

968G

Råstoffundersøkelser i Nord-Norge

Oppdrag nr. 968 G *del 1+2*

Dolomitt

august - september 1970

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Norges geologiske undersøkelse
1970

INNLEDNING

Rapport 968 G behandler de dolomittundersøkelsene som ble foretatt i 1970 og opplegget for feltarbeidene i 1971. Således har geolog Ivar Hultin undersøkt Karlsøy og Stakkvik dolomittforekomster, Delrapport 1, og statsgeolog Øyvind Gvein befart Beiarn dolomittforekomst, Delrapport 2.

Oppdrag nr. 968 G, delrapport 1

Dolomittundersøkelser

PÅ KARLSØY OG I STAKKVIK

Karlsøy kommune, Troms fylke

26.8. - 1.9.1970

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

kr. 85,-

Oppdragsgiver : Norges geologiske undersøkelse
Oppdrag nr. : 968 G, delrapport I.
Arbeidets art : Dolomittundersøkelse på Karlsøy og i Stakkvik.
Sted : Troms fylke
Tidsrom : 26/8 - 1.9. 1970.
Saksbehandler : geolog Ivar Hultin
Ansvarshavende : geolog Ivar Hultin, prosjektleder

Norges geologiske undersøkelse
Geologisk avdeling
Postboks 3006
7001 Trondheim
Tlf.: 075 20166

INNHOLD

side:

INNLEDNING	3
STAKKVIK DOLOMITTFOREKOMST	4
KARLSØY DOLOMITTFOREKOMSTER	12

Bilag:

968G-01	Kartskisse Stakkvik dolomittforekomst	M 1:50 000
968G-02	Kartskisse Karlsøy dolomittforekomster.	M 1:50 000

INNLEDNING

Etter oppdrag fra Norges geologiske undersøkelse foretok statsgeolog Ivar Hultin og tekn.ass. Trygve Mikalsen undersøkelser av Stakkvik og Karlsøy dolomittforekomster, Troms fylke, i tidsrommet 26.8 - 1.9 1970.

Undersøkelsene er et ledd i NGU's Nord-Norge prosjekt.

Forekomstene er tidligere undersøkt av konservator Kåre Landmark, Tromsø Museum, og det er på grunnlag av hans arbeide at NGU foretok ytterligere undersøkelser.

Forekomstene behandles separat.

STAKKVIK DOLOMITTFOREKOMST i Karlsøy kommune, Troms fylke.

Ved Stakkvik (Reinøy 1534 I, 4-50-0, 77-62-3) i Karlsøy kommune, Troms fylke, opptrer en større dolomittbenk, bilag 968 G-01. Forekomsten ble undersøkt i tidsrommet 26-29.9.70 av statsgeolog Ivar Hultin og tekn.ass. Trygve Mikalsen.

Dolomittbenken ble undersøkt i 1960 av konservator K. Landmark, og det er på grunnlag av hans arbeider; tre kvantitative analyser som viser 29,75 - 30,81 % CaO, 20,50 - 21,20 % MgO, 45,75 - 47,20 % CO₂ og et volum på minimum 50 mill m³, at NGU mente at ytterligere undersøkelser var påkrevet.

Dolomittbenken strekker seg fra sjøkanten ved villaen Bergly videre mot sydvest og oppover lia til Reinskarhøgdas vestsida, en utstrekning på 4 km. Dolomittens utgående danner en fremstående benk i terrenget, og den er derfor lett synlig i det vegetasjonsrike lendet, fig. 1. Benken er blottlagt i hele sin mektighet, 50 - 60 m, i Reinskarhøgda, Finnbyelven og Storvannbekken, mindre godt blottet i området ved Stakkvik gård, fig. 1.

Dolomittbenken stryker 360^g-400^g med fall på 40^o-60^o mot øst. Den er av sedimentær opprinnelse og tilhører den kambro-siluriske bergartslagrekken. Bergarten er gjennomgående finkornet, men middels til grovkrystalline partier forekommer. Fargen er stort sett hvit med nyanser i gråblått, spesielt i området ved Stakkvik gård, fig. 2.

Dolomitten er inhomogen og sterkt oppsprukket. Den er tett gjennomsett av mm til tommetykke tremolittskikt med retninger hovedsaklig parallelt, men også vinkelrett strøk-fallplanet, fig. 3 og 4. Tremolitten er jernholdig, hvilket forårsaker rustfargede forvitringsoverflater, fig. 2. En kontrollprøve fra partiet ved Stakkvik gård viser et Fe₂O₃-innhold på omlag 0,4 %.

En kileformet glimmerholdig kalkstein antas å splitte dolomittbenken i et hengparti A og liggparti B i området Bergly - Finnbyelven, bilag 968G-01. Kalksteinen er ikke påvist i Reinskarhøgda. I Finnbyelven er mektigheten omlag 2 m, i Storvannbekken har den øket til omlag 9 m. På grunn av overdekket kan vi ikke gi sikre opplysninger om kalksteinens videre utstrekning mot Bergly, annet enn at gårdeier Sigfred Hansen på Stakkvik gård fortalte at denne står på en mørk kalkstein av liknende type som den i Storvannbekken og Finnbyelven.

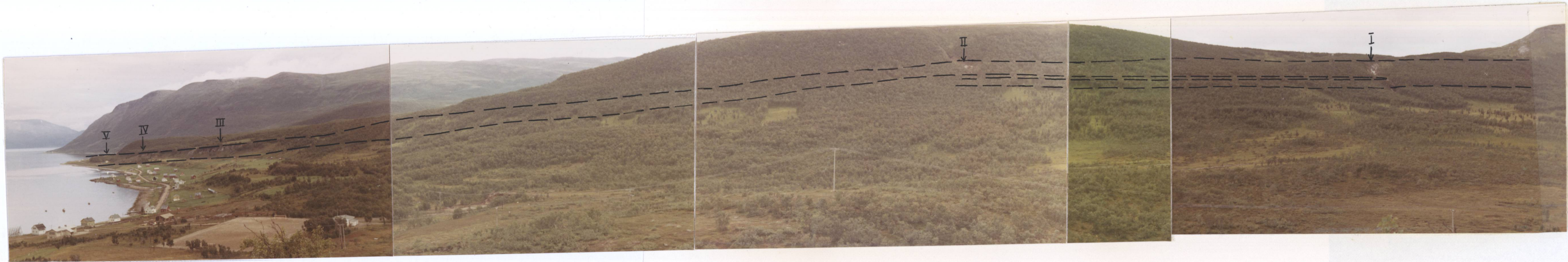


Fig. 1.

Fotomosaikk av Stakkvik dolomittbenk. Fotoserien er tatt fra Finnbyhaugen.



Fig. 2.
Jernholdige tremolittskikt i dolomitt fra partiet
mellom Stakkvik gård og villaen Bergly.



Fig. 3.
Forvitret tremolittskikt i dolomitt fra
Stakkvikelven.



Fig. 4.
Tremolittskikt i dolomitt fra partiet mellom
Stakkvik gård og villaen Bergly.

Dolomittens hengbergart er en granat-glimmerskifer, liggbergarten er en mørk, uren kalkstein. For å få en kvantitativ bestemmelse av dolomitten er det tatt en rekke overflatenære prøver i profil. Profilene er lagt vinkelrett strøket, og avstanden mellom hver prøve er omlag 3 m. Profilene I & II er lagt i dalførene til henholdsvis Finnbyelven og Storvannbekken. Profil III ligger rett øst for Stakkvik gård, profil IV omlag 100 m nord for Stakkvik gård og profil V 100 m syd for Bergly. Om profilenes plasseringer se fig. 1. I profilene I til IV er prøve nr. 1 nær hengbergarten. I profil V svarer prøve nr. 1 & 6 til prøve nr. 8 henholdsvis nr. 13 i profil IV.

Analytiker: Lab.ing. Per Reidar Graff, Geologisk avdeling.
Det er analysert på CaO, MgO og uløst (tremolitt, kvarts).

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% Uløst	Merknader
Profil I.				
1	31,64	20,34	0,22	
2	31,12	20,26	0,87	
3	31,30	20,34	0,51	
4	30,11	19,48	4,66	Tremolitt
5	30,86	20,45	1,33	
6	30,82	19,56	3,14	Tremolitt + kalkspat
2 m mektig glimmerholdig kalkstein.				
7	30,37	20,58	0,50	
8	30,78	20,34	1,47	
9	31,42	20,02	1,22	
10	31,68	19,16	2,33	Tremolitt + kalkspat
11	30,93	18,08	6,00	Tremolitt+kvarts+kalkspat
12	31,23	20,15	1,13	
13	32,87	19,56	0,47	Kalkspat
14	30,93	20,61	0,76	
15	31,23	20,15	0,99	
16	30,86	20,88	0,37	
17	33,29	15,18	6,57	Tremolitt + kalkspat
Profil II.				
1	29,36	17,73	9,75	Tremolitt+kvarts+kalkspat
2	30,86	20,96	0,53	
3	30,48	20,56	1,71	
4	31,53	20,47	0,28	
9 m mektig glimmerholdig kalkstein				
5	30,67	20,96	0,71	
6	30,41	18,86	4,47	Tremolitt + kalkspat
7	29,92	20,29	2,49	Tremolitt
8	30,67	20,82	0,33	
9	30,11	20,61	2,05	Tremolitt
10	30,22	20,23	2,20	"
11	29,58	20,34	2,80	"
12	30,56	21,04	0,44	

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% Uløst	Merknader
Profil III.				
1	30,14	19,08	5,40	Tremolitt
2	23,82	0,00	55,92	Tremolittførende kalkstein
3	30,18	20,61	1,97	Tremolitt
4	30,29	21,28	0,67	
5	29,17	16,79	12,26	Tremolitt+kalkspat
6	30,67	21,23	0,15	
7	30,67	21,23	0,28	
8	30,78	20,88	0,84	
Profil IV.				
1	54,04	0,24	2,38	Kalkstein
2	35,34	17,73	0,12	Kalkspat
3	33,14	19,29	0,17	Kalkspat
4	31,60	20,42	0,21	
5	30,33	21,28	0,12	
6	30,63	21,15	0,11	
7	30,48	21,17	0,14	
8	30,67	21,07	0,12	
9	30,63	20,61	0,41	
10	30,67	20,69	0,80	
11	30,48	20,82	1,43	
12	30,48	21,36	0,92	
13	24,87	17,60	18,93	Kvarts + tremolitt
14	23,38	15,99	25,00	" "
15	29,55	18,00	8,90	Tremolitt + kvarts
16	29,92	15,99	12,33	Tremolitt+kvarts+kalkspat
17	30,56	20,77	1,47	
Profil V.				
1	54,98	0,38	0,33	Kalkstein
2	31,79	20,53	0,22	
3	30,63	21,20	0,10	
4	30,48	21,07	0,84	
5	31,23	20,23	1,00	Tremolitt
6	26,82	12,39	24,38	Glimmer+tremolitt+kalkspat

En kjemisk ren dolomitt, $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$, inneholder 30,42 % CaO, 21,86 % MgO og 47,72 % CO_2 . Uløst-fraksjonen utgjøres av tremolitt og kvarts, i et par tilfeller er det påvist sporadisk korn av svovelkis. I rubrikken Merknader gis et mineralogisk supplement til de mest urene dolomitter og andre opptredende bergarter.

Dolomittenes anvendelsesområder er mange. Av den dolomitt som brytes i Norge, går mer enn halvparten til den metallurgiske industri; til fremstilling av jern og stål og metallisk magnesium. Videre brukes mye som filler. Kravene til god dolomitt er strenge. Bergarten må være hvit, silikatfri, jern- og svovelfri og helst fri for kalkspat, Sverdrup (1967) og interne meddelelser.

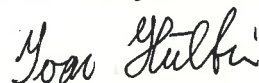
Analyseresultatene viser at Stakkvikdolomitten er meget inhomogen med relativt høye og sterkt variable uløst-konsentrasjoner både vinkelrett lagserien og innen samme stratigrafiske nivå. Videre opptrer lag av kalkstein og jernholdig tremolitt. Forøvrig viser bergarten alltid et lite innhold av kalkspat.

Det fremgår av resultatene at Stakkvik-dolomitten ikke tilfredsstillers ovenfornevnte kvalitetskrav. Enkelte mindre, spredte og isolerte partier utmerker seg med meget små forurensninger, men deres spesifikke egenskaper gir ikke grunnlag for en lønnsom selektiv drift.

Dolomittens sterke oppsprekning og innhold av jernførende tremolitt tilsier at bergarten ikke kan brukes som bygningsstein.

De utførte undersøkelsene gir en tilstrekkelig kvalitetsoversikt av Stakkvik-dolomitten. Ytterligere undersøkelser er derfor ikke nødvendig.

Trondheim 14. januar 1971



Ivar Hultin
geolog

Litteratur:

Kåre Landmark 1960: En undersøkelse av forekomster av kvartsitt og kalkbergarter i Nord-Troms.

Bergarkiv rapport nr. 510.

Thor L. Sverdrup 1967: Oversikt over den norske mineral- og steinindustri.

NGU småskrift nr. 8.

KARLSØY DOLOMITTFOREKOMSTER i Karlsøy kommune, Troms fylke.

På Karlsøy (Karlsøy 1635 III, 4-56-6, 77-68-5, Lyngstuva 1634 IV, 4-60-6, 77-66-5) i Karlsøy kommune, Troms fylke, opptrer to større kalksteins- og dolomittserier, en på nordvestsiden og en på sydøstsiden av øya. De er av sedimentær opprinnelse og tilhører den kambrosiluriske bergartslagrekken. Konservator K. Landmark befarte disse i 1960, og ifølge han tilhører begge seriene et og samme lag, men på grunn av foldning (antiklinal) etterfulgt av erosjon, opptrer de idag som to separate serier, bilag 968G-02 og fig. 3. Landmark omtaler dolomittene som pene og av fine kvaliteter idet han viser til to analyseresultater: 31,70 - 31,20 % CaO, 20,71 - 20,90 % MgO og 42,20 - 47,86 % CO₂, anslagsvis 1-2 mill m³ dolomitt totalt. Forekomstene ble undersøkt i tidsrommet 30/8 - 1/9 1970 av statsgeolog Ivar Hultin og tekn.ass. Trygve Mikalsen. Forekomstene behandles separat.

Nordvest-feltet.

Feltet begrenses av Stangneset-Veten-Arvik-Arvikneset. Berggrunnen utgjøres av vekslende, paralleltstrykende (konkordante) lag av kalkstein og dolomitt. Bergartsserien er svakt buet med den konvekse siden mot sydøst. Strøket er 200-260^g med fall på 30-60^o mot vest til nordvest. De aktuelle dolomittene er merket I, II og III, bilag 968G-02 og fig. 1.

Dolomittene er melkehvite med nyanser i gråblått, gjennomgående finkornet og oppsprukket, hovedsakelig parallelt strøk-fall-planet, fig. 1. Dolomitt I ligger lengst nordvest og er ubetinget den mest homogene og reneste. Mektigheten anslås til 70-80 m og utstrekningen etter strøket er omlag 500 m. Dolomitten er forurenset av nåleformet tremolitt, fig. 6, og noe kvarts. Begge mineralene opptrer stort sett jevnt fordelt i bergarten.

Dolomitt II ligger lengst sydøst til vest, anslagsvis mektighet 120-150 m, og utstrekning etter strøket 1,0 - 1,2 km. Dolomitten er sterkt forurenset av nåleformet tremolitt, som opptrer både mer eller mindre jevnt fordelt i bergarten og i tomme til dm tykke uregelmessige årer og lag i dolomitten. Dolomitt III ligger lengst nord i feltet. Mektigheten lar seg ikke beregne på grunn av overdekket, utstrekning etter strøket er 200 - 300 m. Kvaliteten svarer omlag til dolomitt II.



Fig. 1.

Fotoet viser nordvest-feltet ved Andersvik.
Det er tatt fra Karlsøysundet. I bakgrunnen
sees litt av Vanna.



Fig. 2.

Fotoet viser oppsprekningen av dolomitten i sydøst-feltet.



Fig. 4.

Fotomosaikk av Sydøst-feltet. Fotoserien er tatt fra Karlsøy Lykt.

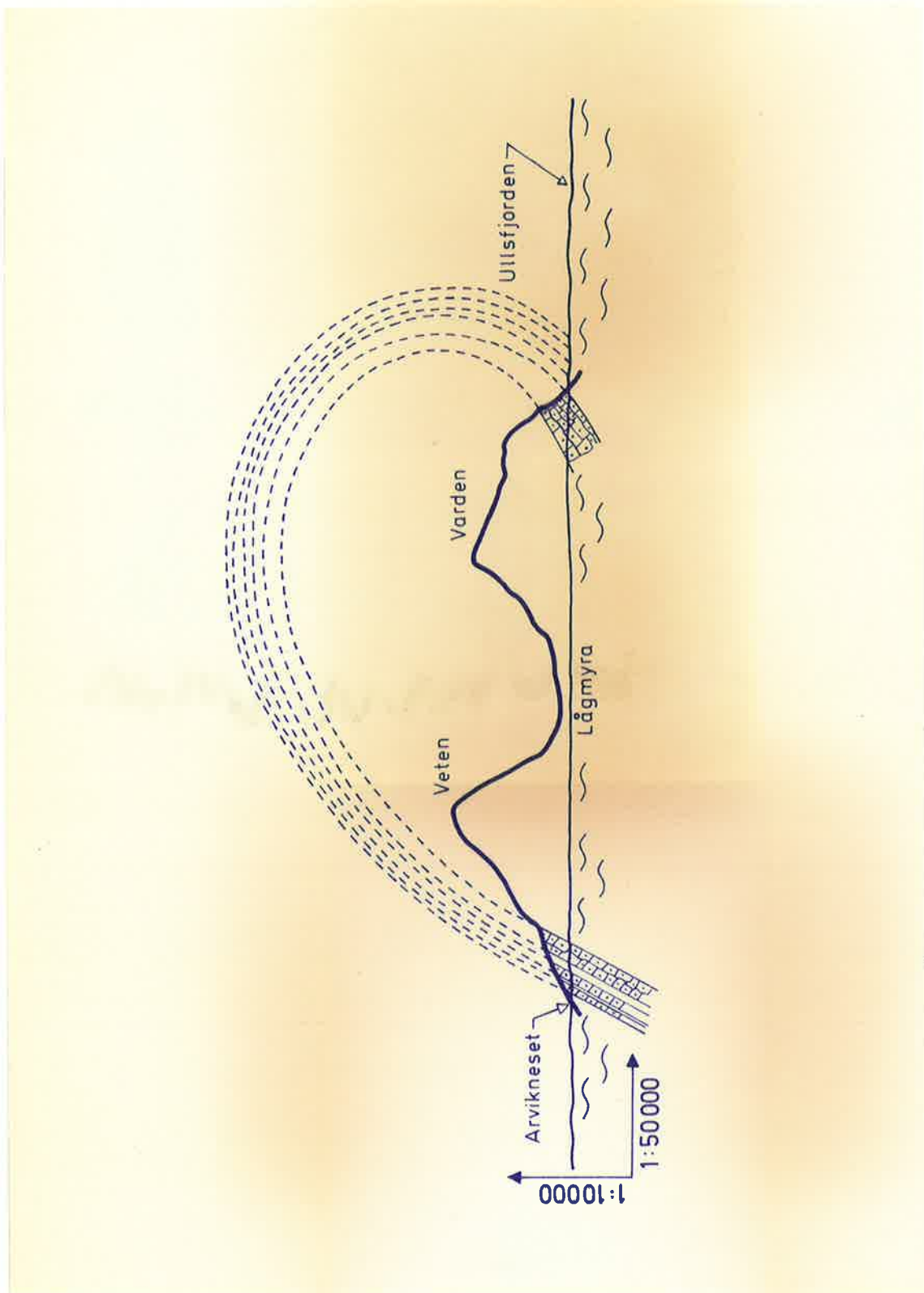


Fig. 3.

Profil av Karlsøy dolomitt-kalksteinsserie. Brutt linje viser dagens overflate. Etter K. Landmarks tolkning av feltets geologi.



Fig. 5.
Mineralgang fra sydøst-feltet.



Fig. 6.
Storkornet tremolitt i dolomitt fra sydøst-feltet.

En forkastning med retningen 270° ved Arvikneset-Arvik har parallellforskjøvet bergartsserien i nordøst-sydvestlig retning, bilag 968G-02 (bevegelsesretningene er vist med piler).

Det ble lagt et prøveprofil i dolomitt I vinkelrett strøk-fallplanet i det blottlagte partiet ved Karlsøysundet, bilag 968G-02 og fig. 1. Forøvrig er dolomittbenken såvidt overdekket at det er meget vanskelig å legge inn flere prøveprofil uten å røske. Dolomitt II og III er så sterkt forurenset at den visuelle bedømmelsen er tilstrekkelig til å karakterisere bergarten som ubrukbar som filler og til metallurgiske formål. Om kvalitetskravene, se Stakkvik dolomittforekomst. Profilet omfatter 24 overflatenære stuffer som representerer en mektighet på 60-70 m. Det er analysert på CaO, MgO og Uløst, samt en kontrollprøve på Fe_2O_3 . Analytiker: Per Reidar Graff, Geologisk avdeling.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% Uløst	Merknader
1	30,86	21,09	0,57	
2	31,23	21,23	0,13	
3	31,04	21,36	0,44	
4	30,86	21,36	0,20	
5	31,23	21,36	0,07	
6	31,08	21,07	0,24	
7	31,34	20,69	0,44	
8	31,79	20,21	0,41	
9	31,30	20,69	0,25	
10	30,56	21,31	0,20	
11	30,22	21,44	0,24	
12	30,22	21,44	0,23	
13	31,04	21,09	0,23	
14	30,11	21,36	0,63	
15	30,29	21,42	0,27	
16	31,92	20,58	0,60	
17	31,57	21,09	0,15	
18	31,60	20,82	0,21	
19	32,16	20,56	0,65	Kalkspat
20	31,68	20,85	0,58	
21	32,54	19,64	0,87	Tremolitt + kalkspat

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% Uløst	Merknader
22	30,89	21,12	0,16	
23	31,98	20,18	0,09	
24	31,19	20,66	0,43	

I rubrikken Merknader gis et mineralogisk supplement.

Analyseresultatene viser at dolomitt I er homogen og meget ren med et gjennomsnittlig uløstinnhold på 0,35 % som representeres hovedsakelig av tremolitt, noe kvarts og sporadiske svovelkiskorn. Forøvrig har bergarten et lite innhold av kalkspat og gjennomsnittsgehalt på 0,08 % Fe_2O_3 .

De foreløpige resultatene er såvidt positive at dolomitt I må underkastes ytterligere undersøkelser som bringer klarhet i bergartens videre kvalitet og kvantitet. Beklageligvis er benkens videre utstrekning etter strøket såvidt overdekket at det er umulig å legge inn tilsvarende prøveprofil uten å foreta kostbar og tidkrevende røskinger. Vi anbefaler derfor diamantboringer (kjerneboring) som gir adskillig sikrere data av homogenitet og kvantitet enn hva røskinger gjør.

I den anledning har vi utarbeidet et prisoverslag for et eventuelt borprogram. Vi anbefaler 6-7 loddhull, og at det bores ned til havoverflatens nivå. Anslått samlet borlengde blir omlag 280 m. Beregningen er gjort på grunnlag av kartblad 1:50 000. Samlete kostnader beløper seg til kr. 56.000,-, som fordeler seg slik:

Lønninger	kr. 11.920,-
Diett + felttillegg	" 11.787,-
Maskinleie	" 4.000,-
Driftsutgifter	" 11.377,-
Adm. utgifter	" 4.416,-
Transport	" 4.000,-
	<hr/>
	kr. 47.500,-
+ 20 % moms	" 8.500,-
	<hr/>
Totalt	kr. 56.000,-

Sydøst-feltet.

Dette begrenses av strandområdet Klubbneset-Korsneset. Feltet består av en ca. 35-45 m mektig dolomittbenk med retningen $190-240^{\text{g}}/20-30^{\text{o}}$ mellom Korsneset og Klubbneset med urene kalksteiner som heng- og liggbergarter. Ved Klubbneset foldes dolomitten kraftig mot øst, og ved Korsneset bøyes den svakt mot vest, bilag 968G-02 og fig. 4. Dolomitten er ryende og meget sterkt oppsprukket etter to sprekkesystemer, et vinkelrett og et parallelt strøk-fallplanet, fig. 5. Bergarten er gjennomgående fin til midtels kornet, melkehvit med nyanser i gråblått. Opptreden av dm til fottykke, konkordante og storkornete mineralganger er alminnelig. Avstanden mellom disse varierer fra 2 til 6 m, fig. 5. Forøvrig virker dolomitten relativt ren.

Det ble lagt inn tre prøveprofil på tilsvarende måte som i Nordvest-feltet; et like syd for Klubbneset, et midt mellom Klubbneset og Korsneset, og et tredje ved Korsneset. Samtlige profil begynner med prøve nr. 1 nærmest hengbergarten. Av praktiske hensyn har vi også analysert på en ren mineralgang. Det er analysert på CaO, MgO og Uløst samt noen kontrollprøver på Fe_2O_3 . Analytiker: Per Reidar Graff, Geologisk avdeling.

Profil I.

prøve nr.	% CaO	% MgO	% Uløst	% Fe_2O_3	Merknader
1	30,47	21,84	0,32		
2	30,37	21,96	0,31		
3	30,09	21,88	1,45	0,10	
4	30,31	21,86	0,19		
5	30,81	20,88	0,46		
6	29,90	20,33	3,62		dolomitt m/mineralgang
7	30,34	21,31	0,28		
8	30,58	21,46	0,63		
9	30,79	21,14	0,78		
10	29,92	21,30	0,24	0,11	
11	30,08	21,07	0,63		
12	30,52	21,33	0,30		
13	30,59	21,28	0,13		
14	30,29	20,23	2,93		dolomitt m/mineralgang
15	30,63	21,25	0,11		

Profil II.

prøve nr.	% CaO	% MgO	% Uløst	% Fe ₂ O ₃	Merknader
1	30,15	21,25	0,19		
2	30,38	21,28	0,18	0,09	
3	30,07	21,23	0,47		
4	24,87	9,00	33,65		mineralgang + dolomitt
5	30,67	21,06	0,11		
6	25,43	9,51	33,20		mineralgang + dolomitt
7	30,18	21,17	0,18		
8	30,26	21,25	0,34		
9	29,85	20,58	2,15	0,06	dolomitt m/mineralgang
10	30,37	20,77	0,65		
11	30,11	21,44	0,18		
12	30,18	21,42	0,16		

Profil III.

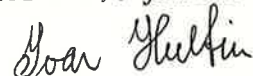
1	30,78	19,80	1,91		tremolitt + kalkspat
2	30,59	21,01	0,19		
3	30,26	21,33	0,28		
4	30,59	20,68	2,00		kvarts
5	30,29	21,23	0,23		
6	28,69	19,29	7,36		dolomitt m/mineralgang
7	30,48	20,56	1,66		kvarts + tremolitt
8	30,26	21,33	0,37		
9	32,50	19,27	0,48		kalkspat
10	30,78	20,90	0,28		
11	30,63	21,20	0,28		
12	30,29	21,42	0,25		
13	30,48	21,09	0,47		
14	30,11	21,50	0,56	0,08	
15	30,18	21,44	0,27		
16	30,48	21,36	0,28		
17	30,18	21,58	0,23		
18	30,48	21,44	0,31		
19	30,37	21,44	0,43		
20	30,29	20,56	2,66		
Mineral- gang	23,32	9,28	38,64		tremolitt + kalkspat + kvarts + dolomitt

Analyseresultatene viser at dolomitten, som sådan, er gjennomgående homogen og av god kvalitet, men dolomittbenkens kvalitet reduseres på grunn av mineralgangenes tilstedeværelse. Imidlertid er deres innbyrdes avstander og mektigheter i overflaten av slike størrelser at deres samlede areal utgjør en mindre del av benkens areal, anslagsvis 7-9 % i profil II. En skal derfor ikke se bort fra en eventuell drift ved en homogeniseringsprosess. En selektiv drift synes derimot utenkelig.

Forekomsten bør derfor detaljkartlegges. Først og fremst må mineralgangenes utbredelse og mektighet i felt klarlegges. Dolomittbenken er relativt godt blottet, men overflateobservasjoner alene gir likevel ikke tilstrekkelige opplysninger om mineralgangenes opptreden. Overflateobservasjonene må suppleres med diamantboringer. To loddhull av omlag 45-50 m hver skulle være tilstrekkelig. Ved en eventuell realisering av borprosjekt i Nordøst-feltet, blir boringen i Sydvest-feltet relativt rimelig, anslagsvis kr. 18.600,- inkl. moms.

De foreløpige undersøkelsene av Karlsøydolomittene viser såvidt positive resultat at vi mener det er riktigst å fortsette kartleggingen av dolomittenes antatte fortsettelse over på nordøstsiden av Reinøy allerede inneværende år.

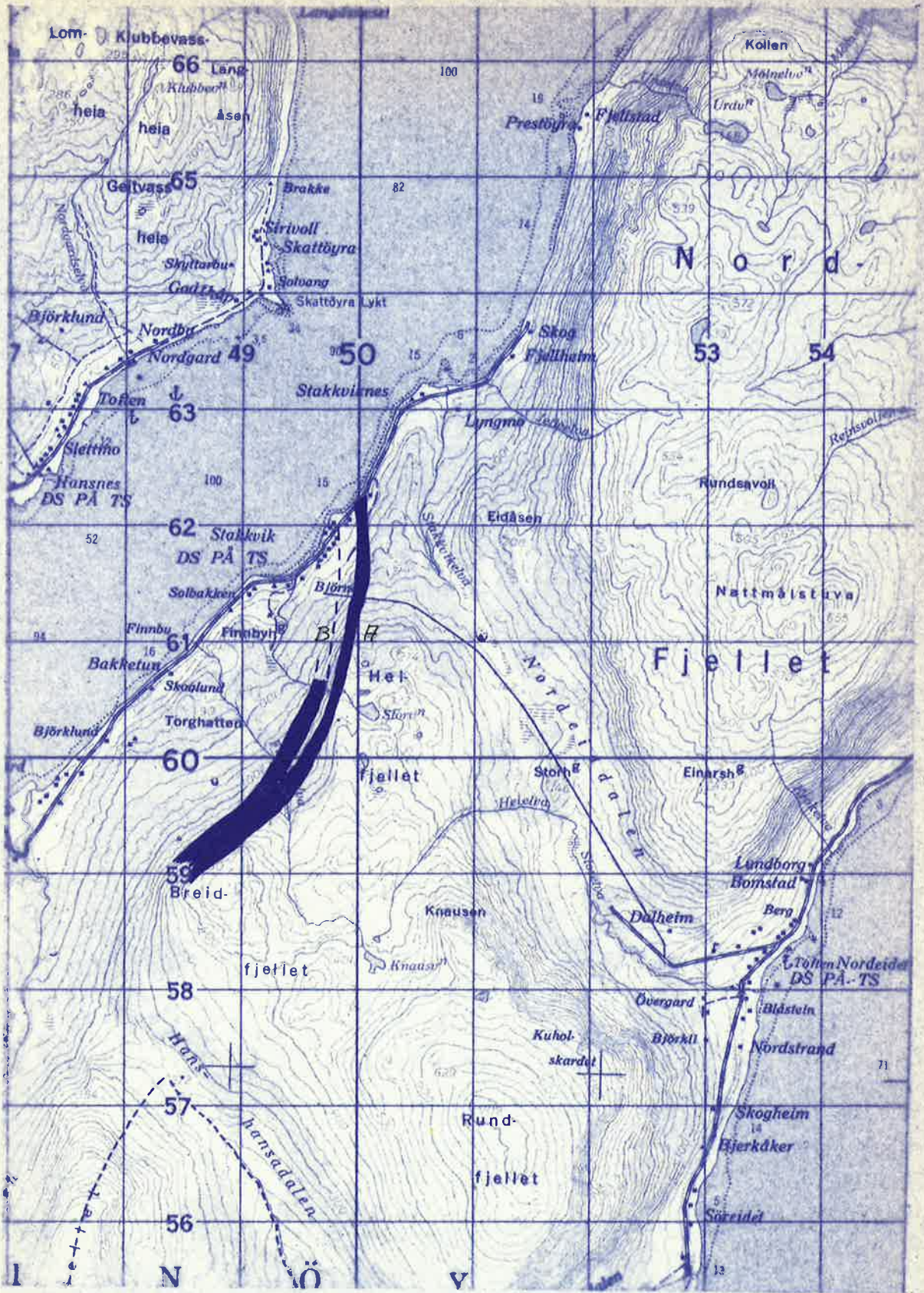
Trondheim 29. januar 1971



Ivar Hultin
geolog

Litteratur.

Kåre Landmark, 1960: En undersøkelse av forekomster av kvartsitt og kvartsbergarter i Nord-Troms.
Bergarkiv rapport nr. 510.



 Dolomitt

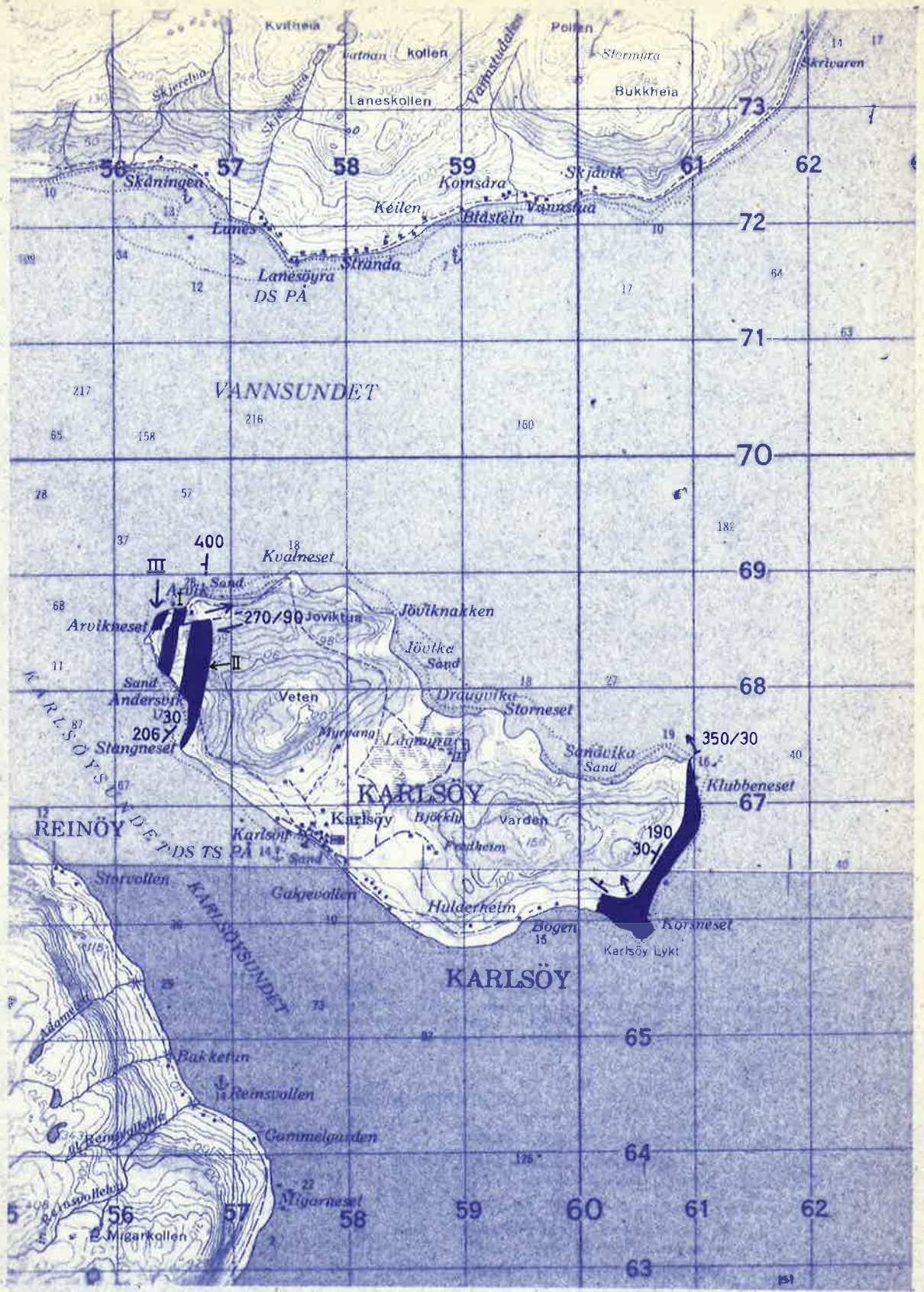
RÅSTOFFUNDERSØKELSER I NORD-NORGE.
 STAKKVIK DOLOMITTFOREKOMST
 KARLSØY, TROMS

MÅLESTØKK 1:50000	MÅLT	I.H.	1970
	TEGN.	I.H.	1970
	TRAC.	E.H.	1971
	KFR.		

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
 TRONDHEIM

TEGNING NR.
 968G-01

KARTBLAD (AMS)
 1531 I



■ Dolomitt

RÅSTOFFUNDERSØKELSE I NORD-NORGE.
 KARLSØY DOLOMITTFOREKOMST
 KARLSØY, TROMS

MÅLESTOKK 1:50000	MÅLT I.H.	1970
	TEGN. I.H.	1970
	TRAC. E.H.	1971
	KFR.	

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
 TRONDHEIM

TEGNING NR. 968G-02	KARTBLAD (AMS) 1635III-1634IV
------------------------	----------------------------------

Oppdrag nr. 968 G, delrapport 2
BEIARN DOLOMITTFOREKOMST
Beiarn kommune, Nordland fylke

august 1970

Oppdragsgiver : Norges geologiske undersøkelse
Oppdrag nr. : 968 G, delrapport 2
Arbeidets art : Undersøkelse av dolomitt
Sted : Beiarn, Nordland fylke
Tidsrom : 28. august 1970
Saksbehandler : Statsgeolog Øyvind Gvein
Ansvarshavende : Geolog Ivar Hultin, prosjektleder

Øst for Storjord (Beiarn 2029 III,) i Beiarn kommune, Nordland fylke, skjærer en skarp sving av fylkesveien såvidt inn i en N-S strykende dolomittsone, bilag 968 G-03. Sonen er 45 m bred og faller ca. 50^g mot vest. Dette betyr at den loddrette tykkelsen eller mektigheten er ca. 32 m. Over dolomitten ligger en grå marmor, under følger en glimmerskifer. Dolomitten er middels kornet og hvit, og synes ganske uforvitret de få steder den er funnet blottlagt.

Sonen er prøvetatt i et profil ved nevnte veisving og prøvene analysert med følgende resultat. (Prøvene er angitt med avstand fra den underliggende bergart, dvs. lengst fra veisvingen). Det er analysert på CaO, MgO og Uløst.

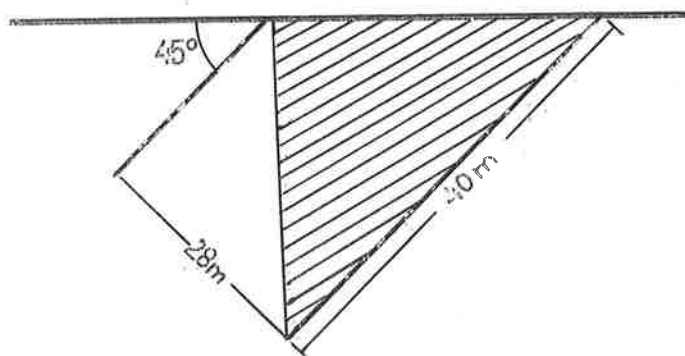
Analytiker: Per-Reidar Graff, Geologisk avdeling.

Prøver merket	% CaO	% MgO	% Uløst
1 m	50.12	1.18	6.46
2 m	29.17	20.02	3.63
6 m	30.97	20.61	0.23
15 m	29.92	21.31	0.34
20 m	30.67	21.08	0.33
40 m	30.37	20.10	1.92
42 m	31.23	20.61	0.46
45 m	30.18	20.80	0.96

En kjemisk ren dolomitt, $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$, inneholder 30.42 % CaO, 21.86 % MgO og 47.72 % CO_2 . Som tabellen viser, er kvaliteten god fra 6 m til 45 m, eller omregnet over en mektighet på ca. 28 m, med unntak av prøvene som er tatt 40 m fra liggen. Uløstfraksjonen utgjøres av tremolitt med sporadiske korn av kvarts, talk, magnetkis og magnetitt.

Undersøkelsen må betraktes som rent orienterende, og prøvetakingen er ufullstendig grunnet overdekning. En fullgod undersøkelse krever diamantboring (kjerneboring).

Imidlertid er det opplysende å gjøre seg noen tanker over hva de mest positive betingelser vil avstedkomme, nemlig 28 m mektig dolomitt av tenkt god kvalitet til metallurgiske formål, fremstilling av jern og stål og metallisk magnesium.



Et tverrsnitt av dolomittbenken vil skjematisk framstilt gi et bilde som figuren viser.

Pr. løpemeter i strøkretningen vil en kunne bryte 550 m^3 dolomitt før det blir overfjell i bruddet.

Pr. 100 løpemeter i strøkretningen blir dette $55\,000 \text{ m}^3$ eller ca. 150 000 tonn.

En må ta hensyn til følgende negative faktorer:

1. Fjerning av løsmasse
2. Mulig ubrukbare soner i øvre parti grunnet jordslepper
3. Driften måtte foregå i en bratt li
4. Det er minst 20 km til nærmeste havn.

Et samlet bilde sannsynliggjør ikke en regningssvarende drift.

Vi har grunn til å tro at også storindustrien har hatt følere ute i dette området og kommet til samme konklusjon.

Bergarten kan imidlertid tenkes anvendt som bygningssten hvis det viser seg å være marked for denne variant av dolomitt. Det bør således sprenges ut noen blokker for sliping og polering av større plater (f. eks. $20 \times 30 \text{ cm}$).

Dolomitt inngår som et vanlig element i området Beiarn - Fauske, og undersøkelsen i Beiarn er å betrakte som et tilfeldig "stikk" i et stort område. Det er nærliggende å satse på en mer omfattende undersøkelse i disse strøk, en regional kartlegging med hovedmål å trekke opp dolomittsonen. Vi er på det nåværende tidspunkt imidlertid ikke på det rene med hvilke undersøkelser som er foretatt eller måtte være planlagt fra industriens side. Disse forhold må derfor først klarlegges nærmere.

Trondheim, den 17. februar 1971.

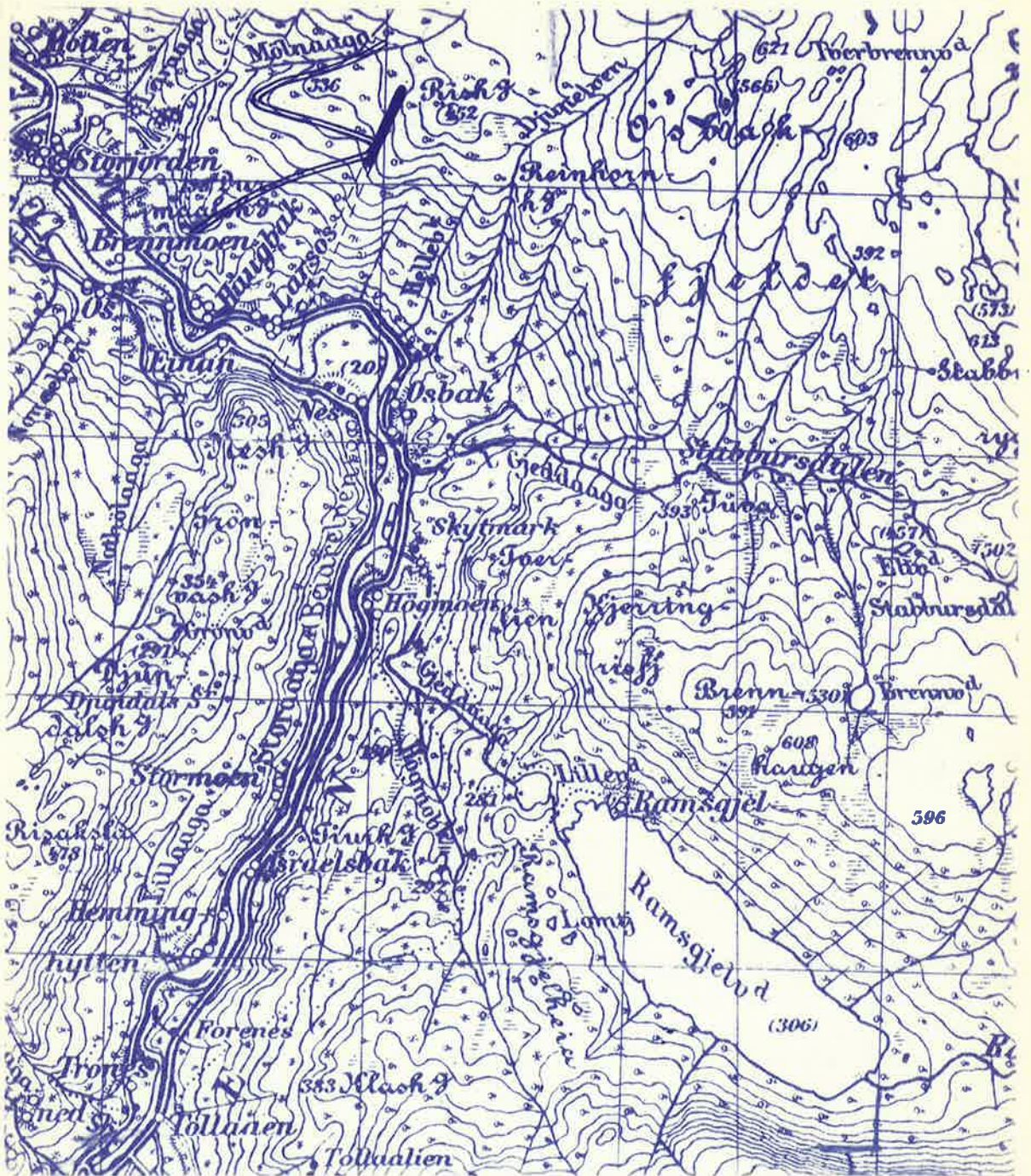
for statsgeolog Øyvind Gvein



Ivar Hultin
geolog



Ivar Hultin
prosjektleder



Råstoffundersøkelse i Nord-Norge

Beirn dolomittforekomst

Beirn kommune,

NORDLAND FYLKE

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK

1:50 000

OBS.

TEGN.

TRAC. E.H.

KFR.

Aug. - 70

Aug. - 70

Feb. - 70

TEGNING NR

968G-03

KARTBLAD NR

2029 - III