



Bergvesenet rapport nr 6438	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra Larkiv Nordlandske	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Prospekteringsarbeider i tiden 1970-1975				
Forfatter T. Grønli		Dato År 17.06. 1976	Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)	
Kommune Ballangen	Fylke Nordland	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 13311	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geofysikk Geologi Boring	Dokument type		Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Råna	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Ni			
Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse Oppsummering på 2 A4-sider. Boret 32.000 meter en rekke geofysiske målinger. Kan ha berørt endel av en større forekomst.				

STAVANGER STAAL AS
PROSPEKTERINGSARBEIDER
I TIDEN 1970 - 1975

17.6.76
TG/MB
Side 1

Prospekteringen tok til høsten 1970 med geokjemiske undersøkelser av bekkesedimenter og fortsatte i 1971 uten at vi - hittil - har kunnet dra noen nytte av dem.

Vi mente at det var mere å innhente fra de elektromagnetiske undersøkelser i Bruvannsfeltet i 1946, selv om disse målinger foregikk over dagmalmen og i dens umiddelbare nærhet. Tidligere boringer ga oss verdifulle indikasjoner.

Rekogniserende diamantboringer ble satt igang sommeren 1971 og ved borhull 14 ble påtruffet en malmsone, hvis beliggenhet og mineralselskap tydet på en større forkastning, som senere har vist seg å ha en nord-sydlig retning og en spranghøyde på 200 - 250 m høyde, og som deler forekomsten ved Bruvannet i en dypere liggende malmsone vestenfor forkastningen og en sone østenfor som er blottet i dagen i 300 meters lengde. De dypere partier av denne sone må taes ved gruvedrift, mens de øvrige kan taes ved dagbrudd.

Vestmalmen er boret i ruter med 100 meters avstand mellom hullene, og har hittil kun i øst mot forkastningen, sin begrensning.

Østmalmen er stort sett boret opp med 100 meters avstand mellom borhullene i øst/vestlig retning og 50 meter i nord/sydlig retning. I denne malm har man en rekke utfyllende hull fra tidligere boringer - helt fra 1918.

Østmalmen som etter geologenes oppfatning, er forskjøvet oppad, og som i store trekk synes å være klarlagt, inneholder ca. 20 mill. tonn malm, hvorav 10 mill. tonn kan taes ved dagbrudd.

Vestmalmen gir foreløbig et malmkvantum på 25 - 30 mill. tonn, men må undersøkes nærmere - fortrinnsvis med diamantboringer fra en horisontalort lenger nede i fjellsiden. Kvaliteten synes å ligge på ca. 0.35 % sulfidnikkel, 0.09 Cu og 0.02 - 0.03 % Co. i gjennomsnitt.

Boringer på dypet i Vestmalmen, men særlig i Østmalmen har støtt på "fastkisser" med større Ni-innhold og også epigenetiske malmsoner (245), (120 - 125) med gehalter opptil 5 % Ni og tilsvarende høyere Cu og Co-verdier.

Ialt er det boret 32.000 meter, hvorav 25.000 meter borhull ved Stavanger Staal A/S. Supplerende boringer både i Vest- og Østmalmen vil nok støte på flere fastkisdannelser, som vil heve det antydede gjennomsnitt noe.

STAVANGER STAAL's
PROSPEKTERINGSARBEIDER
I TIDEN 1970 - 1975

17.6.76
TG/MB
Side 2 av 2

Ved siden av diamantboringer, er det drevet en rekke geofysiske målinger av forskjellig slag, induisert polarisasjon, ledningsevne, selvpotensialmålinger og supplerende elektromagnetiske målinger. I dette felt synes disse målinger å ha liten verdi for nikkelprospekteringen, men dog - i likhet med flyfotogeologiske opptak i infrarødt og i farger som er foretatt - en viss verdi for begrensningen av eventuelle basiske massiv som kan være nikkelførende.

Endelig er det foretatt endel C-p målinger (charge potential), hvis konklusjon ble:

|||||

Undersøkelser har vist at C-p-målinger er lite egnet i dette området, da potensialbildet domineres av kompliserte ledersystemer, tilsynelatende uten korreksjon med de økonomisk interessante malmsoner. Av denne grunn har en ikke kunnet gi sikre og detaljerte angivelser av de enkelte malmsoners forløp. Det formodentlig viktigste resultat er at de ovennevnte ledersystemer fortsetter med stor utstrekning mot dypet og mot nord. Da disse ledersystemer sannsynligvis er knyttet til de malmførende bergarter, betyr dette at det er spesielt store muligheter for økonomiske malmmineraliseringer mot nord i disse profilene.

|||||

Vi skal også gjengi konklusjonen etter den geologiske kartlegging:

|||||

Kartleggingen har ikke ført til funn av lovende mineralisering - utenom Bruvannsfeltet, som er endel av den oppskjøvede Arneshestblokken. Tolkingen legger frem antatte grunner for at dette er så og konkluderer med at det er blokkens dypere nivåer som holder de beste muligheter for større funn av ny malm.

|||||

Tektoniske forhold som etter hvert er blitt klarlagt, kan tyde på at vi hittil kun har berørt endel av en større forekomst .

Nevnes bør vel også at malmen er autogen og gir ved flotasjonen et meget godt utbytte, 90 - 95 % både for kobber og nikkel. De vegtekniske egenskaper av bergarten er tildels ypperlige, vi tenker da spesielt på pyroxenitten.