



|   |                    |                              |                                   |                     |
|---|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Bergvesenet rapport nr<br><b>BV 3864</b>                            | Intern Journal nr  | Internt arkiv nr             | Rapport lokalisering<br>Trondheim | Gradering           |
| Kommer fra ..arkiv  | Ekstern rapport nr | Oversendt fra                | Fortrolig pga                     | Fortrolig fra dato: |
| <b>Tittel</b><br>Bruvann Nickelerzvorkommen, Råna, Ofoten, Norwegen |                    |                              |                                   |                     |
| Forfatter<br>Bjørlykke, Harald                                      |                    | Dato<br>21.11 1956           | Bedrift<br>Norsk Bergverk A/S     |                     |
| Kommune<br>Ballangen  | Fylke<br>Nordland  | Bergdistrikt<br>Nordlandske  | 1: 50 000 kartblad<br>13311       | 1: 250 000 kartblad |
| Fagområde<br>Historisk<br>Geologi                                   | Dokument type      | Forekomster<br>Bruvassfeltet |                                   |                     |
| Råstofftype<br>Malm/metall  | Emneord<br>Ni      |                              |                                   |                     |
| <b>Sammendrag</b>   |                    |                              |                                   |                     |

Bruvann Nickelerzvorkommen,  
Ræna, Ofoten, Norwegen.

Lage.

Das Nickelerzvorkommen bei Bruvann liegt 400 - 500 m. über dem Meer, 2,5 km. vom Ufer und der Nord-norwegischen Hauptstrasse entfernt, und etwa 35 km. von der Stadt Narvik.

Die Entfernung von der Schwefelkiesgrube Bjørkaasen ist etwa 6 km.

Geologie.

Das Vorkommen gehört zu den magmatisch gebildeten nickelhaltigen Magnetkiesvorkommen, und das Erz tritt als sulphidimprägnationen in Peridotit auf. Das Gebiet ist früher von den Norwegischen Geologen, J. H. L. Vogt und S. Foslie, beschrieben worden.

Die Gabbrogesteine dieses Gebietes haben eine Ausdehnung von  $67 \text{ km}^2$  und sind in Kambrosilurischen Schiefer und Kalksteine der Norwegischen Gebirgs-kette eingelagert.

Das Erz.

Die Erzminerale sind hauptsächlich Magnetkies und Pentlandit mit nur kleinen Mengen Kupferkies, die als Imprägnationen in Peridotit auftreten.

Die Sulphide sind ausserordentlich reich an Nickel und führen etwa 11 % Ni in den Sulphiden. Bei Flotationsversuchen hat man ein Konzentrat mit 9 % Ni hergestellt. Das Verhältnis Ni : Cu ist etwa 4 : 1.

In technischem Mass-stabe scheint es möglich bei Flotation Nickelkonzentrat mit 7 - 8 % Ni mit sehr kleinen Verlusten herzustellen.

Der Nickelgehalt des Roherzes ist ziemlich niedrig, bis 1,2 % Ni, und der durchschnittliche Gehalt 0,55 % Ni. Von diesem Gehalt ist 0,1 % in dem Silikatmineral Olivin gebunden und lässt sich daher bei den üblichen Methoden nicht ausnutzen.

Frühere Untersuchungsarbeiten.

1918: Bei Bjørkaasen Gruber (Damals in Deutscher Besitzung).

- 1937: Bei Raffineringsverket A/S, Evje, Norwegen.  
 1939: Bei Nordisches Erzkontor (bei Fangel & Co., Oslo).  
 1940-45: Bei Erzstudiengesellschaft, Berlin (bei Fangel & Co., Oslo).  
 1952: Bei A/S Norsk Bergverk.

Die am meisten umfassende Untersuchungsarbeiten sind von den Deutschen Erzgesellschaften während des letzten Krieges durchgeführt worden. Ein Stoll mit Querschlag wurde in einer Länge von 693 m. 100 m. unter dem Ausbiss am Tage eingeschlagen, und viele Diamantbohrlöcher wurden gebohrt.

In 1945 hat der Deutsche Geolog Horvuth den Erzvorrat auf etwa 4 Mill. t. mit einem durchschnittlichen Gehalt von 0,55 % Ni geschätzt.

Die Deutschen Untersuchungsarbeiten waren beinahe gänzlich auf die + 100 m. Ebene beschränkt, und die Schätzung des Erzvorrats kann daher nicht als ganz sicher angesehen werden.

Das Erz ist von reichen Schlieren aufgebaut, und auch in dieser Weise wird die Schätzung des Erzvorrats unsicher.

In 1946 hat Geofysisk Malmstating in Trondheim einige elektromagnetischen Messungen im Felde durchgeführt.

Die ersten Untersuchungsarbeiten, die von A/S Norsk Bergverk in 1954 durchgeführt wurden, umfassten geologische Untersuchungen und Diamantbohrungen um den Verlauf der Erzstöcke nach der Tiefe festzustellen. Insgesamt 7 Diamantbohrlöcher zusammen 1135 m. wurden gebohrt. In den letzten Jahren sind nur geologische Untersuchungen in den Sommermonaten ausgeführt worden.

#### Weitere Untersuchungsarbeiten.

Als die früheren Diamantbohrlöcher grosse Ablenkungen aufwies, hat man es für nötig gehalten einen Schacht bis 100 m. unter dem Stollniveau hinabzutreiben, und von diesem Niveau weiter hinab zu bohren. Dieser Untersuchungsplan beabsichtigt eine sichere Feststellung von mindestens 2 Mill. t. Erz zu erlangen, und auch festzustellen ob der Gehalt des Erzes mit der Tiefe eine Steigerung aufweist, was nach den geologischen Verhältnissen wahrscheinlich wäre.

Oslo, den 21.11.1956.

*Harald Bjørlykke*  
Harald Bjørlykke.