Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
BV 1513	458/73 FB		Trondheim	
Kommer fra ..arkiv	**Ekstern rapport nr**	**Oversendt fra**	**Fortrolig pga**	**Fortrolig fra dato:**
	NGU 1118/10			

Tittel

Kalkstein- og dolomittundersøkelser
Troms fylke, 1972

Forfatter	Dato	Bedrift
Barkey, Henri Øvereng, Odd	1972	NGU

Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Kvæfjord Skånland Evenes Tjeldsund	Troms Nordland	Troms og Finnmark	12321 13311 13314 13322 13323	

Fagområde	Dokument type	Forekomster
Geologi Geokjemi		
Råstofftype	**Emneord**	
Byggeråstoff Industrimineral	Kalkstein Dolomitt	

Sammendrag

458/73 F.B. Nr.: T 10.

BV1513

Oppdragsgiver	:	Norges geologiske undersøkelse
Oppdrag nr.	:	1118/10
Arbeidets art	:	Kalkstein- og dolomittundersøkelser
Sted	:	Troms fylke
Tidsrom	:	Sommeren 1972
Saksbehandler	:	Geolog Odd Øvereng
Ansvarshavende	:	Statsgeolog Henri Barkey, prosjektleder

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

Tlf.: 075 20166

INNHOLD

			side	
INNLEDNING			"	3
KALKSTEIN- OG DOLOMITTUNDERSØKELSER 1972			"	3
Sammendrag				
Delrapporter:				
Nr.				
1118/10A	Kalkstein Mehus, Kvæfjord, med bilag 1118/10A-01	Geolog Odd Øvereng	"	5
1118/10B	Kalkstein og dolomitt Skånland, Troms Evenes, Nordland Tjeldsund, Nordland med bilag 1118/10B-01 og -02	" Odd Øvereng	"	11

INNLEDNING

Rapporten gir en samlet oversikt over de kalkstein- og dolomittundersøkelser som NGU har utført i Troms fylke i 1972. Rapporten tar også med resultatet av undersøkelsene i kommunene Evenes og Tjeldsund i Nordland. Dette på grunn av at de kalkstein- og dolomittforekomstene som faller innenfor det området som dekkes av kommunene Skånland, Evenes og Tjeldsund naturlig bør vurderes samlet. Saksbehandler har vært geolog Odd Øvereng. Detaljerte resultater fra de enkelte områdene er gitt i 2 delrapporter.

KALKSTEIN- OG DOLOMITTUNDERSØKELSER 1972

Sammendrag.

Kvæfjord kommune (delrapport 1118/10A).

Mehus. Langs østsiden av Godfjorden ute ved Mehus ligger en mektig sone med en middels til grovkornet, gråhvit kalkstein. Konsistensen virker løs og ryen. Kvaliteten er imidlertid for ujevn og dårlig til at forekomsten på det nåværende tidspunkt har økonomisk interesse.

Skånland, Evenes og Tjeldsund kommuner (delrapport 1118/10B). De foretatte undersøkelsene er av "regional" karakter og må derfor betraktes som rent orienterende.

Når det gjelder kalksteinen innenfor dette store området viste det seg at den var temmelig ensartet. Den er middels til grovkornet og gråblå av farge. Konsistensen er overveiende løs og ryen. Forurensninger i form av kvartsårer og linser samt tynne (dm) lag av glimmerskifer har stor utbredelse i de undersøkte kalksteinsfeltene. Bare på tre steder, ved Blåfjellvann, Fjelldal og Evenestangen, var kalksteinen av en slik kvalitet og i slike mengder at den kan få økonomisk interesse.

Inne ved Blåfjellvann ble det påvist et ca. 50 - 60 m mektig drag med en hvit, finkornet til tett dolomitt. Kvaliteten er meget god med en

gjennomsnittsgehalt på over 97% $CaMg(CO_3)_2$. Imidlertid er beliggenheten lite gunstig for økonomisk utnyttelse.

Trondheim, 26. mars 1973

Henri Barkey
prosjektleder

Odd Øvereng
geolog

Råstoffundersøkelser i Nord-Norge

Oppdrag 1118/10, delrapport 1118/10A

KALKSTEIN

Kvæfjord kommune, Troms fylke.

Juli 1972

Oppdragsgiver	:	Norges geologiske undersøkelse
Oppdrag nr.	:	1118/10. Delrapport 1118/10A
Arbeidets art	:	Befaring av kalksteinsforekomst
Sted	:	Mehus, Kvæfjord, Troms
Tidsrom	:	Juli 1972
Saksbehandler	:	Geolog Odd Øvereng
Ansvarshavende	:	Statsgeolog Henri Barkey, prosjektleder

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

Tlf.: 075 20166

KALKSTEIN ved Mehus, Kvæfjord kommune, Troms fylke.

Kartblad: Kvæfjord 1231 I.
Bilag: 1118/10A-01.

Innledning.

Etter anmodning fra en av grunneierne, Bernhard Røkenes, befarte geolog Odd Øvereng i juli 1972 en kalksteinsforekomst ved Mehus. Det foreligger analyseresultater fra forekomsten som viser et kalkspat ($CaCO_3$)-innhold på 94 - 96%.

Befaringen begrenset seg stort sett til en undersøkelse av noen få og spredte blotninger i et ellers sterkt overdekket område. De analyserte prøvene, alle tatt i dagoverflaten, er hentet fra spredte blotninger. En systematisk prøvetaking av forekomsten ville ha krevd et omfattende og kostbart røskingsarbeide. Forekomstens beliggenhet er merket av på bilag 1118/10A-01.

Resultat.

Langs østsiden av Godfjorden ute ved Mehus ligger en mektig kalksteinssone som stryker omtrent parallelt med fjorden og med slakt fall mot nordvest. Store områder av sonen er dekket av dyrket mark og kulturbeite, noe som umuliggjorde en omfattende overflateundersøkelse. De iakttagelser som er gjort er for en stor del hentet fra små og spredte blotninger. På bakgrunn av de utførte undersøkelser er det rimelig å anta at kalksteinssonen strekker seg til nær sjøen i vest. Området har to markerte sprekkeretninger. Den ene, som også er mest markert, stryker omtrent parallelt med fjorden, den andre er tverr-retningen. Denne blokkoppsprekningen, som de to sprekkeretningene gir, kommer tydelig frem ute på Røykeneset. Kalksteinen er benket, og noen utpreget båndingble ikke påvist.

Kalksteinen synes gjennomgående å være middels til grovkornet og med en gråhvit farge. I dagoverflaten virker den som oftest løs og ryen. På friske bruddflater ses som oftest spredte mm-store gråsorte prikker, sannsynligvis organisk materiale. Flere steder kunne man ved slag merke en svak lukt. Enkelte steder kunne man på vitrede flater iaktta mm-brede skikt av lys glimmer. Deres lengdeutstrekning syntes å være begrenset. Videre kunne en flere steder iaktta små spredte korn av kis og magnetittt.

I grenseområdet mot den østenforliggende amfibolitt ble det påvist noen ganske få og tynne ($\frac{1}{2}$ m - 1 m mektige) lag av en finkornet hvit kalksteins-variant. Denne varianten fantes også som linseformede kropper i dette området. Ute på Røykeneset hvor et litt større område av sonen er av-dekket, stikker den tette hvite kalksteinsvarianten opp som lave rygger og knoller. Utbredelsen av kvartsårer og linser synes å være moderat i det undersøkte området.

Ialt 7 kalksteinsprøver fra forekomsten er analysert kjemisk. Prøve-stedene er merket av på bilag 1118/10A-01. Som tidligere nevnt er samtlige prøver tatt i dagoverflaten, noe som må tas med i vurderingen av de oppnådde analyseresultater.

Det er analysert på syreløselig CaO, MgO og uløst.

Teoretisk sammensetning av: kalkspatt ($CaCO_3$) 56,03% CaO
: dolomitt ($CaMg(CO_3)_2$) 21,86% MgO og 30,41% CaO.

Tabell over analyserte prøver.
Analytiker: Per-Reidar Graff, geologisk avdeling ved NGU.

	% CaO	% MgO	% Uløst
P.Aa. 72-149	50,61	1,47	6,01
P.Aa. 72-150	50,05	1,45	6,94
P.Aa. 72-151	52,01	0,14	6,65
P.Aa. 72-153	51,59	1,25	4,69
P.Aa. 72-154	50,61	1,33	6,40
P.Aa. 72-155	53,56	0,81	2,91
P.Aa. 72-156	47,67	1,61	11,16

Prøve P.Aa. 72-156 er av den finkornete hvite kalksteinsvarianten (ca. 81% $CaCO_3$). De øvrige analysene skulle være representative for store partier av den gråhvite kalksteinsvarianten. I denne varianten varierer kalkspatinnholdet fra ca. 85% til ca. 93% $CaCO_3$.

Konklusjon.

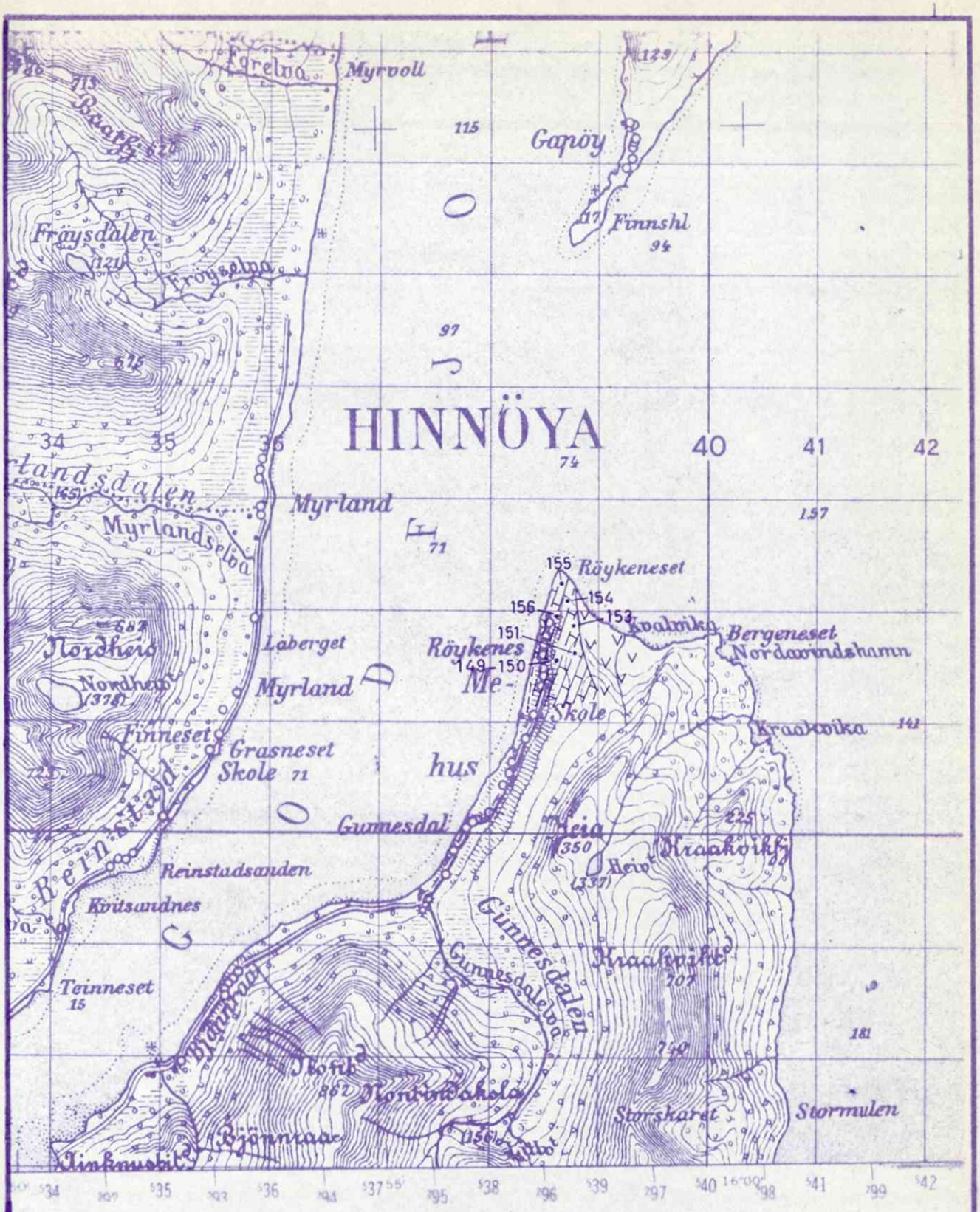
Forekomsten ved Mehus, som for en stor del er dekket av dyrket mark, er av betydelig størrelse. Imidlertid er det på det rene at de kalksteins-

partiene som er undersøkt ikke tilfredsstiller de strenge kvalitetskrav som industrien stiller. En videre undersøkelse av forekomsten fra NGU's side på det n.værende tidspunkt synes derfor overflødig.

Trondheim, 22.januar 1973

Henri Barkey
prosjektleder

Odd Øvereng
geolog



Kalkstein

Gabbro

(P.Aa. 72-)149 Prøvenummer

NGU, NORD-NORGEPROSJEKTET 1972 KALKSTEINSBEFARING MEHUS, KVÆFJORD TROMS	MÅLESTOKK 1:50 000	MÅLT O.Ø.	juli -72
		TEGN. O.Ø.	
		TRAC. B.E.	jan.-73
		KFR.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 1118/10A-01	KARTBLAD (AMS) 1232 I	

Råstoffundersøkelser i Nord-Norge

Oppdrag 1118/9 og 10, delrapport 1118/10B

KALKSTEIN OG DOLOMITT

i

kommunene Skånland, Tjeldsund og Evenes,

Syd-Troms/Nordland.

Juli 1972

Oppdragsgiver	:	Norges geologiske undersøkelse
Oppdrag nr.	:	1118/9 og 10, delrapport 1118/10B
Arbeidets art	:	Kalkstein- og dolomittundersøkelser
Sted	:	Skånland, Tjeldsund og Evenes, Syd-Troms/Nordland
Tidsrom	:	Juli 1972
Saksbehandler	:	Geolog Odd Øvereng
Ansvarshavende	:	Statsgeolog Henri Barkey, prosjektleder

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

Tlf.: 075 20166

KALKSTEIN OG DOLOMITT i kommunene Skånland, Tjeldsund og Evenes.

Kartblad: Ofoten 1331 I, Evenes 1331 IV, Astafjord 1332 II og Tjeldsund 1332 III.

Bilag: 1118/10B-01 og -02.

Tidligere undersøkelser.

De mektige kalksteins- og dolomittsonene i dette området har vært undersøkt av en rekke geologer. Undersøkelsene har for en stor del vært knyttet til bestemte forekomster. Tidligere har det også vært drift på en del av forekomstene. I NGU's bergarkiv finnes ialt 6 befaringsrapporter på kalkstein og dolomitt innenfor området.

J. C. Torgersen	1941,	NGU's bergarkiv rapp. nr. 318
A. O. Poulsen	1942,	NGU's bergarkiv rapp. nr. 32
K. L. Bøckman	1953,	NGU's bergarkiv rapp. nr. 302
K. L. Bøckman	1953,	NGU's bergarkiv rapp. nr. 245
K. L. Bøckman	1954,	NGU's bergarkiv rapp. nr. 245 B
K. L. Bøckman	1954,	NGU's bergarkiv rapp. nr. 423

Innledning.

Undersøkelsene ble foretatt av geolog Odd Øvereng, cand. mag. Arne Sivertsen, tekn. ass. Oddvar Furuhaug og medhjelper Per H. Aandahl i tidsrommet 26. 6. - 17. 7. 1972. Etter en kort innføring i områdets geologi ble hovedtyngden av undersøkelsene lagt til kystområdene. De aktuelle områdene er utpregede lavlandsområder med sterk overdekning. Inventeringen ble derfor for en stor del lagt til veiene, hvor man fant de beste snitt på sonene. Undersøkelsene ble lagt opp "regionalt" for å skaffe en samlet oversikt over de forskjellige kalksteins- og dolomittypene som opptrer samt deres kvalitet og utbredelse.

De analyserte prøvene er alle tatt i dagoverflaten. Dette er en usikkerhetsfaktor som må tas med i vurderingen av det enkelte analyseresultat. En kalkstein eller dolomitt som har vært utsatt for atmosferilienes påvirkning over et lengre tidsrom vil i dagoverflaten som oftest få en oppkonsentrering av de "forurensende" komponenter i forhold til karbonat, dette på grunn av at karbonatene er relativt lettløselige mineraler.

De analyserte prøvene er analysert på syreløselig CaO og MgO og uløst. Analysene er utført på geologisk avdeling ved NGU. Analytiker: Per-Reidar Graff.

En kjemisk ren kalkstein (100% kalkspat) har følgende sammensetning: 56,03% CaO og 43,97% CO_2. En kjemisk ren dolomitt har følgende sammensetning: 30,41% CaO, 21,86% MgO og 47,73% CO_2.

Ved angivelse av bergartenes strøk er det brukt nygrader (400^g sirkelinndeling).

Kort oversikt over berggrunnen.

Geologien i området er best kjent gjennom følgende tre publikasjoner:

Gustavson, Magne 1966: The Caledonian mountain chain of the Southern Troms and Ofoten areas. Part I. Basement rocks and Caledonian meta-sediments. NGU publ. nr. 239.

Gustavson, Magne 1969: The Caledonian mountain chain of the Southern Troms and Ofoten areas. Part II. Caledonian rocks of igneous origin. NGU publ. nr. 261.

Gustavson, Magne 1972: The Caledonian mountain chain of the Southern Troms and Ofoten areas. Part III. Structures and Structural History. NGU publ. nr. 283.

Den regionale berggrunnskartleggingen som er utført i Syd-Troms og Ofotenområdet viser at berggrunnen er formet som et trau av prekambriske bergarter som stikker opp i øst og vest. I midten ligger bergarter av paleosoisk alder. De paleosoiske bergartene antas å være av sedimentær opprinnelse, mens de prekambriske stort sett er omvandlete bergarter av sedimentær og eruptiv opprinnelse. Den paleosoiske lagrekken er delt inn i grupper. Følgende tre grupper er representert i det undersøkte området.

Narvikgruppen (dekker et lite område i vest) består hovedsakelig av glimmerskifre.

Salangengruppen (dekker ca. 2/3 av området) består hovedsakelig av kalkstein, marmor og glimmerskifre. De meta-sedimentære jernmalmleiene i Syd-Troms og Ofoten ligger i denne gruppen. Over denne gruppen ligger Niingengruppen, som stort sett er bygget opp av temmelig ensartede glimmerskifre med intrusjoner av basisk og surt materiale.

Kalksteinen i det undersøkte området er overveiende middels til grovkornet, og som oftest med en grålig farge. Stedvis kan den opptre med fargebånding. Et godt eksempel på det siste er "Leifset marmoren" som er bygget opp av alternerende lag med rød, gul og grønn farge. Bituminiøse kalksteinslag er ikke uvanlig i området. Videre opptrer større og mindre soner med dolomitt. De vanligste forurensninger er innfoldete lag av glimmerskifer og årer og linser av kvarts. Lokalt opptrer kis, da som oftest i forbindelse med breksjesoner i kalksteinen.

Geologien i det undersøkte området er tegnet inn på bilag 1118/10B-01.

Beskrivelse av de enkelte "profiler". (Bilag 1118/10B-02).

Som nevnt i innledningen valgte vi å prøveta de forskjellige kalksteins- og dolomittsonene i veiskjæringer. Av det geologiske bilde over området (bilag 1118/10B-01) vil man se at de fleste sonene kommer igjen i flere av profilene. Ettersom de undersøkte kalksteins- og dolomittforekomstene viser bare små variasjoner med hensyn til kornstørrelse, farge og konsistens, vil det bare bli knyttet noen få bemerkninger til de enkelte profiler.

Profil I. Renså - Forsnes.

Analyseresultat.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
P. Aa. 72 - 91	52, 57	2, 17	4, 39	88, 43	9, 93
O. F. 72 - 526	42, 63	1, 11	18, 84	73, 33	5, 08
O. F. - 527	52, 86	1, 15	1, 02	90, 59	6, 91

Profilet ligger i et sterkt overdekket område, og de analyserte prøvene er enkeltprøver. Hvor kalksteinen lot seg vurdere (små og spredte blotninger) var den temmelig ensartet makroskopisk sett. Den er middels til grovkornet og med en grålig farge. I dagoverflaten virket den med få unntak relativt løs. Forurensningsfenomenene er de samme overalt, det er bare hyppigheten og størrelsen som synes å variere noe. De vanligste forurensningene er årer og linser av kvarts. Videre er innfoldete dm mektige glimmerskiferlag meget vanlig. Et annet forurensningsfenomen med stor utbredelse i dette profilet er pegmatittlinser av størrelsesorden opp til 2 m i tverrsnitt. Spor av kis er vanlig da helst i tilknytning til knusningssoner. Kalksteinen avgir som oftest sterk lukt (H_2S) ved slag.

Prøve O. F. 72 - 527 er en utsøkt kalksteinsprøve. Kalksteinene i dette profilet virker lite attraktive for økonomisk utnyttelse.

Profil I. Tennvik - Renså.

Analyseresultat.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
P. Aa. 72 - 68	54, 59	0, 87	0, 20	95, 27	3, 98
" " - 70	49, 21	1, 01	8, 84	85, 33	4, 62
" " - 71	48, 85	0, 67	9, 72	85, 52	3, 06
" " - 72	39, 76	1, 29	23, 37	67, 85	5, 90
" " - 73	49, 63	0, 87	8, 08	86, 42	3, 98
" " - 75	53, 42	1, 21	1, 49	92, 34	5, 53
" " - 76	45, 00	1, 51	15, 28	76, 56	6, 91
" " - 77	50, 89	1, 45	5, 11	87, 22	6, 63
" " - 78	52, 58	1, 11	3, 22	91, 09	5, 08
" " - 82	47, 48	5, 56	3, 27	70, 94	25, 43
" " - 83	42, 51	11, 29	0, 35	47, 85	51, 64
" " - 86	41, 50	10, 10	4, 38	48, 99	46, 20
" " - 87	41, 02	5, 00	16, 16	60, 80	27, 87
" " - 88	36, 31	16, 24	1, 28	24, 99	74, 28

Kalksteinene i dette profilet lar seg makroskopisk vanskelig skille fra de typene som finnes i profil I. Det eneste unntak som ble påvist er representert ved prøvene P. Aa. 72 - 86, - 87 og - 88 (hver prøve er en samleprøve over 10 m) som er tatt i en ca. 30 - 40 m mektig sone med en tynnskifrig, finkornet til tett blek grå kalkstein. De andre prøvene i skjemaet er også samleprøver, hver over ca. 10 m. I flere av sonene opptrer lag hvor kalksteinen er utpreget båndet. De mørke kvartsglimmeranrikede båndene har en mektighet som stort sett ligger i intervallet 1 - 4 cm. Konsistensen i dagoverflaten av en kalksteinssone synes å være avhengig av kornstørrelsen. Hvor kalksteinen er grovkornet er den markert mere løs og ryen enn hvor den er mer finkornet. Spor av kis er observert på nær alle lokalitetene. Utbredelsen av kvartsårer og linser synes stor i dette profilet. Dette sammen med innfoldete lag av glimmerskifer gjør at kalksteinene også i dette profilet virker mindre attraktive.

Profil III. Blåfjellvann.

Analyseresultat.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
P. Aa. 72 - 114	48,79	1,91	8,07	82,33	8,74
" " - 115	49,35	1,81	7,67	83,58	8,28
" " - 116	48,23	1,71	9,47	81,83	7,82
" " - 117	39,40	16,33	10,21	29,79	74,69
" " - 118	50,89	2,02	7,00	85,81	9,24
" " - 119	53,42	0,81	3,72	93,32	3,70
" " - 120	51,73	0,50	6,92	91,07	2,29
" " - 121	52,01	0,81	5,15	90,81	3,70
" " - 122	35,19	7,05	21,18	45,30	32,25
" " - 123	43,74	1,41	17,50	74,56	6,45
" " - 124	37,15	6,75	5,51	49,54	30,87
" " - 125	44,58	3,02	11,78	72,07	13,81
" " - 126	51,03	1,21	4,98	88,07	5,53
" " - 127	51,31	0,10	7,85	91,34	0,46
" " - 128	48,37	0,91	10,69	84,06	4,16
" " - 129	47,81	0,71	11,96	83,56	3,25
" " - 130	44,58	0,40	18,06	78,56	1,83
" " - 131	54,68	0,60	1,14	96,11	2,74
" " - 132	51,88	0,40	8,20	91,59	1,83
" " - 133	53,98	0,30	3,09	95,59	1,37
" " - 134	54,81	0,20	1,44	97,32	0,91
" " - 135	48,97	3,43	5,00	78,88	15,69
" " - 136	29,58	22,88	0,84		97,27
" " - 137	29,72	22,23	0,36		97,73
" " - 138	28,18	20,56	5,20		92,63
" " - 139	29,50	21,22	1,84		97,01
" " - 141	44,10	1,61	16,38	74,71	7,36
" " - 143	53,84	0,64	2,74	94,50	2,93

Hver prøve representerer en samleprøve over ca. 10 m.

De forskjellige kalksteinssonene er prøvetatt i relativt friske veiskjæringer. Det samme gjelder for dolomittsonen. Lavlandet rundt vannet er sterkt overdekket, og sonene lot seg stort sett bare vurdere i veiskjæringene. Kalksteinen er makroskopisk av samme type som opptrer i de foranne vnte profilene. Båndingen gir inntrykk av å være noe mer vanlig her enn lenger nord. Båndingen trer tydelig fram på vitrede flater hvor de mørke kvarts-glimmeranrikede båndene stikker opp. De vanligste og bestemmende forurensningsfenomener i dette området er årer og linser av kvarts og dm mektige lag av glimmerskifer. Pegmatittlinser har en viss utbredelse i dette profilet. Spor av kis finnes i nær alle prøver. Utbredelsen av forurensningene er jevnt over stor med unntak av to partier representert ved prøvene P. Aa. 72 - 119, - 121 og - 131 - 134.

Her er kalksteinen interessant både når det gjelder kvalitet og kvantitet. Derimot er beliggenheten lite gunstig. Prøvene P. Aa. 72 - 119 - 121 representerer en mektighet på ca. 40 m. Prøvene P. Aa. 72 - 131 - 134 representerer en mektighet på ca. 40 - 45 m.

Veien langs vestsiden av vannet skjærer gjennom en ca. 50 - 60 m mektig dolomittsone representert ved prøvene P. Aa. 72 - 136 - 139. Dolomitten er hvit, finkornet til tett. I skjæringen ble det bare påvist noen få ubetydelige årer av kvarts. I dagoverflaten virket den relativt upåvirket. Både i skjæringen og på noen få mindre blotninger oppe i lia er dolomitten relativt tett oppsprukket. Om dette er et gjennomgående trekk eller ikke er umulig å si ut fra de få og spredte observasjonene som ble gjort. Beliggenheten gjør denne forekomsten mindre attraktiv for økonomisk utnyttelse.

Profil IV. Tjeldsundbrua - Evenskjær.

Analyseresultat.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
O. F. 72 - 470	54, 26	0, 20	2, 40	96, 34	0, 91
" " - 471	49, 27	0, 18	10, 60	87, 49	0, 82
" " - 472	44, 02	1, 61	15, 28	74, 56	7, 36
" " - 473	46, 69	1, 57	11, 01	79, 44	7, 18
" " - 475	50, 61	1, 71	4, 37	86, 08	7, 82
" " - 476	50, 05	2, 46	3, 85	83, 22	11, 25

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
O. F. 72 - 477	50, 33	1, 98	4, 46	84, 90	9, 06
" " - 479	51, 82	0, 38	5, 80	91, 54	1, 74
" " - 480	48, 28	0, 04	11, 60	86, 08	0, 18
" " - 481	39, 76	8, 40	8, 34	50, 11	38, 42
" " - 487	54, 59	0, 40	1, 22	97, 32	1, 83
" " - 488	43, 42	0, 40	3, 55	94, 34	1, 83
" " - 489	51, 45	1, 98	3, 41	86, 90	9, 06
" " - 490	48, 65	1, 81	8, 59	82, 33	8, 28

De analyserte prøvene representerer stort sett samleprøver hver over en mektighet på ca. 10 m.

Profilet strekker seg gjennom et sterkt overdekket område. De mange kalksteinssonene i området lot seg stort sett bare vurdere i veiskjæringer og i strandkanten. Kalkstein fra de forskjellige sonene (unntatt en) er makroskopisk vanskelig å skille fra hverandre. Kalksteinene er middels til grovkornet og grålig av farge. Konsistensen i dagoverflaten virker jevnt over noe løs. På de få og spredte blotningene hvor kalksteinen ble undersøkt var den sterkt forurenset av kvartsårer og linser. Videre var flere av kalksteinssonene sterkt oppblandet med glimmerskiferlag.

Prøvene O. F. 72 - 489 og -490 er fra en ca. 10 - 15 m mektig sone med farvebåndet (røde og hvite) finkornet kalkstein. Sonen er imidlertid sterkt forskifret og dessuten oppblandet med glimmerskiferlag.

Prøvene O. F. 72 - 489 og -490 er fra en ca. 10 - 15 m mektig sone med farvebåndet (røde og hvite) finkornet kalkstein. Sonen er imidlertid sterkt forskifret og dessuten oppblandet med glimmerskiferlag.

Av de forekomstene som ble vurdert var det ingen som virket særlig attraktive for økonomisk utnyttelse.

Profil V. Evenskjær - Lavangen.

Analyseresultat.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
O. F. 72 - 457	44, 86	5, 00	7, 51	67, 66	22, 87
" " - 458	35, 19	16, 12	2, 19	22, 79	73, 73
" " - 459	45, 14	7, 30	3, 09	62, 45	33, 39

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
O. F. 72 - 460	47,67	3,83	5,78	75,49	17,51
O. F. 72 - 464	47,61	1,85	9,64	80,38	8,46
O. F. 72 - 465	52,72	0,40	4,84	93,09	1,83
O. F. 72 - 467	51,03	0,50	6,98	89,82	2,29

Hver av prøvene representerer en samleprøve over ca. 10 m.

Også i dette området er det vanskelig å si noe sikkert om kvalitet og kvantitet i de forskjellige sonene på grunn av overdekning. Hvor kalksteinen lot seg vurdere er den av samme type som er beskrevet fra de foregående profiler, da med unntak av en sone ved Trøsen. Her skjærer riksveien (R 19) inn i en sone med fargebåndet (hvite og røde bånd) sterkt foldet og forskifret kalkstein.

Overalt hvor kalksteinen lot seg vurdere var den sterkt forurenset av kvartsårer og linser. Videre var de fleste sonene tilblandet av tynne glimmerskiferlag. Områder hvor kalksteinen kunne tenkes å få økonomisk betydning ble ikke påvist.

Profil VI. Ramstad - Lavangen.
Analyseresultat.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
O. F. 72 - 384	43,74	0,81	19,73	76,05	3,70
" " - 385	45,85	1,55	12,55	77,97	7,09
" " - 388	38,84	2,62	20,53	69,32	11,98
" " - 389	55,10	0,26	0,30	97,69	1,19
" " - 390	54,81	0,20	0,71	97,32	0,91
" " - 391	54,54	0,60	0,24	92,45	0,83
" " - 392	29,44	22,27	3,62		96,81
" " - 395	50,61	1,71	5,03	86,08	7,82
" " - 398	45,14	2,32	14,15	74,80	11,61
" " - 399	50,89	2,52	3,08	84,56	11,53
" " - 400	36,45	6,45	17,39	49,04	29,50
" " - 401	52,01	2,72	0,38	86,08	12,44

Området er vanskelig å inventere på grunn av den sterke overdekningen. De enkelte kalksteinssonene er bare undersøkt i små og spredte blotninger. Kalksteinen i de forskjellige sonene er makroskopisk temmelig ensartet. Den er middels til finkornet med en blågrå farge. Konsisten-

sen virker løs og ryen i dagoverflaten. I enkelte lag er den utpreget båndet.

Bortsett fra forekomstene som er representert ved prøvene O. F. 72 - 389, -390 og -391 er kalksteinssonene (hvor de er undersøkt) sterkt forurenset av kvartsårer og linser. Sonene er svært ofte også tilblandet med tynne glimmerskiferlag.

Prøvene O. F. 72 - 389, -390 og -391 er samleprøver (hver over ca. 10 m) fra tre forskjellige lokaliteter, hvor kalksteinen bare var ubetydelig forurenset. Dette sammen med de positive analyseresultatene berettiger en fortsatt undersøkelse av disse forekomstene.

Prøven O. F. 72 - 392 er tatt i en smal sone med finkornet hvit dolomitt. Sonen er imidlertid sterkt forurenset av kvartsårer og linser.

Profil VII. Lavangen - Nystad.

Analyseresultat.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
O. F. 72 - 420	40, 10	1, 81	21, 29	67, 07	8, 28
" " - 421	43, 46	8, 97	2, 13	55, 29	41, 03
" " - 422	51, 31	1, 75	2, 97	87, 24	8, 00
" " - 423	53, 00	1, 81	1, 42	90, 09	8, 28
" " - 424	46, 97	5, 24	4, 23	70, 82	23, 97
" " - 425	52, 29	2, 72	0, 42	86, 58	12, 44
" " - 426	29, 44	21, 67	2, 35		96, 81
" " - 428	44, 02	6, 55	7, 38	62, 30	29, 96
" " - 429	52, 15	2, 42	1, 69	87, 06	11, 07
" " - 430	27, 62	22, 88	0, 51		90, 83
" " - 431	26, 08	22, 37	4, 66		85, 76
" " - 432	44, 86	6, 45	5, 01	64, 05	29, 50
" " - 434	45, 14	6, 85	3, 35	63, 55	31, 33
" " - 435	53, 14	1, 21	1, 30	91, 84	5, 53
" " - 436	46, 27	7, 36	1, 30	64, 30	33, 66
" " - 437	38, 98	13, 91	0, 40	35, 03	63, 62
" " - 438	25, 24	21, 36	10, 23		83, 00
" " - 439	26, 50	23, 78	1, 17		87, 15
" " - 440	30, 14	21, 26	1, 64	1, 02	97, 24
" " - 441	51, 87	3, 22	0, 47	84, 58	14, 73

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
O. F. 72 - 442	54, 12	1, 11	0, 38	93, 84	5, 08
" " - 443	54, 82	0, 50	0, 24	96, 59	2, 29
" " - 444	52, 15	1, 61	2, 48	89, 07	7, 36
" " - 445	50, 19	2, 82	3, 20	82, 58	12, 90
" " - 446	48, 51	4, 03	3, 73	76, 58	18, 43
" " - 447	41, 36	8, 36	7, 64	53, 06	38, 24
" " - 448	39, 54	7, 46	11, 19	52, 04	34, 12
" " - 449	47, 67	4, 33	7, 21	74, 33	19, 80
" " - 450	42, 76	5, 04	12, 00	63, 80	23, 05
" " - 452	50, 47	2, 12	4, 58	84, 81	9, 70
" " - 453	54, 68	1, 14	0, 28	94, 09	6, 45
" " - 454	54, 68	0, 71	0, 94	95, 82	3, 25
" " - 455	54, 96	0, 71	0, 83	95, 82	3, 25
" " - 456	53, 36	1, 69	2, 18	91, 04	7, 72

De fleste prøvene representerer en samleprøve over en mektighet på ca. 10 m.

I dette profilet er de forskjellige kalksteins- og dolomittsonene kun undersøkt i veiskjæringer.

Analyseresultatene viser at kvaliteten på kalksteinen i området er sterkt varierende og jevnt over meget dårlig. Kalksteinen er her stort sett noe mer grovkornet enn i de forannevnte områdene. Videre er det meste av kalksteinen utpreget båndet. I de mørke kvarts-glimmeranrikede båndene er det ofte observert opptil 1 cm lange amfibolnåler. Konsistensen i dagoverflaten synes også her å være avhengig av kornstørrelsen, dvs. jo større kornstørrelse dess løsere konsistens. Forurensningsfenomenene er her de samme som er beskrevet fra de øvrige profilene. Deres utbredelse er noe varierende, men jevnt over stor.

Prøvene O. F. 72 - 453 - 456 er enkeltprøver tatt med en mellomliggende avstand på ca. 10 m, gjennom en sone som i sin helhet er bygget opp av alternerende lag av kalkstein og glimmerskifer. Kalkstein som kan tenkes å ha økonomisk interesse ble ikke funnet i dette profilet.

Profil VIII. Boltåsen - Evenesmarka.

Analyseresultat.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
O. F. 72 - 507	54, 54	0, 71	0, 34	95, 57	3, 25
" " - 509	49, 49	1, 81	6, 89	88, 32	8, 28
" " - 510	52, 66	1, 05	3, 46	93, 98	4, 80
" " - 512	51, 03	3, 22	1, 15	83, 07	14, 73

Hver prøve representerer en samleprøve over en mektighet på ca. 5 m.

Området som profilet dekker er sterkt overdekket, og de forskjellige kalksteinssonene lot seg bare vurdere i små og spredte blotninger. Bortsett fra to blotninger ved nordenden av Nordvann (representert ved prøvene O. F. 72 - 509 og -510) var kalksteinene middels til finkornet og med en grålig farge. Stedvis var den utpreget båndet. Imidlertid fikk man inntrykk av at de forskjellige forurensningsfenomenene, særlig kvartsårer og linser, hadde stor utbredelse i dette området.

Prøvene O. F. 72 - 509 og 510 representerer en middels til finkornet hvit båndet kalkstein. De mørke (grå) diffuse båndene er anriket på kvarts og glimmer. Hvorvidt prøvestedene ligger i samme sone eller ikke var umulig å avgjøre på grunn av mellomliggende overdekke. Det ble ikke påvist kalksteinsforekomster av økonomisk verdi i dette profilet.

Profil IX. Nystad - Leros.

Analyseresultat.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
O. F. 72 - 408	44, 44	5, 54	2, 50	65, 55	25, 34
" " - 410	50, 61	3, 73	0, 37	81, 06	17, 06
" " - 411	49, 07	3, 43	3, 68	79, 06	15, 69
" " - 412	51, 45	2, 12	1, 81	86, 56	9, 70
" " - 413	47, 67	3, 73	5, 68	75, 81	17, 06
" " - 414	52, 86	1, 51	1, 51	90, 59	6, 91
" " - 415	52, 72	1, 81	0, 67	89, 59	8, 28
" " - 416	48, 51	3, 22	8, 43	78, 58	14, 73
" " - 417	27, 06	23, 98	6, 66		88, 99
" " - 418	26, 92	20, 90	5, 52		88, 53
" " - 419	50, 33	2, 28	2, 87	84, 17	10, 43

Hver prøve representerer en samleprøve over en mektighet på ca. 10 m.

Analyseresultatene viser at kalksteinen i de prøvetatte sonene er av dårlig kvalitet. De forskjellige kalksteinssonene som ble undersøkt viste seg å være bare moderat forurenset i dette profilet. Prøvene O. F. 72 - 417 og -418 er tatt i en sone med finkornet til tett hvit dolomitt. Imidlertid er sonen for oppsprukket til at dolomitten kan benyttes som bygningsstein. Heller ikke i dette profilet var det mulig å påvise attraktive forekomster av kalkstein og dolomitt.

Profil X. Evenes - Dragvik.

Analyseresultat.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
O. F. 72 - 367	35, 61	12, 50	8, 25	32, 54	57, 17
" " - 358	48, 37	1, 01	10, 25	82, 83	4, 62
" " - 359	51, 31	1, 41	5, 01	88, 07	6, 45
" " - 360	51, 87	0, 91	4, 90	90, 31	4, 16
" " - 361	52, 10	0, 64	4, 39	91, 39	2, 93
" " - 362	50, 84	0, 87	4, 30	88, 57	3, 98
" " - 363	51, 93	0, 77	4, 24	90, 77	3, 52
" " - 364	52, 07	0, 62	4, 90	91, 39	2, 84
" " - 365	50, 47	1, 01	6, 88	87, 58	4, 62
" " - 366	43, 18	6, 72	6, 80	60, 31	30, 87
" " - 367	53, 00	0, 91	4, 25	92, 32	4, 16
" " - 368	54, 26	0, 50	2, 71	95, 59	2, 29
P. Aa. 72 - 47	42, 90	2, 94	15, 38	69, 32	13, 36
" " - 48	43, 60	2, 62	14, 21	71, 32	11, 98
" " - 49	44, 16	2, 98	12, 30	71, 41	13, 63
" " - 56	45, 71	2, 82	10, 62	74, 58	12, 90
" " - 62	39, 40	2, 92	22, 00	63, 07	13, 36

Hver prøve representerer en samleprøve over en mektighet på ca. 5 m.

De forskjellige sonene er stort sett bare vurdert i veiskjæringer, hvor man svært ofte finner de beste snitt i et såvidt sterkt overdekket område som dette.

Lengst vest i profilet ved Evenestangen ligger en kalksteinssone som krever en nærmere undersøkelse. Analyseresultatene viser at kvaliteten

er brukbar over en mektighet på ca. 50 m. Kalksteinen er båndet, middels til grovkornet og blek grå av farge. Konsistensen virker fast og upåvirket i dagoverflaten. Midt i sonen ligger et ca. 5 m mektig lag av en finkornet, rødlig kalkstein. I dette området (Evenestangen) virker kalksteinssonen relativt lite forurenset. Kalksteinen i de andre sonene i profilet er som analyseresultatene viser av meget dårlig kvalitet. Dessuten var sonene hvor de ble undersøkt sterkt forurenset av kvartsårer og linser. Disse synes derfor å være uten økonomisk interesse.

Profil XI. Skarsviken - Evenes.

Analyseresultat.

Prøve nr.	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
O. F. 72 - 344	47, 87	0, 04	13, 07	85, 38	0, 18
" " - 345	47, 10	7, 05	0, 44	66, 55	32, 25
" " - 346	39, 40	10, 52	6, 24	44, 21	48, 12
" " - 347	47, 95	3, 89	4, 77	75, 92	17, 74
" " - 348	45, 99	4, 58	6, 89	70, 91	20, 95
" " - 349	47, 67	1, 87	9, 52	80, 44	8, 55
" " - 352	50, 47	4, 09	1, 18	79, 92	18, 71
" " - 353	54, 12	1, 91	0, 17	91, 81	8, 74
" " - 354	53, 00	2, 46	0, 28	88, 49	11, 25

Hver prøve (unntatt O. F. 72 - 353, utsøkt enkeltprøve) representerer en samleprøve over en mektighet på ca. 10 m.

Analyseresultatene viser at kalksteinen i dette profilet er av ujevn og dårlig kvalitet.

Kalksteinen i de forskjellige sonene er makroskopisk meget like. Kornstørrelsen er middels til grovkornet, fargen grå. Stedvis er den utpreget båndet. De mørke kvarts-glimmeranrikede båndene opptrer med mektigheter på opptil 3 - 4 cm. Konsistensen virker jevnt over løs og ryen i dagoverflaten. I flere av kalksteinssonene opptrer dm mektige lag og linser av hvit, finkornet til tett dolomitt. De forskjellige kalksteinssonene er som oftest tilblandet tynne lag av glimmerskifer. Årer og linser av kvarts gir inntrykk av å være bare moderat utbredt i dette profilet. Kalksteinen er overalt utpreget benket i sin opptreden.

"Stikkprøver" av kalkstein fra områdene utenfor profilene (Bilag 1118/10B-01).

Analyseresultat.

Pr. nr.	Lokalitet	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
P. Aa. 72 - 96	Astafjord	46, 97	0, 50	12, 85	82, 58	2, 29
" " - 97	Astafjord	45, 57	1, 41	14, 11	77, 83	6, 45
" " - 100	Grovfjord	38, 77	2, 32	20, 60	63, 43	10, 61
" " - 101	"	37, 15	1, 01	28, 37	63, 80	4, 62
" " - 102	"	37, 44	0, 91	28, 65	64, 55	4, 16
" " - 103	"	44, 73	0, 60	15, 82	78, 35	2, 74
" " - 104	"	47, 40	0, 40	12, 66	83, 60	1, 83
" " - 105	"	45, 71	0, 40	15, 54	80, 58	1, 83
" " - 106	"	47, 67	0, 30	12, 58	84, 33	1, 37
" " - 107	Rensaavannet	48, 65	0, 20	12, 40	86, 33	0, 91
" " - 108	"	43, 32	0, 60	19, 73	75, 83	2, 74
" " - 109	"	43, 88	0, 40	19, 43	77, 31	1, 83
" " - 110	"	15, 00	4, 84	49, 48	14, 76	22, 14
" " - 113	"	30, 56	5, 24	32, 57	41, 53	23, 97
" " - 159	Skånland	48, 93	1, 21	8, 76	84, 33	5, 53
" " - 160	Holtåsen, Skånland	49, 35	-	13, 18	88, 07	0
" " - 161	"	48, 51	1, 01	10, 12	84, 08	4, 62
" " - 162	"	49, 01	0, 24	10, 77	86, 88	1, 10
" " - 163	Tjønna, Skånland	44, 53	0, 67	18, 08	79, 60	3, 06
" " - 165	Grønli, Skånland	48, 90	1, 17	9, 45	84, 24	5, 35
" " - 166	Grønli, Skånland	50, 98	0, 60	6, 78	89, 50	2, 74
" " - 167	L. Trøsenv. Skånland	31, 83	17, 88	3, 95	12, 42	81, 78
" " - 175	Forsmo, Skånland	49, 21	2, 72	5, 56	81, 08	12, 44
" " - 182	Kollan, Skånalnd	43, 09	2, 48	15, 65	70, 66	11, 34
O. F. 72 - 356	Evenes	53, 56	1, 31	1, 91	92, 34	5, 99
" " - 376	Lilandskar, Evenes	50, 75	0, 20	8, 61	90, 07	0, 91
" " - 521	Evenes	44, 02	3, 22	12, 22	70, 57	14, 73
" " - 524	Solåsen, Evenes	46, 41	3, 29	7, 84	74, 65	15, 05

Pr. nr.	Lokalitet	% CaO	% MgO	% uløst	% $CaCO_3$	% $CaMg(CO_3)_2$
P. Aa. 72 - 2	Tangvik, Forra	42, 76	3, 67	13, 57	67, 19	16, 79
" " - 3	Vasvik, Forra	32, 67	3, 18	31, 13	50, 42	14, 55
" " - 5	Forra	45, 99	0, 67	14, 42	80, 42	3, 06
" " - 6	Forra	19, 91	0, 50	61, 26	34, 28	2, 29
" " - 7	Forra	29, 36	0, 32	42, 37	51, 61	1, 46
" " - 8	Lenvik	40, 38	4, 49	16, 63	60, 91	20, 54
" " - 9	Lenvik	34, 83	4, 60	25, 32	50, 74	21, 04
" " - 10	Lenvik	29, 16	6, 25	31, 27	36, 53	28, 59
" " - 27	Kleven	39, 96	2, 56	20, 43	64, 96	11, 71
" " - 28	Kleven	37, 15	3, 47	23, 75	57, 68	15, 87
" " - 29	Kleven	33, 79	5, 60	24, 89	46, 40	25, 61
" " - 30	Kleven	37, 57	6, 05	16, 85	52, 04	27, 67
" " - 37	Kleven	35, 89	13, 10	6, 24	31, 54	59, 92
" " - 38	Kleven	31, 49	18, 99	1, 81	9, 07	86, 86
" " - 42	Bogen	51, 17	3, 33	1, 17	83, 06	15, 23
" " - 43	Bogen	48, 51	5, 10	2, 00	73, 92	23, 33

- ikke påvist.

Konklusjon.

Det finnes idag mange anvendelsesområder for kalkstein og dolomitt. Av den kalkstein som brytes i Norge, går mer enn halvparten av produksjonen til cementindustrien, videre er jordbruket og saltpeterindustrien en stor forbruker av kalkstein. Store mengder kalkstein går også til fremstilling av kalsiumkarbid (CaC), til forkalk, i celluloseindustrien, som slaggdannende mineral i smelteovner, som flussmiddel, til steinullfabrikasjon og til filler (gummi, asfalt, plast, maling osv.).

Av den dolomitt som brytes i Norge, går over halvparten til metallurgisk industri. Kravene til god dolomitt er strenge. Dolomittene må være hvite, silikatfrie, jernfrie og helst fri for kalkspat (Sverdrup 1967, NGU's småskrifter nr. 8).

Undersøkelsene som er foretatt er av "regional" karakter og må derfor betraktes som rent orienterende. Både observasjonene og prøvetakingen

er på mange måter ufullstendig på grunn av den sterke overdekningen i området.

Kalkstein.

Kalksteinene i de forskjellige sonene innenfor det inventerte området er makroskopisk meget like. Kornstørrelsen er overveiende middels til grovkornet. Fargen er nyanser i grått. Konsistensen er overveiende løs og ryen i dagoverflaten. Stedvis er kalksteinen utpreget båndet med mørke kvarts-glimmeranrikede bånd. Analyseresultatene viser at kalksteinen med unntak av noen få steder, er av meget varierende og jevnt over dårlig kvalitet.

De vanligste forurensningsfenomenene av kalksteinssonene er årer og linser av kvarts og innfoldete lag av glimmerskifer, stedvis også ganger og linser av pegmatitt. Spor av kis er meget vanlig.

Innenfor det relativt store område som ble undersøkt er det stort sett bare ved Evenestangen at kalksteinen er av en slik kvalitet, kvantitet og med en beliggenhet som gjør at det er berettiget med en videre undersøkelse fra NGU's side. En slik undersøkelse vil bli foretatt sommeren 1973. Samtidig vil det bli foretatt en nærmere undersøkelse av noen interessante kalksteinsforekomster ute ved Fjelldal og inne ved Blåfjellvannet.

Dolomitt.

Den eneste dolomittforekomsten som kan tenkes å være av økonomisk interesse ligger inne ved Blåfjellvann. Dolomitten er finkornet til tett og hvit av farge. Kvaliteten er meget god med en gjennomsnittsgehalt på over 97% $CaMg(CO_3)_2$. Sonevis mektighet er anslått til å være 50 - 60 m. Imidlertid er beliggenheten lite gunstig. Forekomsten vil bli undersøkt nærmere i løpet av sommeren 1973.

Trondheim, 9. mars 1973

Henri Barkey
prosjektleder

Odd Øvereng
geolog

TEGNFORKLARING

Kvartære avsetninger

ERUPTIVBERGARTER (Kaledonske)

Kvartsnoritt, Rånamassivet

Granittoide bergarter

Amfibolitt

METAMORFE SEDIMENTER (Kambro-silurisk)

Glimmergneiser i Niingen-gruppen. a) Med granittoide ganger og årer. b) Uten granittoide ganger.

Glimmerskifre og -gneiser i Bogen-gruppen. a) Med granittoide ganger og årer. b) Uten granittoide ganger.

Glimmergneiser i Narvik-gruppen

Glimmerskifre i lave nivåer

Jernmalmførende glimmerskifer

Konglomerat og konglomeratisk kalkglimmerskifer

K Kalkspatmarmor, grå

-D- Dolomittmarmor, hvit, finkornet

Kvartsitt

BUNNMASSIVET (Grunnfjell)

Granitt og granittisk gneis

Gneisaktig granitt, kaledonsk deformert og skjøvet

SKJERP OG MALMFOREKOMSTER

Magnetitt og magnetitt + hematitt

Kobber- og/eller svovelkis, delvis også magnetkis

Sinkblende og/eller blyglans

ANDRE SYMBOLER

Skyvegrense / antatt skyvegrense

Viktig bergartsgrense, muligens skyvegrense

Forkastning

Strøk og fall (25)

Lineasjon

Foldningsakse

Horisontal foldningsakse

⊙ 69 Prøvenummer

III Profilnummer

Geologisk kartgrunnlag; Ofoten 1:100000. Sammenstilt av M.Gustavson 1972

NGU, NORD-NORGEPROSJEKTET 1972 KALKSTEIN- OG DOLOMITTUNDERSØKELSER SKÅNLAND, EVENES, TJELDSUND NORDLAND OG TROMS	MÅLESTOKK 1: 50 000	MÅLT O.Ø.	AUG. -72
		TEGN O.F.	MARS -73
		TRAC A.L.H.	APRIL -73
		KFR	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 1118/10B-01	KARTBLAD (AMS) 1331 I og IV 1332 II og III	

PROFILER

NR	OMRÅDE	WIDERØE FLYFOTO	KARTBL. (AMS)	MÅLESTOKK
I	Renså - Forsnes	1546 A1, A3	1332 II	1 : 30000
II	Tennvik - Renså	1546 B3, B5, A1	1332 II og III	1 : 30000
III	Blåfjellvann	1546 B4, C6	1332 II og III	1 : 30000
IV	Tjeldsundbrua - Skånland	1538 E3, F2-3, G2	1332 III	1 : 15000
V	Skånland - Lavangen	1538 G3, J3, K4	1332 III	1 : 15000
VI	Ramstad - Lavangen	1546 E1 - 3	1332 III	1 : 30000
VII	Lavangen - Boltåsen	1066 A7, A8, B7	1331 IV og 1332 III	1 : 19000
VIII	Boltåsen - Evenesmarka	1066 A8, B7	1332 III	1 : 19000
IX og X	Evenes 2	911 A1 - 4	1331 I og IV	1 : 35000
XI	Evenes 1	1066 C4 - 6	1331 I og IV	1 : 19000

NGU, NORD-NORGEPROSJEKTET 1972
KALKSTEIN- OG DOLOMITTUNDERSØKELSER
SKÅNLAND, EVENES, TJELDSUND
TROMS OG NORDLAND

MÅLESTOKK		
OBS.	O.Ø.	JUNI-72
TEGN.	O.F.	JAN.-73
TRAC.	A.L.H.	MARS-73
KFR		

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

TEGNING NR. 1118/10B-02

KARTBLAD (AMS)