



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 4743	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Asta jernmalmfält				
Forfatter Johansson, J		Dato År 23.09 1916		Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)
Kommune Ibestad	Fylke Troms	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 13321	1: 250 000 kartblad Narvik
Fagområde Geologi Boring		Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Andørja Ibestad Asta	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Fe magnetitt			
Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse				

127. 2

Asta jernmalmfält.

LÄGE. Fältet er beläget vid Astafjorden på sydvästra sidan av Andorgön i Ibbestad herred, Tromsø amt, Norge. Det sträcker sig från havet ca. 300 m. söder om Kraakeröhamn (se topografiska kartan över Andorja) till ca. 600-700 m. över havet vid fjället "Stakken".

Avståndet från Kraakeröhamn till Levangnes ångbåts- och poststation är 4 km.

Kraakeröhamn er alltid isfri och farvattnet är rent samt tillräckligt djupt för de största fartyg.

Malmens förekomstätt.

Bergarten i trakten utgöres av kvartsglimmerskifferar med kalkinlagringar, tillhörande den s.k. Tromsø glimmerskifferformationen. I denna förekomma som bekant de flesta av nordliga Norges större jernmalmer.

Vi havet kan malmen nog studeras till hela sin mäktighet, som här utgör ca. 13 m. Vid 250-300 meters höjd, är den helt blottad i en bäck och er mäktigheten här större. Strax nordost om "Stakken" saknar det fasta fjället liksom jordbetäckning, så att malmen träder i dagen, lagret synes här hava flere tiotal meters mäktighet.

I området närmast havet hava 7 diasomborrhål neddrivits på ett avstånd från havet av 110 till 1380 m. och från malmens utgående i fjällsidan av 50 till 320 m. Samtliga borrhål träffade malmlagret och hade detta en mäktighet av 9-26 m. med ett medeltal av 14.3 m. (netto malmmäktighet). Gråbergsinlagringarna voro i medeltal 1.8 m. mäktiga.

Utom detta huvudlager förekomma en del sidolager av rätt god kvalitet, men hava dessa här lämnats ur räkningen.

Avståndet Kraakeröhamn - Stakken är ca. 3.5 km. och har man genom iakttagande av bergartens strykning och stupning funnit, att det är samma malmförekomst, som uppträder vid de olika fyndplatserna. Malmlagren inom fältet förekomma tydligen såsom led i den skifferserie, varav hela Andorgön är uppbyggd, och stupa följaktligen liksom de omgivande skifferarna flackt åt nordost, genomgående hela fjällpartierna. Liknande malm

son vid Astafjorden är till eks. anträffad vid Vasskertinden och vid Jägtevikvandene i norr. Allt tyder på, att dessa malmfynd ligga i samma nivå i lagerserien eller tillhöra samma geologiska bildning, som malmen vid Astafjorden. Det är sålunda ytters sannolikt, att hela fjällkomplexet från Kraakerhamn i söder till Jägtevik och Vasskar i norr till en areal av 20-30 kvkm. genomsätts av malmlager, liknande de vid Astafjorden. Av utförda undersökningar synes det visserligen sannolikt, att ej hela detta område är brytvärdt, men torde den brytvärda arealen dock uppgå till 10 kvkm. Vid en medelmäktighet av 13 m., som synes sannolik, och en spec. vikt av 3.5 innehåller varje kvadratkilometer 13 x 3.5 eller ca. 45 mill t. vilket för 10 kvkm. utgör 450 mill.t. Härav torde ca. 1/3 kunna nås från sydsidan d.v.s. falla inom Astafältet.

Malms beskaffenhet.

Malmineralet är magnetit, med hornblende, kvarts och granat inblandade. Hämatit (omagnetisk järnmal) är icke påträffad inom fältet i motsats till förhållandet vid andra liknande fält i nordliga Norge (Dunderland, Salangen m.fl.).

Järnhalten varierar mellan 25 och 40 %. Ett prov taget över huvudlagrets hela bredd i dagen vid Kraakerhamn gav ca. 31 % järn i magnetit. Malms genomsnittshalt i de 7 ovannämnda diamantborrhålen varierade mellan 26.16 och 36.60 % med ett medeltal av 31.75 %. - Till jämförelse må nämnas, att malmen vid Salangsfältet håller endast ca. 20 %, varav dock endel i form av hämatit, som bortgår i avfallet. Salangsmalmen tillhör emellertid en annan geologisk bildning, vilket kan ses av dess avvikande typ.

Malmen inom Astafältet innehåller sålunda en relativt rik råvara för anrikning på magnetisk väg (enligt Grøndals eller liknande metoder) För en ton koncentrat med ca. 70 % järn behöves 2 1/2-3 ton råvara, vilket är avsevärdt fördelaktigare än både vid Salangen og Dogen i Ofoten.

Brytningen kan ske i stollar d.v.s. utan uppföring av berg eller vatten, man har endast att lösspränga malmen och låta den i vagnar, som sedan nedrutschas direkt till verket. Det överlagrande gråberget är tillräckligt fast, för att man

total
Fe 2

ned kvarlämnade av ca. 20-25 % av malningsden som bergfästen kan undvika igensättning eller byggnader för gruvrummens säkerhet. Lösprängning av berg i större strossar kan enligt erfarenhet från liknande arbeten utföras för 2-3 kr. pr. km. Detta utgör tillsammans ca. 100 kr. pr. km. eller ca. 1.15 kr. pr. ton. Då på grund av de lokala förhållandena och förekomstens natur anläggningarna bliva synnerligen enkla och billiga, bör råvarans totala kostnad vid verket icke överstiga kr. 1,75 pr. ton. Anrikningen bör kunna utföras för kr. 1,25 pr. ton råvara. Summa 3 kronor pr. ton råvara eller 9 kr. pr. ton slig. Slig av den kvalitet som här kan uppnås bör betinga ett värde av 15-20 kr. i norsk lön.

På grund av det ovan anförda, är det min uppfattning, att tillgodagörandet av dessa stora malatillgångar skall visa sig ekonomiskt fördelaktigt.

Striberg den 23 september 1916

(u.) J. Johansson.

Gruvingeniör.

Analysen av diamantborrkjerner fra Astafellet og Andorsveien i
Ibestad Herred.

Bergarkivet
Rapport nr. *1937*

Utførda 1912 av laboratoriet ved Bogen i Ofoten, av K.H. Rosenfers.

Dato	Total	Jernhold.	Posfor.	Svavel.			
8/8	Diamantborrkjerner Nr. 1.	12,40 m. malm.	35,33	1,322	0,401		
	Prov. Nr. 1283						
"	Diamantborrkjerner Nr. 2.						
	Prov. Nr. 1256	52,46,0 - 52,65 m. s. djup	33,44	1,585	0,250		
"	"	1264 - 70,94,2 - 61,0	33,86	1,351	0,275		
"	"	1271 - 74,65,0 - 69,0	30,77	1,186	0,484		
"	"	1379 - 52,70,0 - 73,0	22,76	0,962	0,179		
	Diamantborrkjerner Nr. 3.						
		(0. - 4	"	"	26,00	1,124	
		5. - 6	"	"	31,00	1,305	
		7 - 10	"	"	35,00	1,525	
		11 - 13	"	"	33,00	1,552	
		14 - 16	"	"	33,00	1,086	
	Diamantborrkjerner Nr. 4.						
10/12	Prov. Nr. 1701-1710	17,15- 27,80	"	"	34,96	1,469	0,247
"	"	1711-1713	30,70- 39,00	"	34,66	1,413	0,317
"	"	1719-1725	39,00- 46,5	"	23,80	0,905	0,234
	Diamantborrkjerner Nr. 5.						
1/11	Prov. Nr. 1627-1632	23,0 - 36,3	"	"	24,65	0,988	0,275
"	"	1633-1634	75,0 - 80,0	"	33,21	1,415	0,357
"	"	1635-1644	97,9 - 108,0	"	35,60	1,587	0,247
	Diamantborrkjerner Nr. 6.						
17/11	Prov. Nr. 1650-1652	40,75- 49,1	"	"	32,22	1,469	0,302
"	"	1653-1659	55,25- 62,55	"	29,00	1,275	0,453
"	"	1660-1664	65,5 - 71,3	"	27,26	1,146	0,357
	Diamantborrkjerner Nr. 7.						
10/12	Prov. Nr. 1678-1682	106,0 - 111,8	"	"	32,05	1,382	0,344
"	"	1683-1688	143,45- 149,00	"	29,54	1,303	0,302
"	"	1689-1690	150,05- 153,0	"	32,05	1,350	0,613
"	"	1691-1698	153,0 - 161,6	"	22,16	-	-
"	"	1699	163,25- 165,75	"	29,98	1,506	0,742

Jern Alexandersons kjennemerkingsprøver i dagen 1912 er:

	Jern	%	totalt jern.	%	saltsyreløselig jern.
1-30	35,03	"	27,59	"	"
1-30	29,93	"	23,55	"	"
1-30	33,65	"	28,31	"	"
1-30	37,06	"	32,62	"	"
3-0	38,33	"	33,21	"	"

Middeltal 34,83 % totalt jern. 28,71 % saltsyreløselig jern.

Rekt avskrift av *revisjon*
K. L. Brückman