



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1553	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr NGU 1164 /13	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Kalkstein- og kvartsundersøkelser i Gildeskål kommune, Nordland fylke 1973				
Forfatter Øvereng, Odd		Dato 19.06 1974	Bedrift NGU	
Kommune Gildeskål	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad 19281 19292	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi Geokjemi	Dokument type	Forekomster Finset - Gilset Skavolddalen Sør Sandnes Skaug, S. Arnøy Jelstad - Inndyr Jelstad - Sund		
Råstofftype Industrimineral Byggeråstoff	Emneord Kalkstein Kvarts	Jelstad Gildeskål Opsal Nonshaugen		
Sammendrag				

Nr.: N 32.

ØV 1553

Råstoffundersøkelse i Nord-Norge
Oppdrag 1164/13
KALKSTEIN- OG KVARTSUNDERSØKELSER

i
Gildeskål kommune

Nordland fylke

1973

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Oppdragsgiver : Norges geologiske undersøkelse, Nord-Norge
prosjektet
Prosjektleder : Statsgeolog Henri Barkey
Oppdrag nr. : 1164/13
Arbeidets art : Kalkstein/dolomitt- og kvartsittundersøkelser
Sted : Gildeskål, Nordland
Tidsrom : September 1973
Saksbehandler : Geolog Odd Øvereng

Norges geologiske undersøkelse
Leiv Eiriksonsvei 39
Postboks 3006, 7001 Trondheim
Tlf.: 075 20166

INNHold

Innledning

RESULTAT

Kalkstein og dolomitt

1. Finset og Gilset
2. Skavolddalen
3. S. Sandnes
4. Skaug, S. Arnøy
5. Jelstad - Inndyr
6. Jelstad - Sund

Kvartsitt

1. Jelstad
2. Gildeskål, ved Gildeskål prestegård
3. Opsal
4. Nonshaugen

Bilag:

- | | |
|------------|---|
| 1164/13-01 | Lokalitetskartet. M 1:50 000 |
| 1164/13-02 | Lokalitetskart. M 1:50 000 |
| 1164/1303 | Geologisk kart over Nonshaugen M 1:1000 |
| 1164/13-04 | Utsnitt av de geologiske kartene: Gildeskål
og Meløy M 1:100 000 |

INNLEDNING

Undersøkelsene ble utført av geolog Odd Øvereng, vit.ass. Knut Frimannslund og tekn.ass. Oddvar Furuhaug, med førstnevnte som ansvarlig leder.

Undersøkelsene ble lagt opp som en rekognoserende undersøkelse for om mulig å finne fram forekomster av mineralske råstoffer som kunne tenkes å få økonomisk betydning. Ettersom kalkstein og kvarts har stor utbredelse i kommunen, fant vi det mest hensiktsmessig å konsentrere undersøkelsene om disse.

Geologien i de undersøkte områder finnes som bilag 1164/13-04.

De analyserte prøvene er alle tatt i dagoverflatene. Prøvelokalitetene er merket av på bilag 1164/13-log-2. Samtlige analyser er utført på geologisk avdeling under ledelse av lab.ing. Per-Reidar Graff.

En kjemisk ren kalkstein ($100\% \text{ CaCO}_3$) har følgende sammensetning: 56.03 % CaO og 43.97 % CO_2 .

En kjemisk ren dolomitt ($100\% \text{ CaMg}(\text{CO}_3)_2$) har følgende sammensetning: 21.86 % MgO, 30.41 % CaO og 47.73 % CO_2 .

RESULTAT

Som nevnt innledningsvis ble undersøkelsene lagt opp som rekognoserende befaringer. På grunn av den sterk overdekningen i de aktuelle områdene ble undersøkelsene for en stor del lagt til veiskjæringer og gamle brudd.

Kalkstein

De utførte undersøkelsene viser at kalksteinen i de forskjellige hoveddragene viser bare små variasjoner både m.h.t. kornstørrelse, konsistens og farge. Den er overveiende middels til grovkornet, med en farge som varierer fra helt hvit til blågrå. Stedvis ses en diffus utviklet bånding. Forurensningsfenomenene som har den største skadevirkningen og som går igjen i de forskjellige områdene, er kvartsårer og linser og innfoldete lag av glimmer-skifer. Dessuten er kisimpregnasjon et vanlig forureningsfenomen i enkelte av områdene. Generelt kan man si at de ovenfor nevnte forureningsningene har for stor utbredelse til at kalksteinen kan utnyttes økonomisk.

1. Finset-Gilset området (se bilag 1164/13-01).

Området er sterkt overdekket, og undersøkelserne ble i stor utstrekning lagt til veiskjæringer.

Kalkfeltet ligger i en større kalkformasjon som strekker seg fra Laksådal i syd for så å kile ut ved Finset i nord. Kalksteinen i dette feltet viser liten variasjon med hensyn til farge, konsistens og tilblending av forurensende elementer. Kalksteinen er middels til grovkornet og overveiende blek grå av farge. Bortsett fra noen smale benker ($\frac{1}{2}$ -2 m) er kalksteinen utpreget båndet. De mørke (skiktene) lagene hvis mektighet varierer fra noen få mm opp til 1 cm, består hovedsakelig av mørk glimmer og kvarts. De mørke glimmerrike skiktene kommer tydelig fram på vitrede flater hvor de fremtrer som smale rygger som gir overflaten et riflet utseende.

Et annet forurensningsfenomen med stor utbredelse i dette feltet er impregnasjoner av kis (svovel- og kobberkis). Slirer og årer av kvarts er også et utbredt fenomen i dette området.

I alt ble det tatt 17 samleprøver fra dette feltet. Hver samleprøve som representerer en mektighet på ca. 5 m, består en knakkprøve for hver 1/2 m.

Analyseresultater

Prøve nr.	% CaO	% CaCO ₃	% MgO	% Fe ₂ O ₃	% Uløst
OF 73-226	49.49	87.53	0.20	0.19	9.63
OF 73-227	48.09	84.06	0.71	0.28	11.50
OF 73-228	48.37	84.84	0.60	0.25	11.15
OF 73-229	47.95	81.58	1.61	0.37	10.10
OF 73-230	47.95	82.08	1.41	0.50	9.50
OF 73-231	45.42	78.53	1.31	1.08	13.15
OF 73-232	48.37	83.83	1.01	0.42	10.21
OF 73-233	45.71	81.58	0.50	0.52	15.26
OF 73-234	46.13	81.08	0.50	0.58	14.94
OF 73-235	49.21	86.83	0.40	0.47	10.22
OF 73-236	50.05	87.56	0.71	0.29	8.35
OF 73-237	49.49	88.07	0.10	0.53	10.56
OF 73-238	44.02	76.80	0.71	0.63	18.35
OF 73-239	20.05	14.28	8.67	1.42	40.84
OF 73-240	53.56	95.34	0.10	0.03	4.37
OF 73-241	54.82	97.59	0.10	0.03	1.36
OF 73-242	41.64	55.79	7.46	0.30	8.55

Prøvelokalitetene er merket av på bilag 1164/13-01.

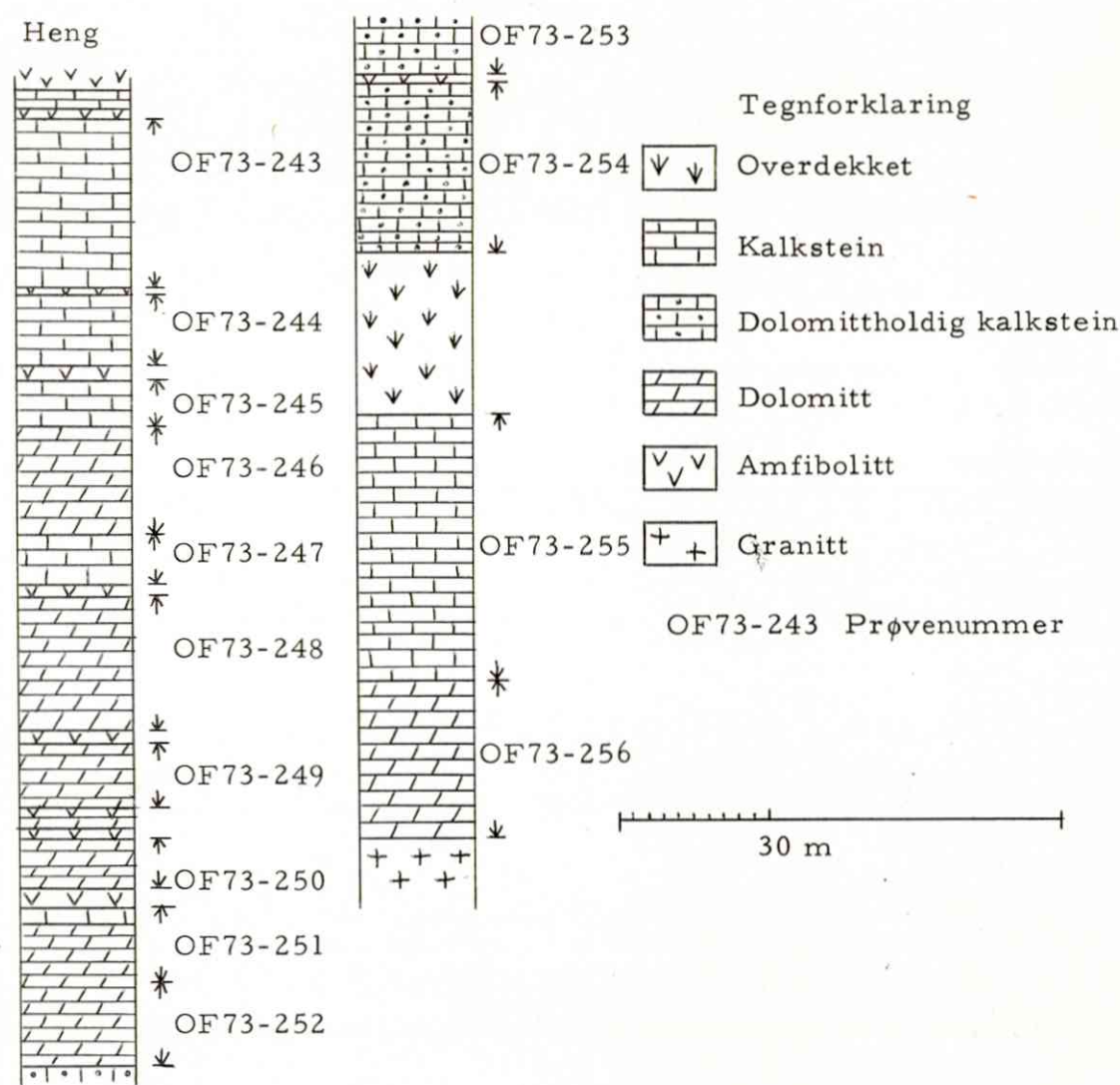
Analysene bekrefter det makroskopiske inntrykket av kalksteinskvaliteter.

Den høye uløstprosenten er representativ for den høye forurensningsgraden i dette feltet. Kalksteinens anvendelsesområde er derfor sterkt begrenset.

2. Skavolddalen (Beliggenhet, se bilag 1164/13-01).

Kystriksveien skjærer gjennom et kalkstein- og dolomittdrag like ovenfor den første tunnelen opp fra Åkervika. Draget, som stryker 14° og med fall på 60° mot vest, er bygget opp av alternerende lag av kalkstein og dolomitt.

Stratigrafiske søyler gjennom formasjonen (M 1:500).



Hver prøve representerer en knakkprøve for ca. hver $\frac{1}{2}$ m.

Kalksteinen i de forskjellige benkene viser makroskopisk ubetydelige variasjoner med hensyn til farge, kornstørrelse og konsistens. Kalksteinen er utpreget foliert med blek grå farge. De mørke båndene hvis hovedbestanddeler er mørkt glimmer og kvarts, varierer i mektighet fra noen få

mm opptil 1 cm. Avstanden mellom disse båndene (skiktene) varierer fra noen få cm opptil flere dm. I enkelte partier er kalksteinen tett besatt med mm store spetter av brunt glimmer. Kisimpregnasjoner er også et svært vanlig fenomen i denne kalken. Et annet er slirer og boller av kvarts med eller uten feltspat.

Dolomitten er hvit, middels til finkornig og med diffus bånding. De mørke båndene representerer en svak konsentrasjon av mørk glimmer og kvarts. I disse båndene kan man flere steder finne mm-store aggregater av Cr-glimmer. Et annet forurensingsfenomen med tildels betydelig utbredelse er knoller og slirer av kvarts.

Analyseresultater:

Kalkstein

Prøve nr.	% CaO	% CaCO_3	% MgO	% Fe_2O_3	% Uløst
OF 73-243	44.58	73.23	2.52	0.58	12.68
OF 73-244	50.75	87.88	1.11	0.25	6.82
OF 73-245	51.31	86.31	2.12	0.15	3.66
OF 73-247	49.21	82.56	2.12	0.25	7.12
OF 73-253	41.22	44.30	12.19	0.29	0.17
OF 73-254	41.22	44.80	11.59	0.33	0.96
OF 73-255	47.39	77.33	2.92	0.49	7.93

Dolomitt

Prøve nr.	% MgO	% CaCO_3	% MgO	% Fe_2O_3	% Uløst
OF 73-246	19.55	89.42	31.26	0.48	2.43
OF 73-248	20.36	93.12	29.58	0.30	3.86
OF 73-249	19.25	88.05	29.72	0.30	6.22
OF 73-250	18.84	86.17	28.88	0.31	7.83
OF 73-251	21.36	97.70	30.28	0.26	0.37
OF 73-252	21.06	96.33	30.56	0.21	0.19
OF 73-256	20.26	92.67	29.72	0.21	2.69

Prøvelokalitene er merket av på bilag 1164/13-01. Hverken kalksteinen eller dolomitten er av en slik kvalitet at de kan tenkes å få økonomisk verdi. For kalksteinens vedkommende bør innholdet av CaCO_3 ligge over 90 % og med et minimalt innhold av glimmer. En eventuell utnyttelse av kalksteinen som råstoff til cementfremstilling er utelukket. Hvorvidt kalksteinen kan

utnyttes som jordbrukskalk er et åpent spørsmål. I dette tilfellet vil nok beliggenheten komme til å få en avgjørende betydning.

3. Sør Sandnes. (Beliggenhet se bilag 1164/13-01).

Det befarte området ligger i et større kalksteinsdrag som ligger langs syd og østsiden av Femrisøya, ialt ca. 6 km. De analyserte prøvene er tatt like ved den fraflyttede bebyggelsen på s. Sandnes. Området er sterkt overdekket, og kalksteinen lot seg stort sett bare vurdere i strandkanten. Kalksteinen er lys blågrå av farge, middels til finkornet og utpreget foliert. Konsistensen virker løs og ryen i dagoverflaten. De mørke skiktene (båndene) består hovedsakelig av glimmer og kvarts. Glimmer opptrer dessuten som tette spetter gjennom hele bergarten. Glimmerskiktens hyppighet (som er meget stor) kommer tydelig frem på vitrede flater hvor de stikker opp som "lave" rygger. I enkelte partier kan bergarten best beskrives som kalkglimmerskifer. Det ble tatt 4 representative kalksteinsprøver fra dette området.

Analysér:

Prøve merket	% CaO	% CaCO ₃	% MgO	% Fe ₂ O ₃	% Uløst
OF 73-257	45.00	79.81	0.20	0.85	16.53
OF 73-258	46.13	82.06	0.11	0.44	14.84
OF 73-259	43.88	73.31	1.61	0.82	16.13
OF 73-260	44.45	79.06	0.10	1.39	17.79

Prøvelokalitetene er merket av på bilag 1164/13-01.

Av det vi kunne se fra båten på turen nordover til s. Arnøy, var kalksteinen av samme type som ved S. Sandnes. Kalkdraget har derfor på grunn av den sterke tilblanding av glimmer og kvarts liten eller ingen økonomisk verdi.

4. Skaug, S. Arnøy. (Beliggenhet se bilag 1164/13-02)

Den befarte lokaliteten ligger like øst for skolen. Her skjærer veien gjennom en ca. 65 m bred benk med hvit, middels til finkornet dolomitt. Benkens mektighet er her ca. 3 m. Mot syd grenser benken til en gabbro, i nord til hornblendeskifer. Dolomitten er utpreget tynnbenket. Enkelte av benkene er tett gjennomvannet av tremolittnåler. Et annet forurensningsfenomen med stor utbredelse er klyser og spetter av lys glimmer. I enkelte begrensede partier virker dolomitten løs og ryen. Dolomitten lot seg stort sett bare vurdere i skjæringen på grunn av den sterke overdekningen i området.

Det ble tatt ialt 5 samleprøver fra veiskjæringen.

Analyser:

Prøve nr.	% MgO	% CaMg(CO ₃) ₂	% CaO	% Fe ₂ O ₃	% Uløst
OF 73-267	20.66	93.59	28.46	0.55	2.61
OF 73-268	18.54	84.80	29.86	0.59	4.96
OF 73-269	22.47	95.43	29.02	0.18	0.64
OF 73-270	21.16	96.78	30.14	0.31	0.98
OF 73-271	20.76	94.95	29.72	0.36	2.12

Prøvelokalitetene er merket av på bilag 1164/13-02. De to samleprøvene OF 73-267 og -268, som er tatt syd i veiskjæringen, representerer en mektighet på 2.5 m. Samleprøvene OF 73-269 og -270, som er tatt ca. 30 m lenger nord i skjæringen, representerer en mektighet på ca. 2 m. Prøven OF 73-271 er en enkeltprøve på grensen mot hornblendeskiferen.

Dolomittdraget har imidlertid for små dimensjoner og dessuten for dårlig kvalitet til at det kan få økonomisk verdi.

5. Jelstad - Inndyr (Beliggenhet se bilag 1164/13-01)

Kalksteinsdraget er undersøkt fra neset vest for Jelstadgårdene i syd til Inndyr i nord. Av det geologiske kartet (bilag 1164/13-1) ser en at draget fortsetter videre nordover til Sund. På grensen mot den karbonatholdige skiferen i øst, ligger en 4-5 m mektig bank av en hvit, middelskornet dolomitt med cm mektige bånd med lys sekundær tremolitt. (Prøve KF 7301). Kalksteinen er middels til grovkornet, og fra hvit til blek grå av farge. Den er meget uren, stedvis med sekundære tremolittnåler. Et annet forurensningsfenomen med stor utbredelse er spetter og klyser av glimmer. I dag-overflaten virker kalksteinen løs og ryen. Det mektige kalksteinsdraget er bygget opp av alternerende lag av glimmerskifer og uren kalkstein. Glimmerskiferlagenes mektighet varierer fra noen få dm og opp til 4-5 meter. Dessuten er intruderte linser og ganger av amfibolitt et vanlig fenomen i dette kalksteinsdraget.

Ialt er det analysert 8 enkeltprøver av kalkstein fra det undersøkte området.

Analyser:

Prøve nr.	% CaO	% CaCO ₃	% MgO	% Fe ₂ O ₃	% Uløst
KF 7302	47.80	78.56	2.72	0.29	7.71
KF 7304	53.42	92.34	1.21	0.12	1.30
KF 7305	51.87	85.58	2.82	0.03	1.51
KF 7306	55.24	98.03	0.20	0.05	1.14
KF 7307	51.73	85.58	2.72	0.19	1.64
KF 7308	54.12	93.84	1.11	0.04	0.73
KF 7310	50.19	81.83	3.12	0.22	3.62
KF 7311	41.36	71.80	0.81	0.94	20.55

Analyse av dolomittbenker i kalksteinsdraget

Prøve merket	% MgO	% CaMg(CO ₃) ₂	% CaO	% Fe ₂ O ₃	% Uløst
KF 7301	21.16	96.78	30.56	0.25	0.34
KF 7303	18.74	85.71	32.25	0.63	2.34
KF 7309	10.58	48.39	39.68	0.52	5.75

Prøvelokalitetene er merket av på bilag 1164/13-01.

De orienterende undersøkelser som ble utført i dette kalksteinsdraget, viser at kalksteinskvaliteten er for dårlig til at undertegnede vil anbefale en fortsatt undersøkelse av feltet.

6. Jelstad-Sund (Beliggenhet se bilag 1164/13-01 og -02).

Dette kalksteinsdraget ble ikke undersøkt av oss da det allerede er utført betydelige undersøkelser på dette draget.

Feltet er omtalt i følgende rapporter:

Rapport K. L. Bøckmann 1950, NGU's bergarkiv nr. 305.

" K. L. Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 245.

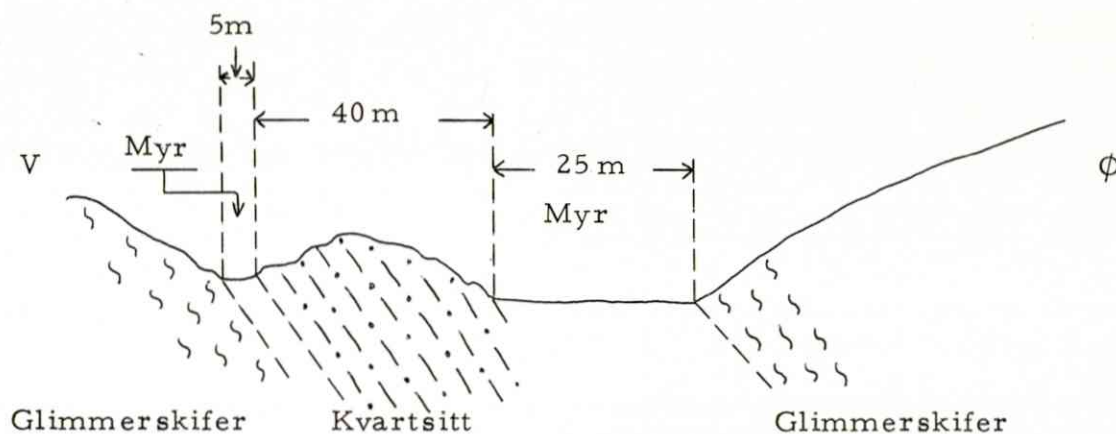
Ved Jelstad har A/S Norsk Jernverk diamantboret. Analysene viser et CaO-innhold 50.90 %. "Intrusive legemer av gabbro og innleiringer av kvartsitt og konglomerat forekommer".

Kvartsitt

1. Jelstad kvartsfelt (Beliggenhet se bilag 1164/13-01).

Forekomsten ligger ca. 1 km rett nord for Jelstad i en høyde av ca. 185 m.o.h. Kvartsittbenken stryker ca. nord-syd med fall på ca. 50^g mot øst. I horisontalsnitt er bredden ca. 40 m. Under kvartsitten ligger glimmerskifer. Mot øst dukker kvartsitten ned under en myr. På østsiden av myra kommer glimmerskiferen igjen.

Skjematisk snitt gjennom forekomsten:



Kvartsitten varierer i farge fra lys grå til helt hvit med en flekkvis brunfarging (sulfider?), men dette er ikke noe utbredt fenomen. I grensesonene opptrer en vekselagning av glimmerskifer og kvartsitt (cm-dm tykke lag), særlig i hengen. Kvartsitten er utpreget benket. Benkene er adskilt av mm tykke glimmerskikt.

Analyser:

Prøve nr.	% SiO ₂	% Al ₂ O ₃	% Fe ₂ O ₃	% P ₂ O ₅
KF 7312	98.00	1.07	0.11	Ikke prøv.
KF 7313	98.92	0.50	0.02	"
KF 7314	97.64	1.06	0.05	"
KF 7315	98.88	0.67	0.03	"
KF 7316	99.28	0.40	0.01	"
KF 7317	98.01	1.17	0.03	"
KF 7318	94.65	2.80	0.32	"
KF 7319	97.70	1.46	0.06	"
KF 7320	93.68	2.85	0.47	"

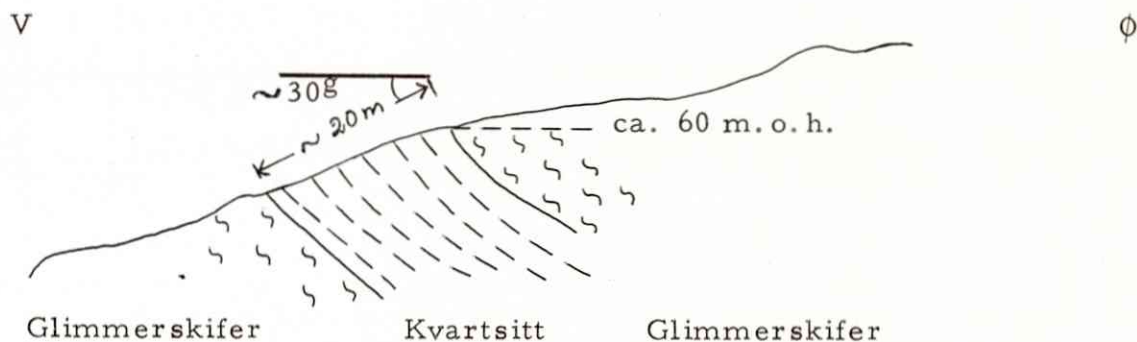
Prøvelokalitetene er merket av på bilag 1164/13-01.

2. Gildeskål kvartsittbenk ved Gildeskål prestegård. (Beliggenhet se bilag 1164/13-02). Feltet er tidligere beskrevet av K.L. Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 396.

Kvartsitten står i en kolle 3-400 m øst for Gildeskål kirke. Den kan følges ca. $1\frac{1}{2}$ km nordover til den kommer igjen ved Sunde. Kvartsittbenken er over lange strekninger dekket av myr eller dyrket mark. Bøckmann 1953 har beskrevet tre lokaliteter fra dette draget. Disse er gitt betegnelsen Kolle 1, 2 og 3, regnet fra syd.

Kolle 1 (1929 II UTM 588 385).

Skjematisk snitt gjennom Kolle 1.



Kvartsittbenken har i overflaten en bredde på ca. 20 m. Den stryker omtrent nord-syd, med et fall som svinger mellom 30-50^g øst. Kvartsitten har glimmerskifer i heng og ligg. Det er tatt 5 enkeltprøver på tvers av kvartsittbenken, med en mellomliggende avstand på ca. 4 m.

Prøvene er merket fra øst mot vest KF 7321 KF 7325. På grensen mot den underliggende glimmerskiferen er kvartsitten brunlig og glimmerrik. Brunfargen går igjen gjennom hele benken. Kvartsitten er utpreget benket, hvor mektigheten på benkene varierer fra 1-10 cm. Benkene er adskilt med mm tykke glimmerhorisonter. Kvartsitten er relativt mye forurenset av glimmer. Kvartsittbenken fortsetter sydover 100-200 m hvor den dreier østlig og dukker ned under en myr.

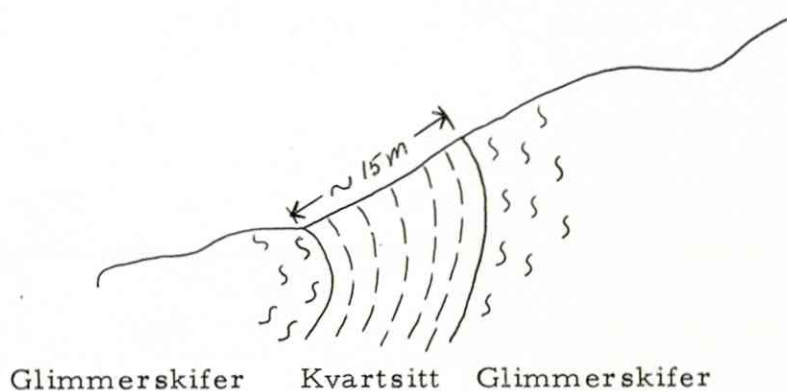
Analyser:

Prøve nr.	% SiO ₂	% Al ₂ O ₃	% Fe ₂ O ₃	% P ₂ O ₅
KF 7321	97.10	1.12	0.17	Ikke prøv.
KF 7322	98.02	0.98	0.05	"
KF 7323	98.74	0.63	0.02	"
KF 7324	97.90	1.03	0.03	"
KF 7325	97.68	1.26	0.08	"

Prøvelokalitetene er merket av på bilag 1164/13-02.

Kolle 2. (Beliggenhet 1929 II UTM 598 393).

Skjematisk snitt gjennom kolle 2:



Kvartsittbenken stryker her omtrent nord-syd med et fall som svinger mellom 60-90^g mot øst. Mektigheten er anslått til ca. 15 m. Bergartene er

her foldet om en nord-sydgående tilnærmet horisontal akse. Makroskopisk er det ingen forskjell på kvartsitten i kolle 1 og i kolle 2.

Det er tatt 5 enkeltprøver på tvers av kvartsittbenken. Prøvene er nummerert fra vest mot øst. Avstanden mellom prøvene er ca. 3 m.

Analyser:

Prøve nr.	% SiO ₂	% Al ₂ O ₃	% Fe ₂ O ₃	% P ₂ O ₅
KF 7326	97.05	1.49	0.12	Ikke prøv.
KF 7327	98.05	1.04	0.09	"
KF 7328	98.29	0.97	0.04	"
KF 7329	98.15	1.03	0.06	"
KF 7330	98.46	0.93	0.02	"

Prøvelokalitetene er merket av på bilag 1164/13-02.

Kolle 3. (Beliggenhet 1929 II UTM 587 400).

Skjematisk snitt gjennom kolle 3.



Kvartsittbenken stryker her omtrent nord-syd med sterkt varierende fall som svinger mellom 20-60^g mot øst. Benkens bredde er her ca. 10 m. Kvartsittbenkene er her vesentlig tynnere fra 1-3 cm. Dessuten er kvartsitten her noe mer ryen, ellers er kvartsitten makroskopisk lik kvartsitten i kolle 1 og 2.

Ialt er det tatt 3 enkeltprøver på tvers av kvartsittbenken, med en mellomliggende avstand på ca. 3 m. Prøvene er merket fra vest mot øst.

Analyser:

Prøve nr.	% SiO ₂	% Al ₂ O ₃	% Fe ₂ O ₃	% P ₂ O ₅
KF 7331	97.84	1.08	0.16	ikke påvist
KF 7332	99.10	0.37	0.02	"
KF 7333	97.34	1.06	0.03	"

Prøvelokalitetene er merket av på bilag 1164/13-02.

Et trekk som går igjen i de undersøkte kollene er at glimmerinnholdet i kvartsittbenken er svakt stigende mot ligg.

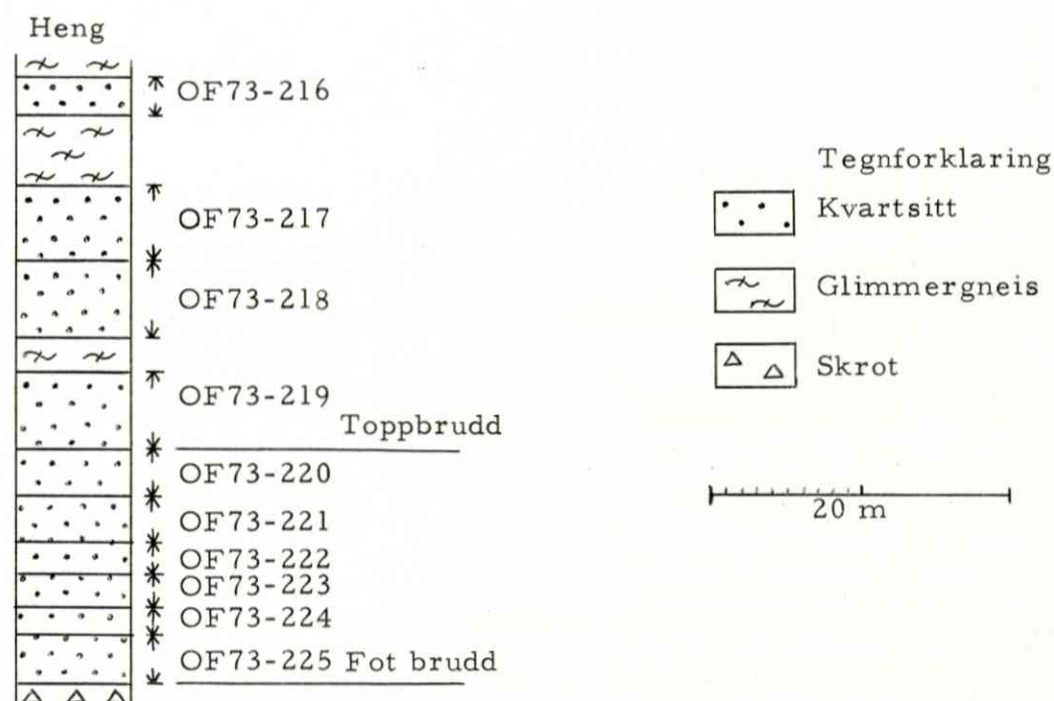
Det antas at kvartsittbenken i de tre "kollene" er én og samme horisont. Det er også tenkelig at denne kvartsittbenken er den samme som ligger nordvest for Jelstad hvor mektigheten er anslått til ca. 30 m.

3. Opsal kvartsittforekomst. (Beliggenhet se bilag 1164/13-01).

Forekomsten tilhører kvartsittdraget som strekker seg fra østsiden av Killingvann i syd over Nonshaugens nord-skråning og ned til dalen syd for Oppsalårdene. Sonen stryker øst-vest med fall på $30-40^{\circ}$ mot syd. Kvartsittdraget er sterkt tektonisk påvirket.

Fra Opsalgårdene går det en utmarksvei oppover til bruddet. Bare ubetydelige mengder er tatt ut. Forekomsten ligger i et sterkt overdekket område, og det er derfor vanskelig å få et ordentlig bilde av forekomsten. Bruddet ligger i foten av en bratt skråning hvor det er drevet på en fold. Imidlertid er det røsket en grøft nedover fjellsiden fra glimmergneisen i hengen til toppen av bruddet. Kvartsittformasjonen stryker 60° og faller ca. 30° mot sydøst.

Stratigrafisk søyle gjennom kvartsittformasjonen fra heng til foten av bruddet (M 1:500).



Over bruddet er kvartsitten utpreget benket hvor benkene varierer i mektighet fra 5-50 cm. Mellom benkene ligger et glimmerskikt som i mektighet varierer fra noen få mm og opptil 1 cm.

Kvartsittbenkene over bruddet er markert sterkere forurenset av glimmer, noe som kommer tydelig fram på analyseresultatene. I selve bruddet virker kvartsitten helt massiv uten spor av benkning.

På vitrede flater har kvartsitten vanligvis et rustbrunt belegg. Sulfidimpregnasjonen er mest markert i benkene over bruddet.

Ialt er det analysert 10 samleprøver fra det undersøkte profilet.

Analyser:

Prøve nr.	% SiO ₂	% Al ₂ O ₃	% Fe ₂ O ₃	% P ₂ O ₅
OF 73-216	95.40	2.18	0.08	ikke påvist
OF 73-217	94.26	3.05	0.10	"
OF 73-218	93.48	3.10	0.24	"
OF 73-219	92.67	3.45	0.18	spor
OF 73-220	99.46	0.27	0.03	ikke påvist
OF 73-221	99.57	0.25	0.01	"
OF 73-222	99.58	0.29	0.02	"
OF 73-223	99.90	0.36	0.10	"
OF 73-224	99.62	0.22	0.05	"
OF 73-225	99.58	0.27	0.02	"

Prøvelokalitetene er merket av på bilag 1164/13-01.

4. Nonshaugen kvartsittfelt (Se bilag 1164/13-01 og -03).

Feltet ligger på flatene under Nonshaugen. Det er opparbeidet vei fram til feltet som ligger ca. 200 m opp fra riksveien. Det er tatt ut flere prøvelaster fra østsiden av forekomsten. Forekomsten har vært diamantboret. Dessuten er det røsket en grøft tvers over forekomsten.

Etter ønske fra Magnus Isaksen satte vi ut flere profiler for støvboring. Denne boringen er nå utført. På grunn av den sterke overdekningen i området var det umulig å oppnå et sikkert bilde av forekomstens form og størrelse. Innenfor det kartlagte område (se bilag 1164/13-03) ligger glimmerskiferen som et tynt skall over kvartsitten. På vitrede flater har kvartsitten som oftest et rustbrunt belegg. Makroskopisk virker den relativt lite forurenset.

av glimmer. Kvartsitten er grovkrystallinsk. I veggen hvor prøvelastene er tatt ut, ser en tydelig benkning med mellomliggende glimmerskikt. Benkenes mektighet varierer fra noen få cm opp til $\frac{1}{2}$ m. Glimmerskiktene varierer fra noen få mm opp til 2 cm.

Ialt er det analysert 8 samleprøver fra denne forekomsten.

Analysar:

Prøve nr.	% SiO ₂	% Al ₂ O ₃	% Fe ₂ O ₃	% P ₂ O ₅
OF 73-273	99.14	0.62	0.03	Ikke påvist
OF 73-274	98.71	0.69	0.13	"
OF 73-275	98.96	0.65	0.02	"
OF 73-276	99.60	0.15	0.02	"
OF 73-277	99.67	0.16	0.01	"
OF 73-278	99.34	0.32	0.02	"
OF 73-279	99.46	0.23	0.02	"
OF 73-280	99.08	1.06	0.10	"

Prøvene merket OF 73-275 280 er samleprøver, hver over en bredde på ca. 10 m. De andre prøvene er enkeltprøver. Prøvestedene er merket av på bilag 1164/13-03.

Legger man "kartet" (bilag 1164/13-03) til grunn for en tonnasjeberegning, finner en at det er mulig å ta ut ca. 45 000 tonn kvarts pr. meter avsenkning. I forekomsten skal det visstnok være boret ned til dyp over 10 m. Før eventuell drift settes i gang, vil undertegnede foreslå påsatt minst to diamantborhull. Man vil da oppnå et sikrere holdepunkt for mektigheten og for eventuelle kvalitetsvariasjoner mot dypet.

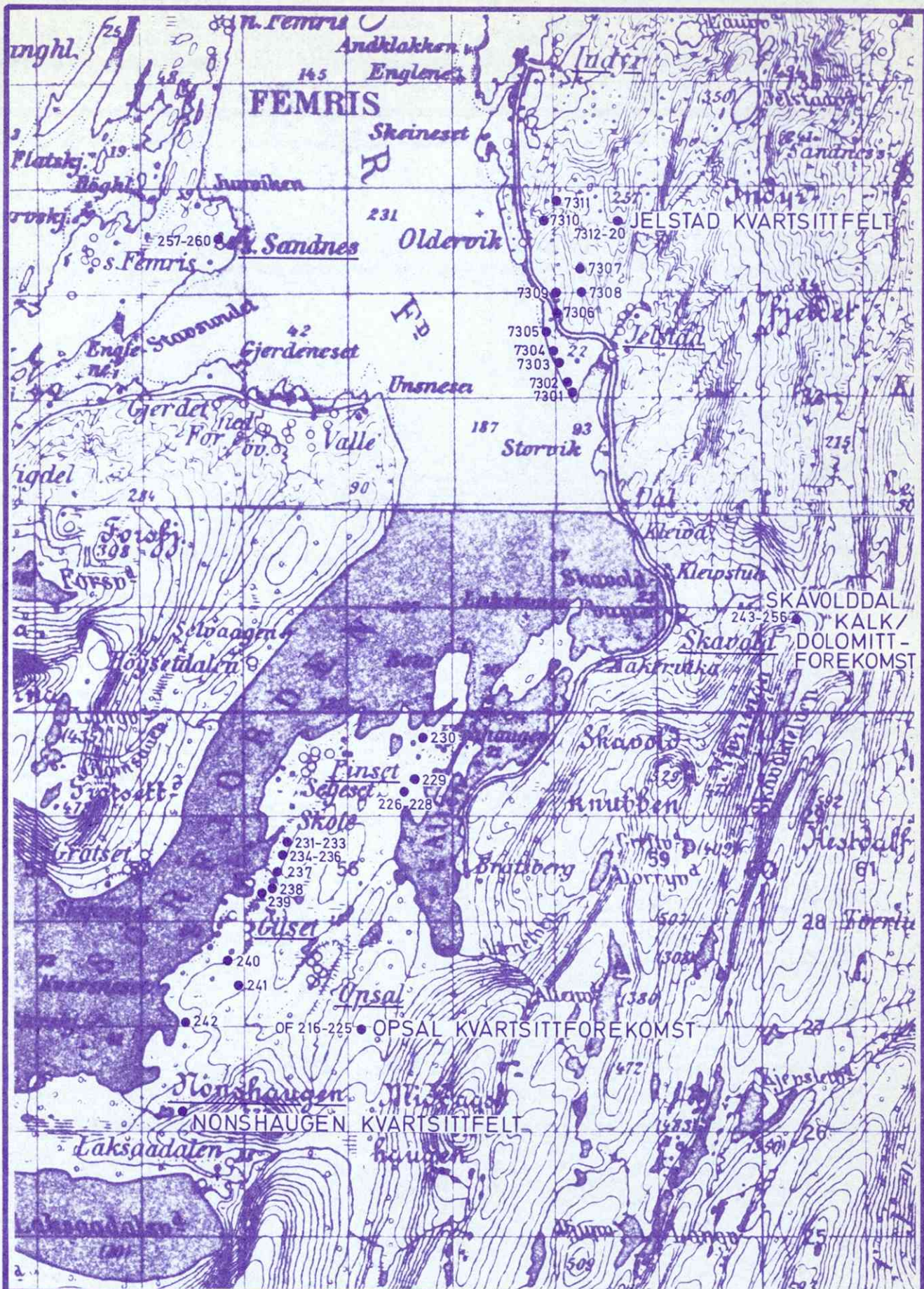
* KONKLUSJON

På ettersommeren 1973 utførte en gruppe fra NGU's Nord-Norge prosjekt en rekognoserende undersøkelse av en rekke kalk/dolomitt og kvartsittfelter i Gildeskål kommune. Ialt er det undersøkt 6 kalkstein/dolomittfelter og 4 kvartsittfelter. Når det gjelder kalk/dolomittfeltene er kvaliteten for ujevn og jevnt over for dårlig til at de kan tenkes utnyttet økonomisk.

Når det gjelder kvartsittfeltene vil undertegnede anbefale at det blir utført en detaljert undersøkelse av kvartsittdraget mellom Kyllingvann og Opsal.

Trondheim, den 19. juni 1974.

Odd Øvereng
Odd Øvereng, geolog



NGU, NORD-NORGEPROSJEKTET 1974
 LOKALITETSKART
 GILDESKÅL KOMMUNE, NORDLAND

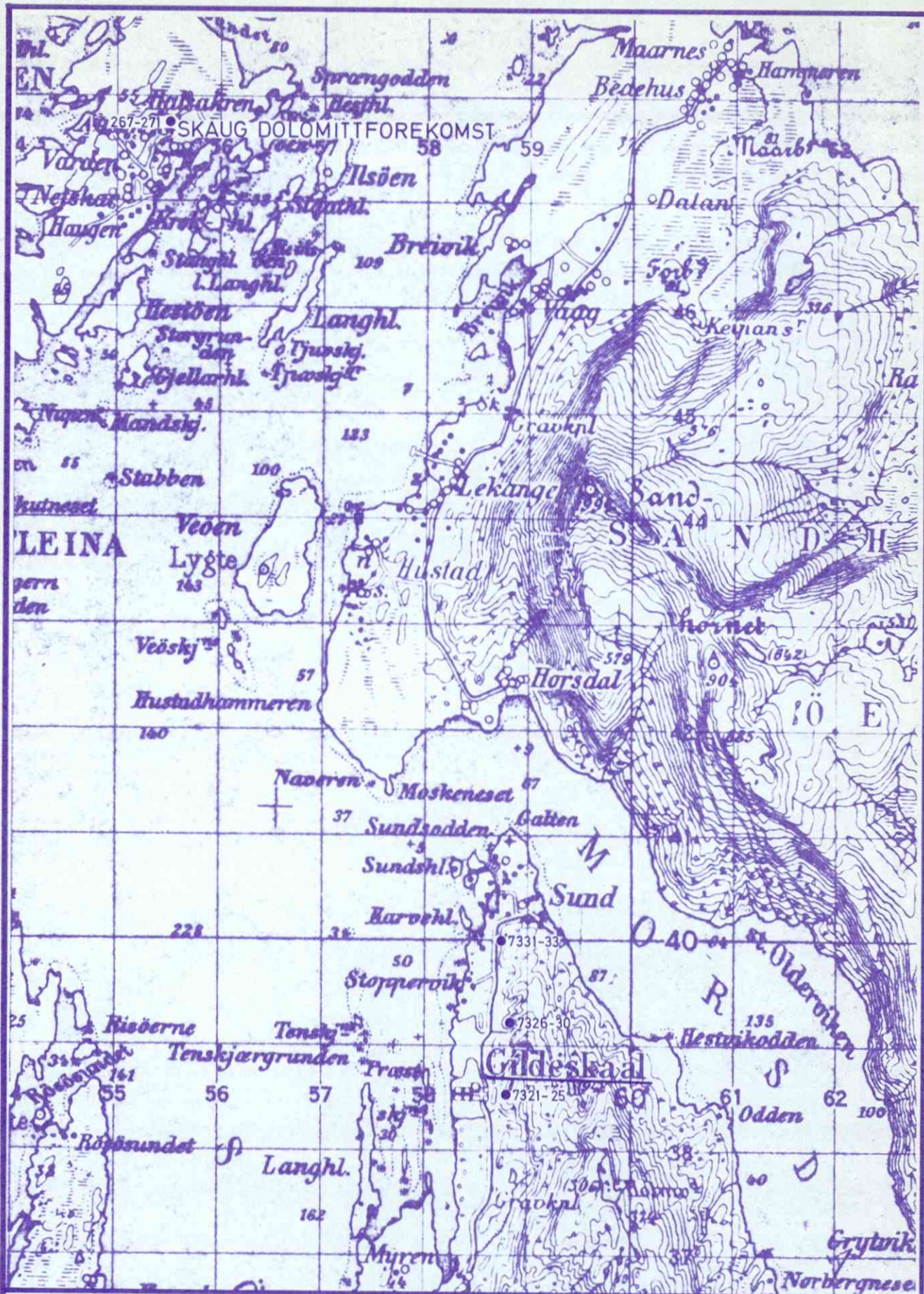
MÅLESTOKK
 1:50000

MÅLT O.O. O.F.	
TEGN	
TRAC ALH	JULI-74
KFR O.O.	

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
 TRONDHEIM

TEGNING NR
 1164/13-01

KARTBLAD (AMS)
 1928 I OG 1929 II



NGU, NORD - NORGEPROSJEKTET 1973
LOKALITETSKART
GILDESKÅL KOMMUNE, NORDLAND

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK

MÅLT 0.0 OF

1:50000

TEGN

TRAC

ALH	JULI - 74
-----	-----------

KFR

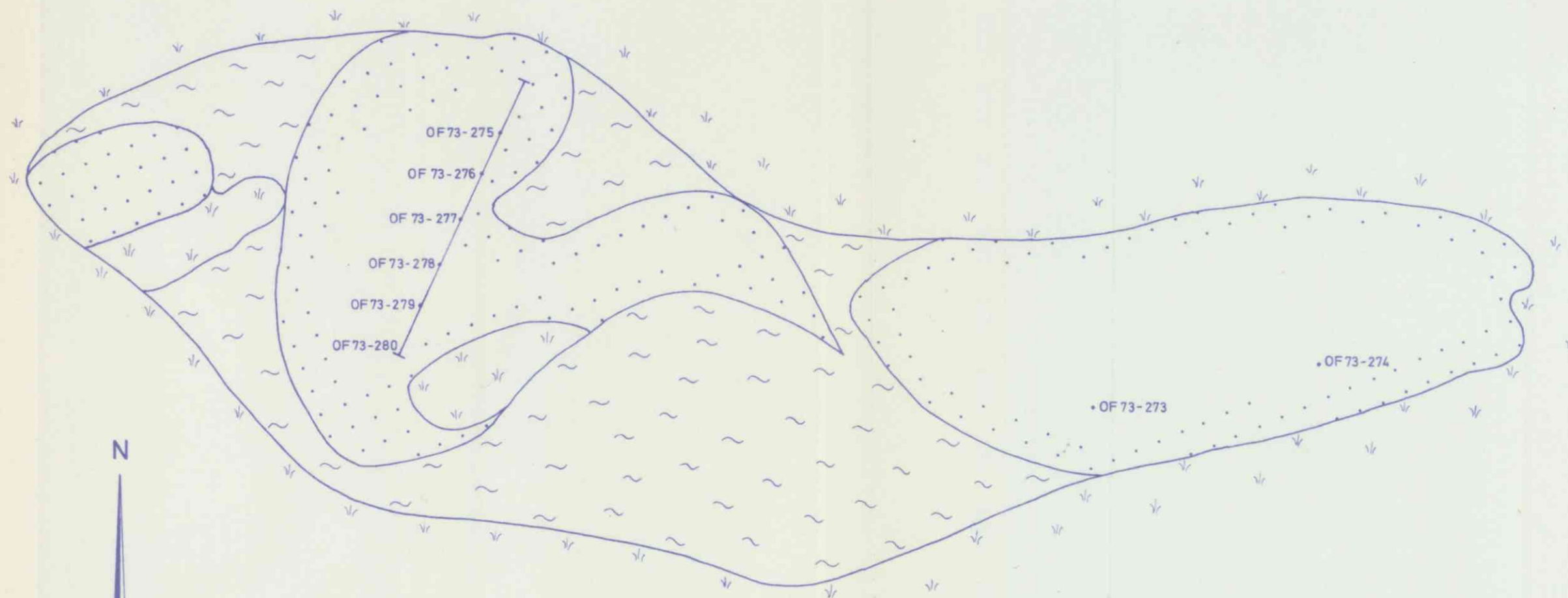
0.0

TEGNING NR

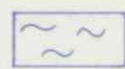
KARTBLAD (AMS)

1164/13-02

1929 II



Tegnforklaring

-  Overdekket
-  Kvartsitt
-  Glimmerskifer
-  • OF 73-275 Prøvepunkter
-  Røsk

NGU, NORD-NORGEPROSJEKTET 1973
SKISSE OVER NONSHAUGEN KVARTSITTFELT
GILDESKÅL KOMMUNE, NORDLAND

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK 1:1000	MÅLT	O.Ø.	
	TEGN	O.Ø.	
	TRAC	ALH	JULI -74
	KFR	O.Ø.	

TEGNING NR 1164/13-03	KARTBLAD (AMS) 1928 I
--------------------------	--------------------------

TEGNFORKLARING

ØVRE HALVDEL

- MARINE AVSETNINGER
- GLIMMERSKIFER
- GNEIS
- KALKSTEIN OG MARMOR
- GRANITT
- KVARTSITT

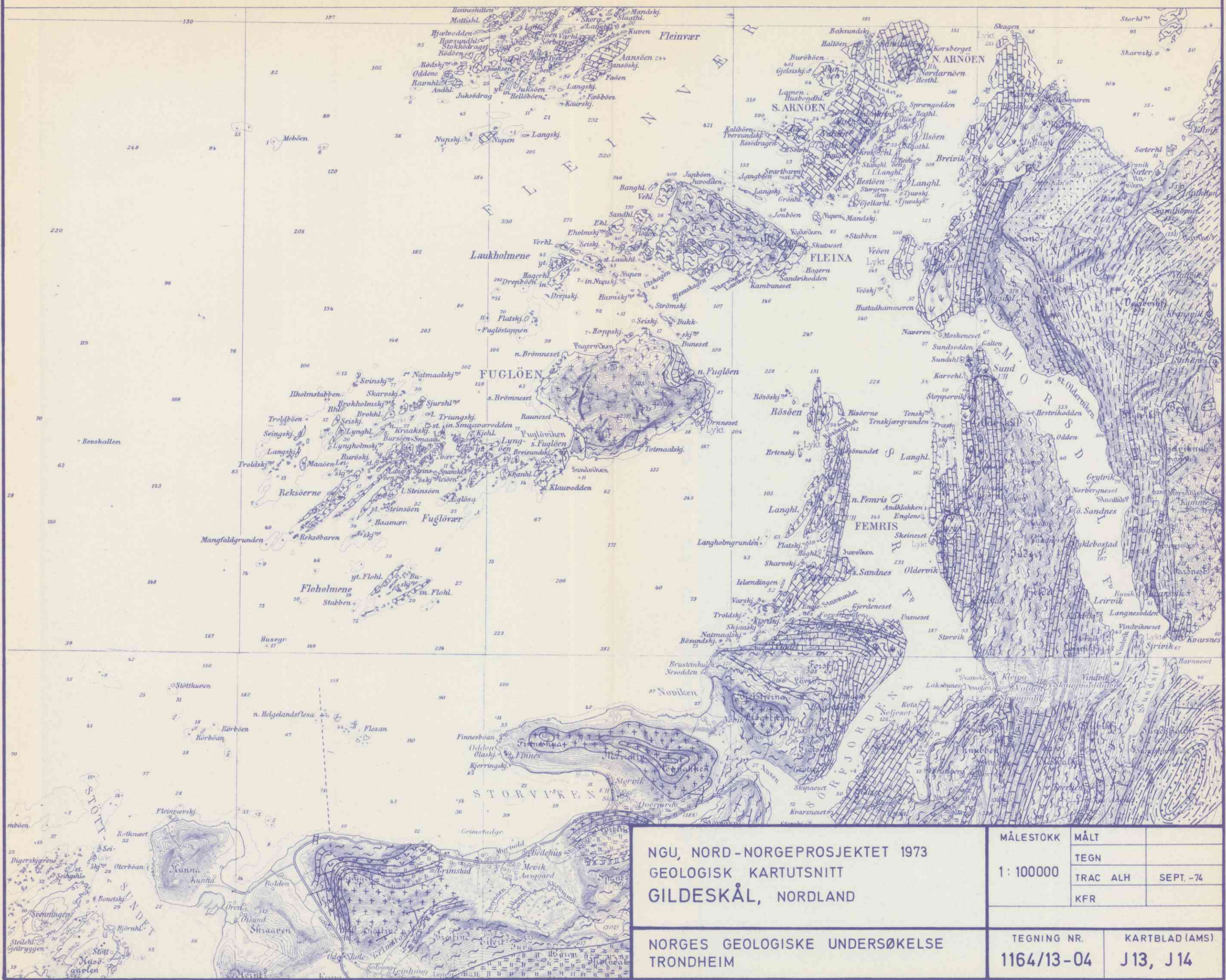
UNDRE HALVDEL

- KVARTSITT
- PSAMMITTISKE BERGARTER
- PELITTISKE SKIFRE
- KALKSTEIN
- DOLOMITT
- DIORITTISK GNEIS
- KVARTS-MONZONITTISK GNEIS
- GRANITT

LAGNING

UTSNITT AV GEOLOGISKE KART GILDESKÅL OG MELØY.
KARTLAGT AV J. REKSTAD OG S. HOLLINGWORTH.

FALL 0°-30° FALL 30°-60° FALL 60°-90° 90°



NGU, NORD-NORGEPROSJEKTET 1973
GEOLOGISK KARTUTSNITT
GILDESKÅL, NORDLAND

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK	MÅLT
1:100000	TEGN
	TRAC ALH
	SEPT.-74
	KFR

TEGNING NR.	KARTBLAD (AMS)
1164/13-04	J13, J14