



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 2224	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Sulitjelma Bergverk A/S	Ekstern rapport nr "522220013"	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Undersøkelse av asbestholdig karbonatforekomst i Sørfold.				
Forfatter		Dato 1973	Bedrift Sulitjelma Gruber A/S	
Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag Vurdering av en karbonatforekomst i Sørfold. Kjemiske analyser indikerer ca. 60 % magnesitt og 20 % antofyllitt. Forekomsten er på 20 000 - 100 000 t og vurderes som altfor liten til å gi økonomisk drift. Karbonat. Asbest.				

PROSPEKTERING 1973
Prosjektvurdering

UNDERSØKELSE AV ASBESTHOLDIG KARBONATFOREKOMST I SØRFOLD

Bakgrunn Sørfold kommune oversendte 19. februar 1973 en prøve med forespørsel om prøven representerte en drivbar forekomst. Henvendelsen ble besvart positivt hvor en bl.a. også refererte til at våre geologer hadde observert en identisk forekomst ved E 6 i Sørfold.

Under en befaring i mai/juni 1972 ble konsernet oppmerksom på denne homogene, kuppeaktige mineralforekomst. Forekomstens størrelse ble imidlertid, ut fra petrografiske og strukturgeologiske vurderinger, karakterisert som svært liten, anslagsvis 20 000 - 100 000 tonn.

Mineralogi

Den tilsendte prøve ble mikroskopert av geolog S. Kollung som identifiserte flg. sammensetning av et tynnslip (se bilag 3).

80	% Karbonat (muligens magnesitt)
12,4	% Antofyllitt
5,2	% Talk
1,4	% Opake mineraler
1,0	% Antigoritt (serpentin)

Analysering

For vurdering av karbonat-type ble prøven analysert ved Salten Verk. Prøven ble løst i konsentrert saltsyre og analyse viste 25,2 % MgO, 1,1 % CaO og 3,6 % FeO. Av dette kan slutes at hovedkarbonatet er magnesitt. Oppløsningsresten som bestod av endel fibrige mineraler utgjorde 34,4 % og ble drevet av med flussyre og analysert på SiO₂ med 20,2 total % som resultat.

Beregningen ut fra dette viser et noe høyere innhold av antofyllitt og talk og noe mindre karbonat. Siden analyse-resultatene er mer representative enn korntellingen skulle en derfor anta

60	% Magnesitt Mg CO ₃
5	% Dolomitt Mg Ca (CO ₃) ₂
20	% Antofyllitt (Mg, Fe) ₇ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂
10	% Talk
5	% Andre mineraler.

Marked

Som klebersten til bygningsformål synes bergarten ved visuell vurdering å være for lite bestandig og bløt skjønt farven er som sådan tiltrekkende og noe uvanlig.

Som ubehandlet råstoff for Mg-metall fremstilling er bergarten lite attraktiv p.g.a. forurensende mineraler.

Til andre formål kreves en fullstendig oppredning og fremstilling av salgbare mineralkonsentrater:

Antofyllitt er en amfibolasbest og er attraktiv dersom det er av en jernrik type (amosite). Dette er imidlertid ikke fastslått.
Antatt salgspris: 200 kr/t f.o.b. Sørfold.

Talk anvendes til talkumfremstilling.
Antatt salgspris: 80 kr/t f.o.b. Sørfold.

Magnesitt Et finmalt konsentrat kan muligens leveres til et verk i Spania for kalsinering.
Antatt salgspris: 50 kr/t f.o.b. Sørfold.

Ved anrikningen må forutsettes et tap på minst 10 %.

Råmalmverdi

Følgende tonnverdi antas ut fra det foranskrevne:

Antofyllitt:	0,2 .	200 kr/t	=	40 kr/t
Talk	0,1 .	80 "	=	8 "
Magnesitt	0,6 .	50 "	=	30 "
Samlet tonnverdi				<u>78 kr/t</u>
Antatt utvinningstap				<u>8 kr/t</u>
Salgbar tonnverdi				<u>70 kr/t</u>

For grubedrift med investeringer i anrikningsanlegg kreves en minstetonnasje på ca. 2 mill. tonn råmalm av ovennevnte kvalitet beliggende ved sjøen.

Konklusjon

En enkel vurdering av en asbestholdig karbonatforekomst ved E-6 i Leirfjord i Sørfold, Nordland, viser at forekomsten er for liten til å danne grunnlag for drift med fremstilling av salgbare mineralprodukter. Det foreslås at videre arbeid med denne ene forekomst legges på is inntil det er påvist en rekke liknende og større forekomster innen samme distrikt.

Oslo, 3.5. 1973

Ing. Tor Søiland Hansen
A/S Sulitjelma Gruber

8230 SULITJELMA

Det tilsendte slip, E/6, viste denne mineralsammensetning etter telling av 500 punkter:

Karbonat	80 %
Antofyllitt	12,4%
Talk	5,2%
Opakt	1,4%
Antigoritt (serpentin)	1,0%

Karbonater er vanskelig å identifisere i slip, men paragenesen kan tyde på magnesitt. - Kornstørrelsen av karbonat og antofyllitt er fra under $\frac{1}{2}$ til 4 mm. Talk og antigoritt har kornstørrelse 0,1 til 1 mm, mens opakt (Fe-oksyder?) danner bitte små korn.

Hilsen



Sigbjørn Kollung

PROSPEKTERING 1973
Prosjektvurdering

UNDERSØKELSE AV ASBESTHOLDIG KARBONATFOREKOMST I SØRFOLD

Bakgrunn Sørfold kommune oversendte 19. februar 1973 en prøve med forespørsel om prøven representerte en drivbar forekomst. Henvendelsen ble besvart positivt hvor en bl.a. også refererte til at våre geologer hadde observert en identisk forekomst ved E 6 i Sørfold.

Under en befaring i mai/juni 1972 ble konsernet oppmerksom på denne homogene, kuppeaktige mineralforekomst. Forekomstens størrelse ble imidlertid, ut fra petrografiske og strukturgeologiske vurderinger, karakterisert som svært liten, anslagsvis 20 000 - 100 000 tonn.

Mineralogi

Den tilsendte prøve ble mikroskopert av geolog S. Kollung som identifiserte flg. sammensetning av et tynnslip (se bilag 3).

80	% Karbonat (muligens magnesitt)
12,4	% Antofyllitt
5,2	% Talk
1,4	% Opake mineraler
1,0	% Antigoritt (serpentin)

Analysering

For vurdering av karbonat-type ble prøven analysert ved Salten Verk. Prøven ble løst i konsentrert saltsyre og analyse viste 25,2 % MgO, 1,1 % CaO og 3,6 % FeO. Av dette kan slutes at hovedkarbonatet er magnesitt. Oppløsningsresten som bestod av endel fibrige mineraler utgjorde 34,4 % og ble drevet av med flussyre og analysert på SiO₂ med 20,2 total % som resultat.

Beregningen ut fra dette viser et noe høyere innhold av antofyllitt og talk og noe mindre karbonat. Siden analyse-resultatene er mer representative enn korntellingen skulle en derfor anta

60	% Magnesitt Mg CO ₃
5	% Dolomitt Mg Ca (CO ₃) ₂
20	% Antofyllitt (Mg, Fe) ₇ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂
10	% Talk
5	% Andre mineraler.

Marked

Som klebersten til bygningsformål synes bergarten ved visuell vurdering å være for lite bestandig og blot skjønt farven er som sådan tiltrekkende og noe uvanlig.

Som ubehandlet råstoff for Mg-metall fremstilling er bergarten lite attraktiv p.g.a. forurensende mineraler.

Til andre formål kreves en fullstendig oppredning og fremstilling av salgbare mineralkonsentrater:

Antofyllitt er en amfibolasbest og er attraktiv dersom det er av en jernrik type (amosite). Dette er imidlertid ikke fastslått.
Antatt salgspris: 200 kr/t f.o.b. Sørfold.

Talk anvendes til talkumfremstilling.
Antatt salgspris: 80 kr/t f.o.b. Sørfold.

Magnesitt Et finmalt konsentrat kan muligens leveres til et verk i Spania for kalsinering.
Antatt salgspris: 50 kr/t f.o.b. Sørfold.

Ved anrikningen må forutsettes et tap på minst 10 %.

Råmalmverdi

Følgende tonnverdi antas ut fra det foranskrevne:

Antofyllitt:	0,2	.	200 kr/t	=	40 kr/t
Talk	0,1	.	80 "	=	8 "
Magnesitt	0,6	.	50 "	=	30 "
Samlet tonnverdi					<u>78 kr/t</u>
Antatt utvinningstap					<u>8 kr/t</u>
Salgbar tonnverdi					<u>70 kr/t</u>

For grubedrift med investeringer i anrikningsanlegg kreves en minstetonnasje på ca. 2 mill. tonn råmalm av ovennevnte kvalitet beliggende ved sjøen.

Konklusjon

En enkel vurdering av en asbestholdig karbonatforekomst ved E-6 i Leirfjord i Sørfold, Nordland, viser at forekomsten er for liten til å danne grunnlag for drift med fremstilling av salgbare mineralprodukter.
Det foreslås at videre arbeid med denne ene forekomst legges på is inntil det er påvist en rekke liknende og større forekomster innen samme distrikt.

Oslo, 3.5. 1973

Ing. Tor Søiland Hansen
A/S Sulitjelma Gruber

8230 SULITJELMA

Det tilsendte slip, E/6, viste denne mineralsammensetning
etter telling av 500 punkter:

Karbonat	80 %
Antofyllitt	12,4%
Talk	5,2%
Opakt	1,4%
Antigoritt (serpentin)	1,0%

Karbonater er vanskelig å identifisere i slip, men
paragenesen kan tyde på magnesitt. - Kornstørrelsen av
karbonat og antofyllitt er fra under $\frac{1}{2}$ til 4 mm. Talk og
antigoritt har kornstørrelse 0,1 til 1 mm, mens opakt (Fe-oksyder?)
danner bitte små korn.

Hilsen



Sigbjørn Kollung