



Bergvesenet rapport nr 2363	Intern Journal nr 20/75	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Nordlandske	Ekstern rapport nr BA	Oversendt fra Nordlandske	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Befaring av Erikstad jernmalmfelt/Lødingen

Forfatter

Skjerlie, Finn J.
Tan, Tek Hong

Dato År

05.10 1960

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

NGU

Kommune

Lødingen

Fylke

Nordland

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

12311

1: 250 000 kartblad

Svolvær

Fagområde

Geologi
Analyse

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Erikstad
Matildegangen
Smalvann

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Fe,

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Innledningsvis refereres det til en del eldre rapporter om forekomsten.

Lokaliseringen beskrives. Geologisk plassering er i gabbroer og skifrige amfibolitter.

Matildegangen består av en intim blanding av magnetitt og olivin. Ellers finnes en malmtype som er enmt-impregnert gabbro. 2 analyser viser ca 50-51 % Fe.

magnetiske målinger antyder linse- og klumpformete legemer av trolig liten utstrekning
det konkluderes med at malmen ikke er økonomisk utnyttbar.

Vedlegg til A
Om Eriksstad
malmfelt

NORL. BESCHREIVTE	
Art. nr.	
Jnr.	20/75
In k.	16/1
Eksp.	
Mer. n.	

Lapp

Befaring

ERIKSTAD JERNMALMFELT / LÖDDINGEN.

5. oktober 1960.

Utførende : geolog Finn J. Skjerlie
geolog Tek Hong Tan

INNHold:

- | | | |
|----|---|------------|
| S. | 2 | Innledning |
| " | 2 | Geologi |
| | 4 | Konklusjon |

Georges Oslo
Dorga
Kart

INNLEDNING.

Den 5. oktober 1960 foretok geolog Finn J. Skjerlie og geolog Tek Hong Tan en befaring til Erikstad jernmalmfelt i Lødingen herred på Hinnøy. I befaringen deltok også ordfører Ytterstad som representant for Lødingen kommune, og Kåre Hansen og Karlot Didriksen fra Erikstad var med som kjentmenn. Kartskissen (bilag 1) viser det området som ble befart.

Erikstadfeltet ligger ved Erikstadfjorden, ca. 1,2 km NNV for fjordbunnen. Den største forekomsten - Mathildegangen - forekommer i en høyde av ca. 260 m o.h. (bilag 1). Erikstadfjorden er, p.g.a. det trange grunne innløp, utilgjengelig med båt, og er også tilfrosset det meste av vinteren. Malmen må derfor evt. føres til lasteplass ved Erikstadgårdene eller til Høksfjorden, i begge tilfeller en distanse på 6-7 km.

I NGU's bergarkiv finnes en rekke uttalelser, bl.a. av S. Alexandersen, K.L. Bøckmann, J. Normann, W. Petersson og H. Smith. På grunnlag av disse rapportene har statsgeolog Arth. O. Poulsen utarbeidet et P.M. "Vedr. malmundersøkelser ved Erikstad" (i brev av 6. mai 1959 til Bergverkskontoret, Industridepartementet.)

GEOLOGI.

Jernmalmforkomstene ligger i forskjellige typer av gabbroide bergarter, delvis upressete, delvis sterkt skifrige amfibolitter. I følge Holtedahl's geologiske kart over Norge dekker dette gabbroide felt et relativt lite område, tilnærmet riktig som vist på kartskissen (PL. 1). Gabbrofeltet er omgitt av sure og intermediære bergarter. Nær grensene er bergartene sterkt skifrige, noe som tyder på at det har foregått bevegelser langs dem. Bergartenes strøk er stort sett N-S med et fall på 60° - 80° mot ϕ .

Som professor W. Petersson tidligere har påpekt kan en skille mellom to malmtyper. Den ene er en intim blanding av magnetitt og olivin. Olivin kan være delvis omvandlet til serpentin og talk. En finner representert alle overganger mellom nesten ren magnetitt og magnetittfri olivin. Denne malmtypen opptrer som et større linseformet legeme, nemlig den såkalte

Mathildegangen. Den andre malmtypen opptrer som en magnetitt-impregneret gabbro. Som regel er også gabbroen kiskførende (magnetkis). Men også av denne malmtypen kan en finne små linseaktige konsentrasjoner parallelt bergartenes strøk.

Av de to malmtypene er det den første, magnetitt-oliviniten, som er langt den viktigste. Mathildegangen viser en mektighet av ca. 20 m på det bredeste, og har en sannsynlig lengde av noe over 100 m. Forekomsten er linseformet. Det er drevet inn en stoll som nå er vannfylt ca. 5 m fra liggen. Stollen går 4-5 m mot syd og svinger så brått mot øst. Det er her tatt ut atskillig malm som ligger oppstablet i store hauger utenfor.

Professor W. Petersson regner med et malmareal på ca. 1900 m² ved Mathildegangen, og at linsen vil gi en samlet produksjon av ca. 250 000 tonn jernmalm. Vår oppfatning er at dette er meget sannsynlige tall. Professor Petersson mener at råmalmen ved drift vil gi ca 50 % styckmalm (50-55% Fe) og ca. 15% slig (60% Fe), idet de fattigere partier blir oppberedt.

Som en støtte ved den geologiske befaring ble det brukt et GM-magnetometer (nr. 8) av den nye typen. Med magnetometret ble det gått endel profiler (φ-V) på tvers av strøket. De rekognoserende målinger viser at det utvilsomt dreier seg om linse- og klumpformete malmlegemer, som regel av meget beskjednen utstrekning. Mathildegangen er langt den største av disse malmlinsene, med en mektighet på 20 m og en sannsynlig lengde av ca. 100 m. Alle de øvrige forekomstene vi så på var små, vanligvis 5 - 25 m lange med få m mektighet. De kan imidlertid være meget rike på magnetitt.

Det ble utført følgende to analyser:

	Mathildegangen (magnetitt-olivinit)	100 m opp for Smalvann (magnetittlinse i gabbro)
Fe (totalt)	70,5 %	71,5 %
V	< 0,03 "	< 0,03 "
Cr	< 0,001 "	< 0,001 "
Ti	0,06 "	0,13 "
S	0,01 "	0,11 "
P	spor	0,01 "
Ce	Ikke påvist	Ikke påvist

KONKLUSJON.

Etter våre undersøkelser av Erikstad malmfelt synes alt å tyde på at de hittil kjente jernmalforekomster ikke er økonomisk nyttbar. Det dreier seg om linse eller klumpformete malmlegemer av små dimensjoner. Den største er Mathildegangen hvor en kan regne med en samlet produksjon av ca. 250 000 tonn jernmalm. De øvrige forekomstene er sannsynligvis langt mindre. Det er også forbundet med store økonomiske utgifter å få transportert malmen fra feltet til utskipningshavn. Vi er derfor av den oppfatning at en ikke bør investere større summer til undersøkelse av Mathildegangen og det tilliggende felt.

På den annen side er det selvsagt en viss mulighet for at det innen feltet av gabbroide bergarter (se kart PL. 1) kan forekomme større konsentrasjoner av hittil ikke funnet jernmalm. Hvis noe ønskes gjort med Erikstadfeltet mener vi derfor at hele de gabbroide kompleks må sees under ett. For en relativt rimelig sum kunne en da utføre magnetiske bakkemålinger av gabbrofeltet, kombinert med en geologisk undersøkelse. En geolog samt tre assistenter skulle kunne utføre dette i løpet av ca. 1 mnd.

Magnetiske flymålinger vil neppe egne seg i dette området på grunn av det kupert terreng.

GEOFYSISK MALMLETING

Finn J. Skjerli

Finn J. Skjerli

geolog

Tee Hong Tan

Tee Hong Tan

geolog

GEOLOGISK KARTSKISSE ERIKSTADFELTET LØDINGEN

-  *Gabbroide bergarter*
-  *Sure og intermediære bergarter*
-  *Befart område*
-  *Mathildegangen*

GEOFYSISK MALMLETING TRONDHEIM

UNDERS. TEGN. DATO
 Kg 14-10-60.



