Jeg har absolutt ingen tro på dette da en tydelig kan inndele kisonen i forskjellige lag som går på lang med streket og parallelt med fallet. Det tyder på at forekomsten er store enn det som sees.

Her er ~~her~~ ~~god~~ ~~bottemik~~ ~~her~~, men med en god del ~~konst~~ ~~vakulle~~ ~~skider~~. Det finnes etter min mening en naturlig forklaring på hvorfor en ikke får utslag med slingram. Det kan tilføyes at begge fektorene er forvirket, uten at jeg vil garantere resultatene med fektoren 2. De virte ingen avvik.

Forekomsten bør absolutt undersøkes bedre; kanskje først med rotering og siden med boring. Boring vil da gi svar om det er noe mot dyppet her.

Positivt er den anomalien som i skogen nordost for 115. skjerp. Hadde denne anomalien vært i Finnøyområdet ville jeg med sikkerhet ha sagt at det her er snakk om et par kiser på rundt meteren, men siden den ligger i nærheten av skjerp 115 må en ha gått til å lure. Det kan tenkes at det er en samme rost forekomst som skjerp 115 med det unntak at kisen er enda mer massiv mot midten og kvadratisk mot kantene. Rotering og måling må til i første omgang.

Skjerp 116-119

Foto: N/2302

De tre første skjerpene er antagelig samme år, mens skjerp 119 ser ut til å være en år litt lenger mot nord om det da ikke har hendt noe muffens i området. Disse skjerpene vil heller ikke gi utslag på slingrammen og etter min mening av samme årsak som i skjerp 115, for kvadratisk. Det er svært mulig at 116 og 115 ligger i den samme kisen. Tenuset og størrelsen tyder også på det.

Skjerp 120.

Dette skjerpene må skilles i samme klasse som de forannevnte. Malinger uten resultat. Det ble gitt et langprofil med til høytt ved Stamtjennet, og det er veldig å merke seg at det ble malt over en klinge av trondhjemitt.

Om ulov skjerpit forteller dagboken mer enn nok. Om ulov målingene trenger jeg heller ikke si noe, men resultatene trenger noen kommentarer. På de to nederste profilene, og da spesielt det nest nederste "i det vesle å merke seg den" forskyvning av nullpunktet "som de positive verdiene gir. Dette er ingen forskyvning av noe nullpunkt, det er malmen etter min mening. Den ligger derimot for dypt til at den vil gi noen normal anomali. Det er en kjent sak at man en måler over bergarten som ligger i kontakt til en malmen, vil en alltid for en måler inn på malmen, eller for at feltet kommer i berøring med malmen, kunne måle en stigende verdi med positivt fortegn, også på imag som reell. Dette vil også skje om en måler over en bergart som ligger i kontakt med en malmen på dyppet, slik som tilfellet er her. En må derfor ikke forskutte nullpunktet for målingene ut fra en middelverdi slik det heller er blitt gjort, men bruke den laveste positive verdi (kanskje den blir negativ også) en får i ytterkanten av anomali som nullpunkt. Kvenen vil da krysse nullingen kun der hvor feltet kommer inn i en kirsone og aldri eller slik den til nå har gjort ved å pendle over og under nullingen.

Hva forholdsten i Rossetgruva angår er den etter min mening skunt vekk av isen ovenfor skjerpit. Den lille kistappen med mot dyppet et stykke vil nok henge oppen som en kung oppover et lite stykke. Nedover og mot NØ stupen derimot hele greia ned mot dyppet etter falltet på 30° . (Åkers fall). Det vil

derfor her egne seg med detaljmåling med minigum da den etter det jeg har forstatt skulle gå noe dypere. Kisen vil allikevel ganske raskt forsvinne med mot dyppet til brenn for at hengenget også holder en god del nedover. Lenger mot Bryntjern er det ganske bratt, og det kan jo her være en mulighet for å måle kisen med målingen igjen om kisen da går så langt. I så fall er her penger å tjene.

Skjerp 98

Kart: Sandådalen
1:100.000

Skjerp 98 er bare brøket ganske raskt. Kisen som her er svært lagvis med magnetittmalen kunne sjekkes litt i utstrekning ved hjelp av et kompass, jeg glemte det. Mot vest går den etter eventuelle 30 m videre ut i Finnhusstjernet.

Skjerp 97

Kart: Sandådalen
1:100.000

Et flyktig berøke i Skarvfjellet i lytte tåke tidlig i juli forsynte for det meste på snøskavler. Punktene i dagboka burde ha referert seg til punkter på kartet, men så lenge en ikke med sikkerhet viste hvor en var i tåke var dette vanskelig. På kartet er likevel anslått sånn omkrentlig med blyant noen av punktene som ble funnet. Til videre undersøkelser her kan jeg nevne at Vam Severen har fisket (minne lytte) ved Langtjønna. Avmarsj fra Finnkrufoss i Sandådalen hvor ski går opp.

To-manns hytte ved Finnkrufoss like ved skjerp 102, (bører-hytte) eies av Conrad Gantland i Sandådalen, adr. Formofoss.

Koppang 11/3-1968 For J. Hansen