

RÅSTOFFUNDERSØKELSER I NORD-NORGE

rapport
Oppdrag 1420/5 B

Undersøkelse av en dolomittforekomst i
Gratangseidet

Juni 1976

Oppdragsgiver : Norges geologiske undersøkelse,
Nord-Norge prosjektet
Prosjektleder statsgeolog Henri Barkey

Oppdrags nr. : 1420/5 B

Arbeidets art : Undersøkelse av en dolomittforekomst

Sted : Gratangseidet, Gratangen kommune,
Troms fylke

Tid : 22/6-76

Saksbehandler : Ingeniør Trygve Mikalsen

Norges geologiske undersøkelse
Leiv Erikssons vei 39
Postboks 3006, 7001 Trondheim

Tlf.: (075) 15860

INNHOOLD:

	Side
INNLEDNING	3
GEOLOGI	3
BESKRIVELSE AV FELTET	4
SAMMENDRAG	6
LITTERATUR	8

KARTBILAG

1420/5 B Geologisk kart og detaljkart over bruddområdet.

INNLEDNING

I regi av Norges geologiske undersøkelse, Nord-Norge prosjektet ble en dolomittforekomst sør for Gratangsbotn, Troms fylke undersøkt og prøvetatt den 22/6-76. Feltet ligger ca. 2 km nord for Øsevann, koordinat 07701620, kartblad 1432 III. Fram til feltet går en kjørbar vei.

Arbeidet ble utført av ingeniør Trygve Mikalsen, NGU og feltassistent Karl Olaf Mathiesen, Trondheim.

Feltet er tidligere undersøkt av Bøchman i 1953 og av Paulsen i 1954. I tillegg til dette har Erling Thraning, Gratangen, som innehar rettighetene til forekomsten, fått den undersøkt med hensyn til dolomittens anvendelse. Thraning kunne opplyse at det var tatt ut ca. 200 tonn dolomitt, som senere ble undersøkt av Norsk Hydro, Norges Tekniske Høgskole, Norbottens Jærnverk Aktiebolag og en privatpraktiserende konsulent. I følge Thraning ble det utført brentforsøk på dolomitten, og resultatet skulle vistnok være positivt.

En fikk overlatt en analyserapport fra Norbottens Jærnverk Aktiebolag hvor det konkluderes med at dolomitten hadde et for høyt "kiselinnhold" til at den var aktuell for deres bruk. Rapportene fra de andre instansene er på det nåværende tidspunkt ikke kjent eller tilgjengelig.

GEOLOGI

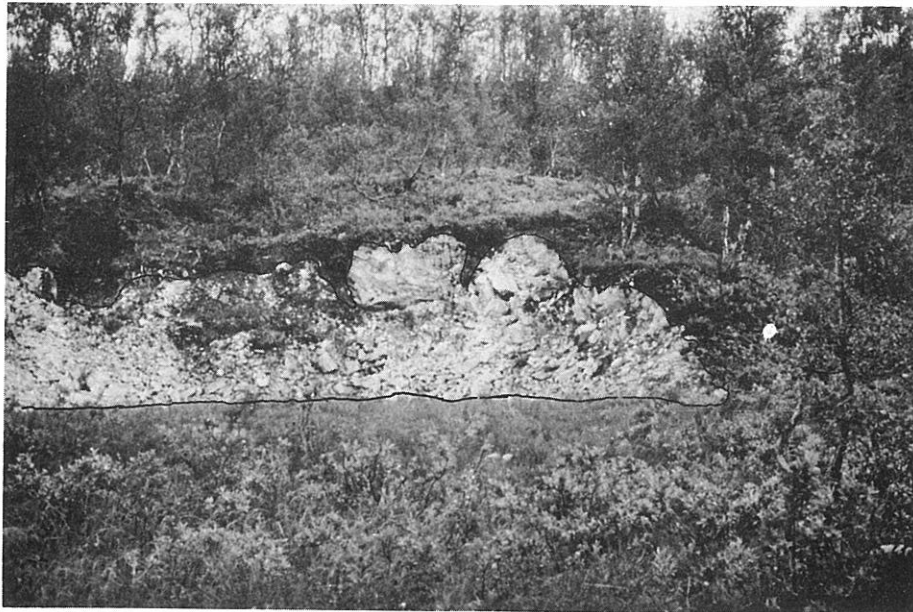
Dolomittfeltet ligger i Bogengruppens (Gustavson, NGU 308) kalkholdige sedimenter. Dolomitten ligger som en linse i en middelskornet og grå kalksteinshorisont. Et stykke over denne kalk-

steinen ligger en ledehorisont med kvartsitt som kan følges fra Håfjellsmulden i sør til Sagfjorden i nord.

BESKRIVELSE AV FELTET

I dolomittfeltet finnes to mindre brudd. Bruddene er merket 1 og 2, se bilag 1420/5 B-01. Utenfor bruddene er det funnet blotninger i gamle røsker. Området er sterkt overdekket og kontakten med sideberget er ikke blottet, men både glimmerskifer og grå kalkstein er observert i umiddelbar nærhet. Som antydnet på kartet (bilag 1420/5 B-01) har en glimmerskifer på begge sider av dolomitten og den er 0,5 - 1,5 m mektig. I kontakt med glimmerskiferen kommer en grå, foliert, glimmerholdig og middelskornet kalkstein, og i en skrent ved veiens nordlige ende observeres en større blotning av denne type.

Dolomitten er fulgt ca. 75 m nord for veien. Den opptrer i små blotninger som stikker fram i overdekket. Hengbergarten til dolomitten hvor den synes å kile ut, er grå kalkstein. Ved siste blotning er dolomitten neppe mektigere enn 1 - 2 m. Dolomitten synes å ligge som en linse (se bilag 1420/5 B-01) i den grå kalksteinen. Den er ikke påvist lengre sør eller nord, noe som er antydnet på skissen. Med utgangspunkt i de blotninger som er påvist er det rimelig å anta at dolomitten har denne form.



Bilde av forekomstens lave topografiske høyde og overdekning.

Det ble tatt 7 prøver av dolomitten. 4 prøver merket F. 201 til F. 204 er tatt i brudd 1, hvor de er tatt med ca. 2 m avstand vinkelrett strøket. I brudd 2 ble det tatt 2 prøver merket F. 205 og F. 206 med samme avstand. Prøve F. 207 er tatt i den nordligste blotningen av dolomitten.

Analyseresultater

Prøve nr.	CaO %	Syreløselig	
		MgO %	Dolomitt %
F. 201	27,5	18,8	86,0
F. 202	26,6	17,2	78,7
F. 203	30,5	20,9	95,6
F. 204	30,0	21,0	96,1
F. 205	30,1	20,9	95,6
F. 206	29,7	20,8	95,2
F. 207	30,2	20,6	94,2

Analyseresultater

Prøve nr.	Spektrografisk totalanalyse									
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	MnO	Ba
F. 201	10,4	0,2	0,3	0,1	19,2	28,1	0,1	0,1	0,01	0,01
F. 202	15,3	0,1	0,3	0,1	18,0	26,9	0,1	0,1	0,01	0,01
F. 203	0,7	0,2	0,3	0,1	21,4	30,5	0,1	0,1	0,02	0,01
F. 204	1,6	0,2	0,1	0,1	21,5	30,3	0,1	0,1	0,01	0,01
F. 205	2,5	0,4	0,3	0,1	20,8	30,4	0,1	0,2	0,01	0,01
F. 206	1,3	0,5	0,2	0,1	20,7	30,1	0,1	0,2	0,02	0,01
F. 207	0,1	0,1	0,3	0,1	21,8	30,7	0,1	0,0	0,02	0,01

Prøve F. 201 og F. 202 er tatt nederst i dolomitten og disse to prøvene viser et relativt høyt innhold av kvarts. De resterende prøver viser derimot analyseverdier som ligger nær opp til normaldolomittens sammensetning.

Dolomitten forøvrig er hvit, sukkerkornet og relativt homogen med lite synlige forurensinger.

SAMMENDRAG

Dolomitten er neppe mer enn 25 - 30 m mektig, den er videre bare observert sammenhengende i en ca. 100 m lang kolle. Kollen er i øst og sør avgrenset av ei myr, og den stikker ca. 10 m opp over myra. Vest for kollen står en skrent som består av grå kalkstein.

Paulsen antyder i sin rapport at dolomitten er på ca. 360 000 tonn. Han mener da at den er like mektig over hele sin 200 m lengde. Bøchman oppgir imidlertid tonnasje til 50 - 60 000 tonn, noe som er i samsvar med vår vurdering av forekomsten.

Ut fra analyseresultatene må en karakterisere dolomitten som inhomogen med relativt høye SiO₂-verdier. En annen faktor som

kommer inn er at man ved en eventuell bryting av dolomitten raskt vil få uønsket overfjell.

Med utgangspunkt i de blotninger som er undersøkt må en konkludere med at tonnasjen av brytbar dolomitt, som ligger i størrelsesorden 50 000 tonn, er for liten til at den lar seg utnytte økonomisk, sammenlignet med andre og større forekomster i Troms som dessuten har en langt gunstigere beliggenhet.

Trondheim, 17. februar 1977.

Trygve Mikalsen

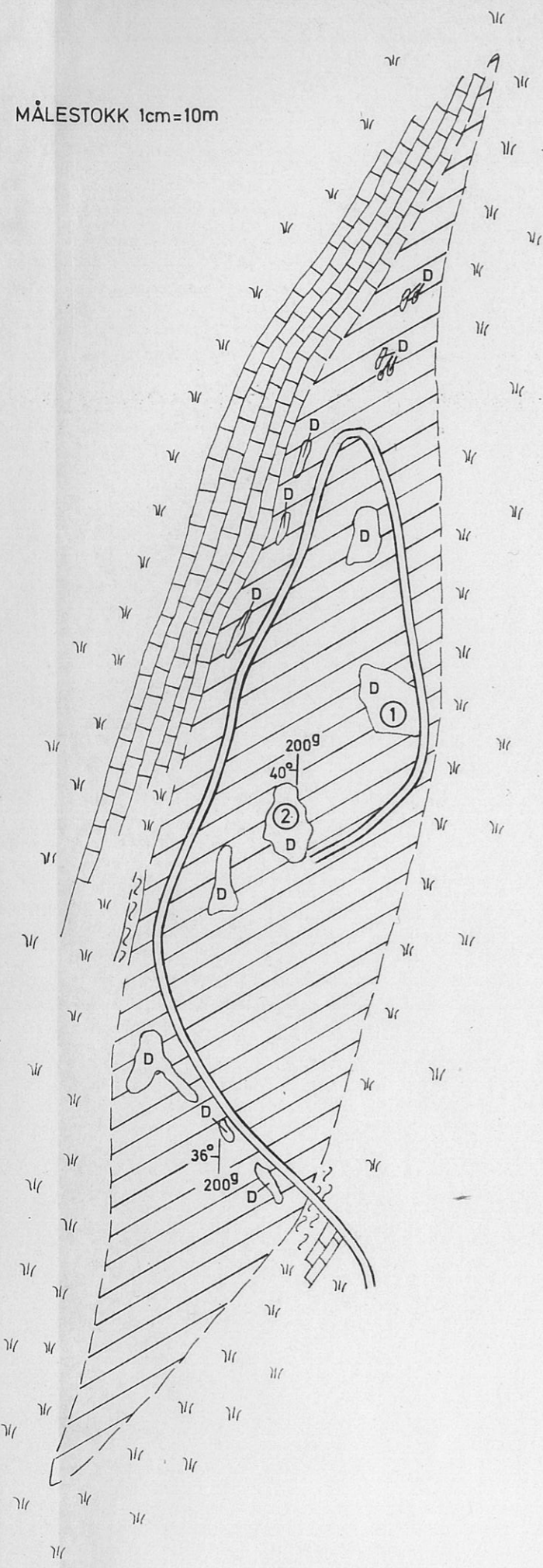
Trygve Mikalsen
ingeniør

LITTERATUR

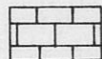
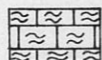
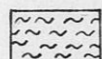

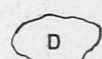

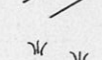

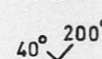
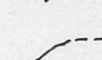
- Bøchman, K.L. 1953: Gratangseidet dolomittfelt. Bergarkiv rapport nr. 301.
- Gustavson, M. 1974: Beskrivelse til det berggrunnsgeologiske gradteigskart N 9 - 1:100 000. Narvik.
- Paulsen, A.O. 1954: Dolomittforekomster i Gratangseidet. Bergarkiv rapport nr. 251.

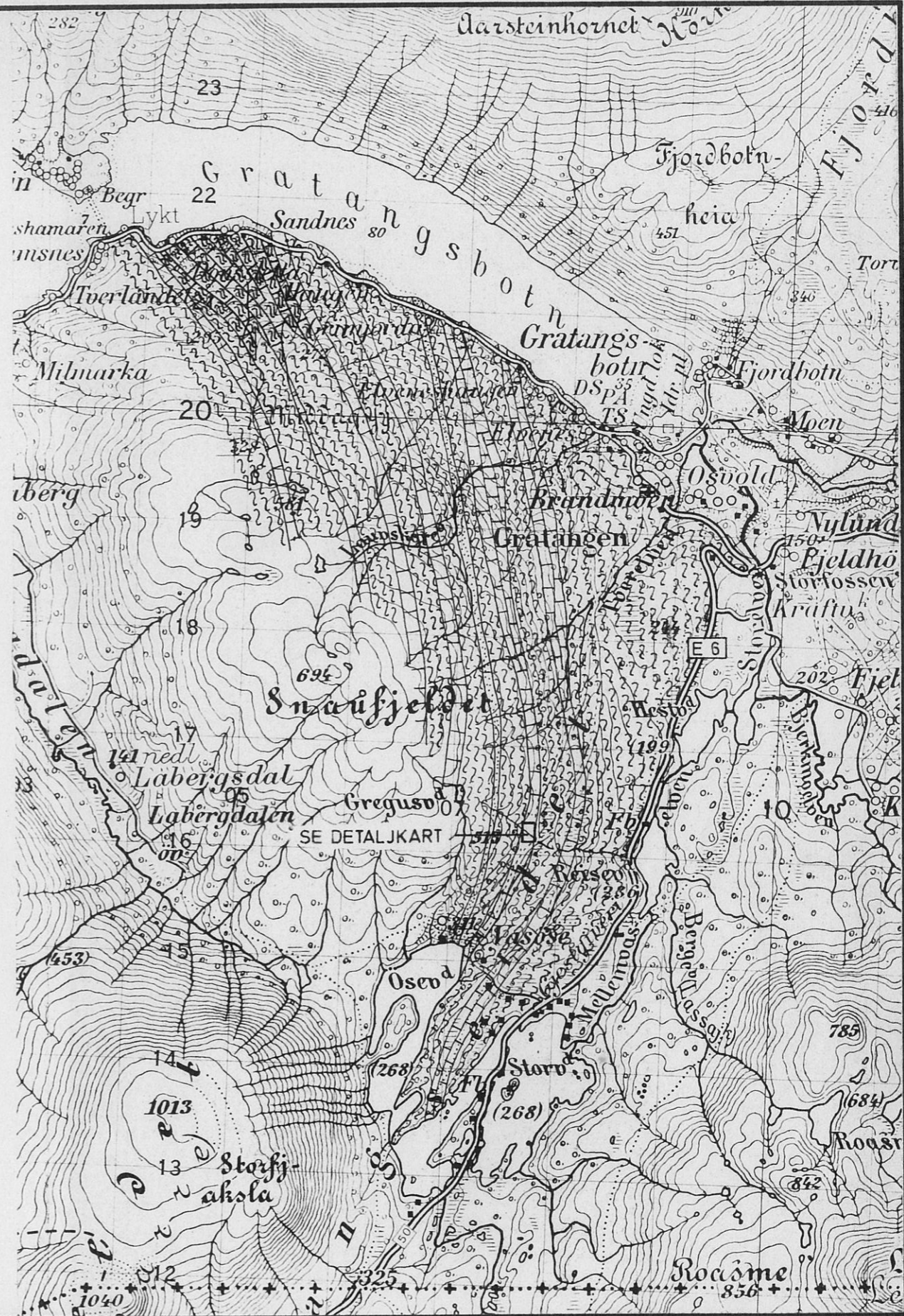
MÅLESTOKK 1cm=10m

N



TEGNFORKLARING

-  GRÅ KALKSTEIN
-  KALKGLIMMERSKIFER
-  GLIMMERSKIFER
-  KVARTSITT
-  DOLOMITTBRUDD/RØSK
-  ANTATT DOLOMITTAREAL
-  OVERDEKKE
-  DOLOMITTBRUDD
-  STRØK MED^g OG FALL^o
-  SIKKER, USIKKER GRENSE



NORD-NORGEPROSJEKTET, NGU 1976
 UNDERSØKELSE AV DOLOMITTFØREKOMST
GRATANGEN
 GRATANGEN KOMMUNE, TROMS

MÅLESTOKK: 1:50 000	OBS. T.M.	AUG. - 76
	TEGN. T.M.	AUG. - 76
	TRAC. R.J.S.	MARS - 77
	KFR.	

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
 TRONDHEIM

TEGNING NR. 1420/5B-01	KARTBLAD NR. 1432 III
----------------------------------	---------------------------------