



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 6416	Intern Journal nr	Intern arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Titel Notat ang. NGU's arbeider for Stavanger Staal A/S i Ranaområdet.				
Forfatter Carl O. Mathiesen		Dato År 23.11. 1973	Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Stavanger Staal A/S	
Kommune Ballangen	Fylke Nordland	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 13311	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi Geokjemi		Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Rana	
Råstoffgruppe Malm/metall		Råstofftype Ni		
Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse Oppsummering av undersøkelsene t.o.m. 1973 og forslag til videre undersøkelser.				

4.

NOTAT

Ang. NGU's arbeider for Stavanger Staal A/S i Rånaområdet.

Dette notat gir en oversikt over arbeidene som NGU tar sikte på å utføre for Stavanger Staal i forbindelse med føring av undersøkelsesresultatene i Rånaområdet 1971-1973 frem til rapportform, og presenterer et forslag til videre feltundersøkelser for sesongen 1974.

Bearbeidelse av undersøkelsene t.o.m. 1973.

NGU tar sikte på å få ferdig følgende rapporter innen ca. april-mai 1974:

1. Malmberegning for Bruvannsfeltet (østmalmen og vestmalmen). Denne rapport får i tillegg til tabeller 12 profiler. For å få en fullverdig beregning etter dagens krav må borkjerneprøvene fra 1972 reanalyseres etter brommetoden slik at hele beregningen baserer seg på sulfidnikkelinnholdet i malmen. Samtlige 1973-prøver er analysert etter denne nye metoden. Sammenligning mellom de foreliggende syreløselige bestemmelser for 1972 og bromanalysene vil med hjelp av en del magnesiumbestemmelser også gi verdifull informasjon om fordeling av silikannikkel og olivin i feltet.
2. Geologisk rapport over Bruvannsfeltet med bl.a. bergartsbeskrivelser. Denne rapport vil få ca. 26 kart og profiler.
3. Borkjernebeskrivelser. For borkprofiler og bergartsbeskrivelser refereres den geologiske rapport over Bruvannsfeltet.
4. Analyseprotokoll. Her inngår en beskrivelse og vurdering av de anvendte analysemetodene.
5. Sprekkemåling i stollen. Denne korte rapport vil ha signifikans for bryting av malmen.
6. Geologisk rapport over regional kartlegging i Rånamassivet. Rapporten vil ha 8-9 bilag.
7. Fototolkning av Rånamassivet med 4-5 bilag.
8. Rapport over innledende forsøk med pyroksenitt og peridotitt (muligens også noritt) med henblikk på eventuell anvendelse av disse bergarter som pulck og betongtilsats.

9. Databehandling av analysedata. Her tas sikte på arbeider som kan utføres på NGU, som f.eks. registrering av forholdene sulfidnikkel/silikatnikkel. Ni/Co/Cu/S, olivinfordeling i malmen etc.

For at rapportene kan bli ferdige innen våren 1974 har prosjektet behov utover nåværende kapasitet for en kontorassistent til maskinskriving (analyseprotokoll), farvelegging av profiler etc., og for en tegner, begge i et halvt år.

Forslag til undersøkelser for 1974.

Det er av overingeniør Grønli antydning muntlig ønske om videre feltundersøkelser i 1974 med et diamantborprogram på ca. 4000 m. Blir dette aktuelt har NGU følgende forslag:

1. Diamantboring. Borprogrammet bør konsentrere seg vesentlig om østmalmen og området mellom øst- og vestmalmen da det er denne delen av feltet som vil få størst aktualitet i den første perioden av en eventuell drift. Vedlagt følger en liste over mulig hullplassering. Forslaget går ut på en videre undersøkelse mot syd i de samme profiler som tidligere er boret. Listen viser 19 hull, totalt 5150 m. Med hjelp av innløpende resultater fra de første boringene i 1974 kan man eliminere enkelte av de posterte hull slik at summen blir ca. 4000 m. Hullene som med rimelighet kan bores under vinterforhold (8 stk., totalt 2450 m) er anmerket. Disse ligger i nærheten av Angellhytten og forholdsvis nær vann.
2. Geofysikk. Det anses ønskelig for utviklingen av undersøkelsene at det, som tidligere foreslått, foretas supplerende geofysikk i Bruvannsfeltet.
Boringene i vestfeltet viser en brå avslutning av malmen mot nord, hvis årsak ikke er oppklart. Flere av disse hull bør måles geofysisk for om mulig å bringe nærmere på det rene om malmen kan ha en nordlig fortsettelse. Det er viktig å konstatere massivets forløp under skiferen fra Bruvannsfeltet og nordover mot kysten da dette området er potensielt malmførende og ligger mellom Bruvannsmalmen og det tiltenkte oppredningsanlegg. En mindre gravimetrisk undersøkelse bør utføres her.

Den elektromagnetiske undersøkelse utført i feltet i 1972 dekker ikke selve Bruvannet. Det er imidlertid mye som taler for at en måling her, som måtte foretas vinterstid på isen, vil klarlegge retningen av en større forkastning som deler øst- og vestfeltet.

3. Supplerende geologi. Mesteparten av Rånamassivet ble kartlagt geologisk i 1972 og 1973, og dette arbeidet bør fullføres. Følgende kartlegging som regnes å ta ca. 2 måneder i feltet, foreslås for 1974:

- a. Området nord og vest for Bruvannsfeltet.
- b. Eiterdalområdet (detaljerte arbeider i grubeområdet).
- c. Klubbvikvannområdet.
- d. Området syd for Sepmolfjellet.
- e. Vestsiden av Sturvannet.

4. Rånbogen. Kjennskapet man i dag har til mineraliseringen i Rånbogen gir ikke grunnlag til stor optimisme angående områdets økonomiske potensial, men mye av feltet er overdekket og muligheten for funn av drivverdig malm kan være til stede. Rettighetsforholdene i dette felt er imidlertid uklare og bør bringes på det rene før dyrere undersøkelser blir foretatt. Eventuelle videre undersøkelser bør innledes med elektromagnetiske målinger for bedre å definere forløp og størrelse av de mineraliserte drag.

Man gjør oppmerksom på at et undersøkelsesprogram for 1974 i Bruvannsfeltet vil medføre bearbeiding som vil vare til minst midten av 1975.

FORSLAG

Diamantboring i Bruvannsfeltet, sesong 1974.

Nedenforstående liste over tiltenkte borhull i Bruvannsfeltet for en eventuell sesong i 1974 baserer seg vesentlig på undersøkelse av strøket syd for østmalmen og dens grenseparti mot vestmalmen. Dette området er lite kjent gjennom boring, og malmsunn her vil ha aktuell betydning for en dagbruddsløsning av feltet. Hullene er plassert i de samme profiler som anvendt tidligere. I tillegg til dette tar hullene 245-125 og 235-140 sikte på å undersøke vestmalmens sydlige fortsettelse. Hull 245-200 tar sikte på å undersøke den nordlige fortsettelse av massivet under skiferen, og om vellykket kan ytterligere ett hull lengere nord komme på tale. Samtlige hull bores i lodd og de merket med x anses som rimelige objekter for vinterboring.

<u>Borhull</u>	<u>Dyp</u>	<u>Anmerkninger</u>
300-125v	200 m	
300-120v	150	
290-125v	250	
290-120	200	
280-135	250	
280-130v	250	
280-125v	300	
280-120	300	
270-130v	250	
270-120	150	
260-125vx	250	
260-120vx	250	
255-150 x	400	
255-145 x	300	forlengelse med 100 m til 400 m
255-140vx	200	forlengelse fra 200 m til 400 m
255-135vx	250	eventuelt 400 m
245-125vx	400	
235-140vx	400	
245-200	400	
SUM:	5150 m	

Trondheim, 23.11.1973

Norges geologiske undersøkelse



Carl O. Mathiesen