



# Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

## Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr <b>BV 3883</b>	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Beschreibung der Zinkerzlagerrstätten in Hakedal.				
Forfatter		Dato 06.08 1911	Bedrift Bergverksaktieselskapet Norge A/S	
Kommune Nittedal	Fylke Akershus	Bergdistrikt Østlandske	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype Malm/metall	Emneord			
Sammendrag				

Beschreibung der Zinkerzlagertstätten in Hakedal.Das Engelstadrevier, Hauptrevier.

Das Erz kommt vor in Silurischen Schichten, wahrscheinlich Stufen 2 u. 3 u. 4. Das sind Contactvorkommen. Die silurischen Schichten bilden ein Insek, ringsum von jungem Granite umgeben. Der Granit massiw ist als Lakolit eingedrungen zw. Grundgebirge u. den Silur-Schichten. Vom Silur ist doch mitunter Theile zurückgeblieben am Grundgebirge ruhend, theils sind Schollen losgerissen u. blieben von Granite ringsum begrenzt. Von vorn heran waren die Silurschichten teilweise stark gefaltet. Am Contacte mit Granit Eruptiv wurden die Schichten selbstverständlich noch mehr gestört. Der Granit hat mit sich die Zn. ERze mitgebracht, wahrscheinlich als Fluordämpfe. Das Erz hat sich in den silurischen Kalkbanke abgesetzt, indem ein chemischer Vorgang geschehen ist. Die Kalklager haben auch andere Umwandlungen gelitten, indem Kieselsäure, Eisen u. s. w. zugeführt sind u. eine Reihe von Kalksilikaten bildeten. Das Erz liegt deswegen selten in Kalkstein, sondern in „Grunstein“, bestehend aus Granaten, Spez. Nedenbergit, u. Pyroxenen. Die Lagerstätten sind theilweise unregelmässig, erst weil das Erz als Linsen in den Kalk- od. Grunsteinlagern vorkommt, zweitens weil diese Lager mancherlei gefaltet u. gebogen sind u. teilweise auch verworfen. Diese Störungen sind doch nicht von solcher Wichtigkeit, dass man sagen kann, dass das Aufschliessen der Lagerstätten dadurch bedeutend erschwert wird. Nur eine Lagerstätte hat die Charakter eines Ganges, nämlich der Erdmann Gang. Der Zn. Gehalt schwankt viel, man hat Partien bis auf 55% Zn.

Die Haupt-Vorrichtungs- u. Ausrichtungsarbeiten:

Kongen. Ein Gesenk wurde auf Lager 1 30 M. niedergetrieben. Hiervon war 20 M. gut Erzführend. Feldörter wurden in der schräg. Tiefe 40 M.

Getrieben. Das Lager war gegen Süden Wervorfen, u wurde wieder gefunden durch das Feldort 1 geg. Osten. Zur Lösung des Gesenkes wurde ein Querschlag V.d. Elåsee getrieben u. weiter fortgesetzt. Gesamt-länge ist 183,8M. Hierdurch wurde einen Theil des gefalteten Lagers, 3, gefunden, <sup>bee</sup> ~~er~~ wurde Theil 2 weiter aufgeschlossen. Die Sohlen wurden mittels Überbruch verbunden, der bis zum Tage fortgesetzt wurde.

Roros. Der Roros Stoll ist 430M. eingetrieben. Die Absicht des Stolln war erst das Roros Lager 12 aufzuschliessen, dann die Lager am Kongen u. Sulitjelma zu lösen u. drittens als Untersuchung. Hierdurch wurde auch Lager 11 bei Sulitjelma gefunden. Einige Bohrlöcher bei Roros haben ergeben, dass nach der Teufe zu, grosse u. mächtige Erzlager zu finden seien.

Erdmann. Das Gesenk ist 130,4M. <sup>auf der Lagerstätte</sup> ~~nieder~~ getrieben. Das Fallen nahm von 70° bis 35° ab. Die Erzführung war am besten in den ersten Sohlen. Auch durch die 3. Sohlen war doch sehr reiches Erz aufgeschlossen.

Grubelia. Der Grubelia Stoll wird getrieben um das Grubelia Lager zu lösen, um den Erdmann Gesenk u. sämtliche Roroslager zu lösen. Wahrscheinlich wird der Stoll auch noch später nach Kongen fortgesetzt. Der Stoll ist gedacht als Hauptförderstoll.

Das Grubelia Lager, 14, ist aufgeschlossen durch Roscharbeit. Dann wurde eine Feldstrecke vom Tage getrieben bis 100M. Länge. Hiervon war 70M. reich erzführend. Weiter wurde von einem hangenden Querschlag ein Bohrloch niedergebacht, das reiches Erz aufschlies, u. ferner wurde ein Gesenk <sup>Erz</sup> ~~nieder~~ getrieben, das mit dem Stolln in Verbindung <sup>traten</sup> ~~traten~~ <sup>wu</sup> ~~traten~~. Im Niveau des Stolln war das Lager von Schwefelkies <sup>erhalten</sup> ~~erhalten~~ gebrächt wurde.

Die anderen Vorkommen sind mittels Roscharbeiten, kleine Gesenken u. Feldörter od. durch Querschläge aufgeschlossen.

## Das Kirkeby-Revier.

Die Verhältnisse sind mit denjenigen des Engelstadrevieres analog. Doch ist das Silurgebiet einerseits von der UrGneisformation begrenzt. Das mitgeschickte Profil illustriert das Verhältniss. Eine Grosse Verwerfung erklärt diese Tatsache. Wahrscheinlich hat diese Verwerfung das Erz gebracht. Beiderseits der Verwerfung hat man Erz, in der Silurformation impregnierte Kalklager, in der Gneisformation Erzgänge. Die Klende kommt hier mehr mit Bleiglanz zusammen vor. Die Vorrichtungsarbeiten werden hier dadurch erleichtert, dass man hier Fossilien finden kann. Ins Engelstadrevier ist alles derweis <sup>hier</sup> umgewandelt, dass dies nicht der Fall ist.

3 Faltungsverwerfungen durchsetzen das Revier. Die Lager sind immer reicher impregniert an den Verwerfungsspalten als sonst, so dass man annehmen muss, dass die Erzdämpfe <sup>lange</sup> die Spalten entlang aufdrungen sind.

Hakedal 6-8-1911.



Kostenanschlag.

Wie man bemerkt hat ist nicht alles, was man vom Erze in der Rechnung genommen hat zur Abbau fertig. Die Rechnung ist übrigens sehr vorsichtig gemacht, sodass man wahrscheinlich mehr Erz aufgeschlossen hat als berechnet. Mehrere Erzlager sind überhaupt nicht mitgerechnet, damit man sicher sei nicht zu viel zu rechnen. Die Grubelia u. Røros Stollen müssen erst fertig gemacht werden, ebenso Hochbrüche bis zur Tage m.m. Diese Arbeit wird kosten.

<del>Anschlagskosten</del> Røros Stoll	ca. 12900 Kr.
-- Grubelia Stoll	56000 y
-- Kirkeby Gruben	21200
Summe ca.	<u>90100 Kr.</u>
	=====

Die Abbaukosten pro Tonne Forderrohern an Mundloche des Grubelia Stolln Wird kommen auf

Kr. 4,25 Hier ist auch mitgerechnet die noch fehlenden Vorrichtungsarbeiten innerhalb der Lagerstätten bei Røros u. Kirkeby.

Um ein gesunder Bergwerksbetrieb herzustellen muss man doch pro 20 <sup>3</sup> M ausgeschlagenes Erz mindestens 1M <sup>3</sup> Untersuchungsarbeit ausführen. Hierdurch wird die Tonne Roherz um 20% teurer werden.

Die Tonne kommt dann auf

Kr. 5,10.

Høkedal 6-8-1911.