Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
BV 2170				**Fortrolig**
Kommer fra ..arkiv Sulitjelma Bergverk A/S	Ekstern rapport nr "529300024"	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Oversikt over kvartsforekomster i Nord-Norge. Kvarts.

Forfatter	Dato	Bedrift
NGU	1969	Sulitjelma Gruber A/S

Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad

Fagområde	Dokument type	Forekomster
Råstofftype	Emneord	

Sammendrag

Oversikt og kortfatta skildring av forekomster av krystallkvarts, kvartsitt, kvartssand og kiselgur i Nordland, Troms og Finnmark pr. 1969. Kvarts. Ressursoversikt. Krystall.

092.006
~~900.010~~

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

VERKSKONTORET
Ank. 12.5 Besv.....
j.nr. 3457 Ark.....

X	VEDI	ML		GRIN	
	ØKON			FORS	
X	OSIS			TRAF	
X	BERG	HS		VEAS	
	PERS			MAIN	
	INKO			ELIN	
	VEBO			BYIN	

A/S Sulitjelma Gruber,
Verkskontoret
8230 SULITJELMA.

LEIV EIRIKSSONS VEI 39
POSTBOKS 3006
TELEFON *20166

DERES REF.:	DERES BREV.:	VÅR REF.:	TRONDHEIM,
	12.3.1969	Jnr. 1821/69G TLS/SP	3. mai 1969.

Berggrunnskart og geologiske rapporter.

Vi viser til Deres brev av 12/3 1969 og kan meddele at det geologiske berggrunnskart over Norge er å få kjøpt gjennom Universitetsforlaget, Blindern, Oslo 3.

Vi har gått gjennom våre rapporter over kvarts og kvartsitt
./. i Nord-Norge og oversender et utdrag av disse. For flere av forekomstene er ikke analyse oppgitt. Selv om SiO_2 - innholdet er antydet, bør dette tas med største forbehold, da en kan bli narret om en ikke har vært oppmerksom på forurensinger som f.eks. lys glimmer.

Av spesielle rapporter som vi ikke kan oversende, vil vi nevne de som behandler Lundlia og Grønlia kvartsforekomster i Bardu. Her har NGU utført oppdrag for Orkla Grube-Aktiebolag. De bes således om å henvende Dem dit om De ønsker opplysninger om disse.

Endelig kan nevnes at Elektrokemisk A/S har fått trykket opp NGU-rapport utarbeidet av bergmester Bøchmann vedrørende Norges kalkstens- ogkvartsforekomster. Om De henvender Dem til dette selskap, vil De sikkert få et eksemplar tilsendt. Om De mot formodning ikke skulle få dette, ber vi Dem kontakte oss på nytt.

./. Vi tillater oss tilslutt å sende regning på det utførte arbeide.

Geologisk avdeling

Harald Carstens
Direktør

Thor L. Sverdrup
Statsgeolog

Bilag.

Oversikt over kvartsforekomster i Nord-Norge.

I. Krystallkvarts.

A. Nordland

1. Svinefoten, Hinnøya
2. Øinesodden, Fauske
3. Kvitvarden, Salangen
4. Øienodden, Skjerstad
5. Bågfjellet, Hattfjelldal
6. Svartvasshei, Bodin
7. Nauerstad - Eid, Bodin

B. Troms

8. Gratangen
9. Lundheia, Bardu) Forekomstene ligger like ved siden
10. Grønlia, Bardu) av hverandre.
11. Sørskogen, Neslia, Bardu
12. Grønfjellet, Sjøvegan
13. Solifjellet, Sjøvegan.

II. Kvartsitt.

A. Nordland

1. Skarsteinsneset, Ballangen
2. Sauen, Bogen i Ofoten)
3. Tenneviken, Bogen i Ofoten) NGU. Oppdrag 758.
4. Grovfjorden, " " ")
5. Kjøpsvik i Tysfjord
6. Mårnes, Gildeskål)
7. Opsal, ") Samme lagserie
8. Gildeskål prestegård)
9. Korgfjellet, Elsfjord
10. Håfjellet, Ballangen.

11a og b. Dalen og Tinneset, Sjøvegan

12. Kvitheia
13. Klungsetviken, Fauske
14. Boelv, Ofoten
15. Djupvikneset, Ofoten
16. Skarsteinneset, Ofoten

17a og b. Drag i Tysfjord

18. Eiterdalen, Råndalen.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

B. Finnmark

19. Kautokeino
20. Hanglefjell, Tana

C. Troms

21. Balteskard, Grovfjord
22. Marskaret, "
23. Flåget, Salangen
24. Burfjord, a) Prekestolen
    b) Klubben I, II og III
    c) Baddefjorden
25. Laksevatn, Balsfjord
26. Målsjorde, Malangen
27. Kvitvarden, Salangen
28. Rolla
29. Vaddas
30. Rotvikmarka
31. Sagfjorden, Salangen.

III. Kvartssand.

A. Nordland

1. Beisfjorden

B. Finnmark

2. Komagelvdalføret

IV. Kiselgur

A. Nordland

1. Solstadvannet, Vestvågøy

B. Troms

2. Markvann, Sagfjorden

I. KRYSTALLKVARTS

1. Svinefotens kvartsforekomst, Nordland.

Den ligger på nordsiden av Hinnøya, kartbladet Kvæfjord, tett ved fylkesgrensen i Nordland fylke. 68°55', 6 N - 5°0', 7Ø Oslo. Forekomsten ligger mellom 600 og 740 m.o.h. Den ligger på et platå med bratte skråninger mot vest, syd og øst. Østskråningen er ufarbar.

Forekomsten består av 3 kvartslinser som noenlunder ligger på en linje med retning nord-syd.

Kvartsen er en ren pegmatittkvarts.

	SiO_2	TiO_2	Al_2O_3	Fe_1O_3	CaO	MgO	K_2O+ Na_2O	Glødetap	Sum
Linse 1	99.85	0.01	0.07	0.03	0.01	0.01	0.02	0.18	100.16
" 2	99.78	0.01	0.14	0.03	0.01	0.01	0.02	0.15	100.03
" 3	99.84	0.01	0.05	0.06	0.01	0.01	0.02	0.17	100.15

Den omgivende bergart er en granittisert gabbrobergart. Kvartsmengden beregnes som følgende: (av Bøckmann)

Linse 1. Ca. 40 000 m^3 = ca. 100 000 tonn
" 2. " 18 000 m^3 = " 45 000 "
" 3. " 625 m^3 = " 1 000 "

Færden derimot, mener at maksimalt kvartsforråd må anslåes til ca. 40 000 tonn totalt. Han mener at forekomsten ligger så vanskelig til at anleggsomkostningene blir svært store i forhold til forekomstens størrelse, slik at den vanskelig kan drives med fortjeneste.

2. Lokalitet: Øinesodden, Fauske, Nordland.

Forekomsten står i den bratte skrenten i vestspissen av Øineshalvøya som stikker ut i Skjærstadfjorden. Høyden opp fra stranden er 35 - 40 m. Man har krystallkvarts og kvartsitt i ca. 40 m mektighet med fall 10 - 15° øst. Midt i er et belte på 8 - 10 m med kalk- og glimmerholdige kvarts og delvis smuldrende glimmerskifer.

Hvor langt kvartsen fortsetter i strøk og innover halvøya i fallretningen, ble ikke undersøkt i det overdekkete terreng oppå flaten.

3. Kvitvarden kvartsforekomst i Salangen, Nordland.

Forekomsten ligger på en odde på sydsiden av Salangsfjorden ca. 2 km sydvest for Salangsverkets kai. Ca. 1.5 mill. tonn kan legg brytes. Ingen analyse foreligger.

4. Øyenodden kvartsforekomst. Nordland.

Kvartsen står i den bratte skrenten i vestspissen av Øyeshalvøya som stikker ut i Skjerstadfjorden. Kvartsen er ikke fulgt i strøkretningen p.g.a. overdekke.

5. Bågfjellet, Krutådalen, Hattfjelldal, Nordland.

Forekomsten ligger på sydsiden av Krutådalen i Hattfjelldals statsskoger ca. $\frac{1}{2}$ mil øst for gruben ved Rørvatnet.

Krystallene forekommer på druserom i en 2 - 4 m mektig kvartsgang. Strøk NNØ, fall ca. 20°V.

Gangen står i glimmerskifer som både i heng og ligg er sterkt grafittførende.

Det finnes bergkrystaller fra 2" spiker til individer med 30 - 35 cm lengde og 8 - 10 cm tverrmål. De ytterste druserom har ikke feilfri krystaller, de er muligens telesprengt. Men man håper å finne bedre krystaller i de dypereliggende druserom.

6. Svartvasshei, Bodin, Nordland. Forekomst: Kvarts.

Forekomsten ligger ved S-enden av lille Svartvann 4 - 5 km nord for Hopen, Bodin kommune. 67°21' N og 4°02' Ø (Oslo).

Kvartsen ligger sonevis i glimmerskifer som foruten glimmer inneholder mineralene diopsid, kloritt, kvarts og feltspat.

På vestsiden av forekomsten er det satt 4 diamantborhull. Fra borkjernene er det tatt ut 8 prøver til analyse. Over borhull 3 og 4 er det skutt ut 2 røsker. Fra disse er det henholdsvis tatt ut 3 og 2 prøver.

Analyseresultater:

	Fra - til	m	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	P_2O_5	Sone
Bh 1	3.70 - 4.50	0.80	96.14	0.46	0.40	0.017	D
1	9.80 - 16.20	6.40	98.18	0.38	0.26	0.002	D
1	21.30 - 34.20	12.90	98.61	0.42	0.10	0.006	A
2	7.40 - 16.10	8.70	99.12	0.17	0.14	0.000	A
3	10.75 - 13.75	2.95	98.12	0.56	0.11	0.000	C
3	13.80 - 19.40	5.60	99.71	0.04	0.06	0.000	B
3	19.60 - 35.40	15.80	98.47	0.38	0.12	0.001	A
4	20.05 - 26.30	6.25	94.34	1.00	0.39	0.002	A

	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	P_2O_5	Sone
Nordre røsk	99.18	0.08	0.41	<0.001	A
" "	99.48	0.07	0.38	<0.001	C
Søndre røsk	99.22	0.07	0.63	<0.001	A
" "	99.40	0.03	0.49	<0.001	C
" "	99.31	0.03	0.49	<0.001	B

Sonene med kvarts er betegnet A, B, C og D, regnet fra øst mot vest.

I sone A er det ca. 261 000 tonn.

99,07 % SiO_2

0.19 % Al_2O_3

I Sone C er det ca. 28 000 tonn

98.94 % SiO_2

0.23 % Al_2O_3

For sone B og D er det umulig å angi noen mengder, kvaliteten her er i samsvar med det rom som er angitt for sone A og C.

Oppdrag: Det Kgl. Departement for industri og håndverk.
Geologisk undersøkelse 21/8 - 25/9 - 1961.

7. Nauerstad - Eid. Bodin, Nordland.

Forekomsten ligger syd for jernbanelinjen og riksvei 785 (Bodø- Fauske) i den nord-østre del av Kollhamrene.

Den ligger i en granittholdig sone, 3 - 4 km lang, fra den sydligste del av Vatn-vann på østsiden av Kollhamrene. Bredde ca. 150 m. Sydligst i denne sonen ligger 2 partier med kvarts. Den er her gjennomsatt med et par skifersoner ca. et par meter brede. Strøk NNØ - SSV med steilt fall og tildels skarp kontakt.

I dette partiet er prøvene 1 - 23 tatt. Disse er analysert på SiO_2, Al_2O_3 og Fe_2O_3. I det nordligste og minste parti er prøvene 24 - 27 tatt.

Prøve nr.	Fe_2O_3 %	Al_2O_3 %	SiO_2 %
1	1.00	3.40	90.3
2	0.30	1.70	96.5
3	0.55	2.10	95.5
4	0.65	1.50	96.6
5	0.15	1.25	97.7
6	0.20	1.25	97.5
7	0.30	1.15	97.5
8	0.65	1.60	96.8
9	0.20	2.20	95.9
10	0.20	1.25	97.4
10a	0.15	1.05	97.9
11	0.15	1.25	97.4
12	0.30	1.15	96.2
13	0.25	1.95	97.8
14	0.35	1.20	97.3
15	0.30	1.30	96.7
16	0.10	0.80	98.4
17	0.35	1.45	96.4
18	0.15	1.35	97.7
19	0.25	1.25	96.8
20	0.15	0.90	98.3
21	0.15	1.25	97.7
22	0.10	1.25	97.7
23	0.25	1.15	97.7
24	0.20	1.05	98.2
25	0.35	1.10	97.5
26	< 0.07	0.023	100.0
27	0.20	1.30	97.5

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

I. KRYSTALLKVARTS

8. Gratangen kvartsforekomst, Troms.

Den ligger på begge sider av riksvei 6 mellom Gratangen kirke og Hestvannet, kartblad Narvik.

Kvartsitten opptrer i knoller og linser i den kambro-siluriske Narvikskifer (glimmerskifer og injeksjonsgneis). Strøkretning ca. N - S, foldningsaksens retning ca. N 45°E.

Nesten all kvarts finnes i en krysset brecciesone-gneissone. Breccie sonens fallretninger kjennes ikke. Man må anse forekomsten for å være hydrotermal.

Litt av kvartsen er blodrød. Både hvit og blodrød kvarts ble sendt på spektrografisk undersøkelse for å finne ut hva rødfarven kom av.

Kvartsprøve:	Hvit	Blodrød
Fe	0.1 %	1.0 %
Ag	0.001 %	0.001 %
Cu	0.001 %	0.001 %
Al	0.01 %	0.1 %
Mg	0.01 %	0.1 %
Ti		0.1 %
Mn	0.01 %	0.001 %

Kvartsens rødfarge må tillegges jernet.

Kvartsmengden er meget begrenset. Noen nøyaktig oppmåling av feltet er ikke gjort.

I. KRYSTALLKVARTS

11. Sørskogen bergkrystallfelt, Neslia, Troms.

Feltet ligger ca. 5 km syd for Sætermoen på sydsiden av Langvann i 250 - 300 m.o.h. Det er 3 kvartslinser. Kvartsen er høyverdig pegmatittkvarts. Ifølge innsendte prøver holder den ca. 99.8 % SiO_2. Det er foretatt en del prøveboringer på feltet, men resultatet foreligger ikke. Mengden anslåes svært løst til ca. 700 000 tonn.

12. Grønfjellet kvartsforekomst, Sjøvegan, Salangen.

Feltet ligger i Grønfjellet i Salangsdalen, vel 400 m.o.h., ca. 1.5km vest for Salangselven ved Fossheia gård. Det er en pegmatittgang på fjellets vestside ca. 1000 m lang i nord-syd retning. Mektigheten er vel 4 m svakt fall mot øst. Gangmassen er melkehvit kvarts med bergkrystaller i små druserom. Kvartsen er forurenset av kalkspat og litt magnetkis. Krystallene er blomstret og oppsprettet unntatt de ca. 2 øverste cm.

13. Solifjellet kvartsfelt, Sjøvegan, Troms.

Feltet ligger 600 m.o.h., ca. 3 km vest for riksvei 6, på den bratte skråningen på nordsiden av Kveldskaret. Det er en pegmatittgang, ca. 400 m lang Ø - V. og 6 m mektighet. Gangen har et fall på ca. 10° Ø. Massen er melkhvit kvarts, forurenset av kalkspat og jernoksyd.

På druserom i massen finnes enkelte bergkrystaller, noen klare 2 cm fra toppen og ned, men ellers sprukne og grumsete.

Pegmatittgangen ble funnet igjen på bordsiden av Botnskaret ca. 1000 m i syd og danner sikkert et sammenhengende hele.

II. KVARTSITT

1. Skarsteinsneset, Ballangen, Nordland.

Kvartsitten utgjør et lag i den sedimentære lagrekken. Den strekker seg fra sjøen og sydvestover i en lengde av flere kilometer, hvorav bare 3 - 4000 m nærmest veien er undersøkt. Mektigheten er nærmest veien ca. 23 m, sannsynligvis noe mindre lenger inne.

Det ble tatt 2 prøver til analyse. Den første i veiskjæringen over en mektighet av 9 m nærmest liggen. Den andre prøven ble tatt ca. 100 m syd for veien. Mektigheten her ca. 3 m.

Resultat: 1. 95.92 % SiO_2
2. 97.43 % SiO_2

Det var små sjanser for å finne renere kvarts i feltet. Det var derfor ikke noen grunn til videre undersøkelser av denne forekomsten.

II.

KVARTSITT

2. Sauen, Bogen i Ofoten, Evjenes kommune, Nordland.

Forekomsten ligger noe nord for fjellet Sauen, øst for Strandvann i en høyde av ca. 510 - 530 m.o.h.

Lengde ca. 1 km, bredden fra ca. 100 m til mot øst ca. 60 - 80 m.

Det ble skutt ut 8 prøver fra profil I lengst mot vest, retn. ca. 10°, lengde ca. 175 m. Nummerering fra syd til nord.

Fra Profil II, noen hundre meter lenger øst ble det tatt 6 prøver, nummerert 9 (sydligst) til 15 (nordligst).

Retn.: ca. 30°, lengde ca. 75 m.

		SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	P_2O_5
Nr. 1	Profil I	88.65	6.08	1.55	0.07
" 2	" I	94.91	2.18	0.32	0.01
" 3	" I	93.37	3.46	0.89	0.02
" 4	" I	93.62	2.76	0.44	0.02
" 5	" I	95.11	1.80	1.78	ikke påvist
" 6	" I	95.27	1.80	1.11	" "
" 7	" I	97.58	0.70	0.48	0.01
" 8	" I	96.96	0.88	1.16	ikke påvist
" 9	" II	96.60	1.19	1.31	" "
" 10	" II	95.22	1.78	0.75	0.01
" 11	" II	96.07	1.66	0.39	< 0.01
" 12	" II	97.18	1.05	0.83	ikke påvist
" 13	" II	96.97	1.05	0.61	" "
" 14	" II	96.66	1.46	0.50	" "

II. KVARTSITT

3. Lokalitet: Tenneviken i Ofoten, Nordland.

Feltet ligger mellom Tenneviken og Tjeldsundet i Ofoten. Det er ca. 4 km langt med største bredde på 1 km. Den ligger nesten flatt.

Analyse av 4 håndstykker

	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	P_2O_5
Nr. 1 Tennevik (østligst)	92.82	2.68	1.76	0.02
" 2 "	97.06	0.98	0.60	ikke påvist
" 3 "	96.09	1.46	0.76	" "
" 4 " (vestligst)	96.95	1.18	0.59	" "

NGU oppdrag nr. 758.

4. Lokalitet: Grovfjorden i Ofoten, Nordland.

Analyse av prøver:

	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	P_2O_5
Nr. 1	91.54	4.26	0.52	0.03
" 2	86.37	5.58	0.88	0.02

NGU oppdrag nr. 758.

5. Lokalitet: Kjøpsvik i Tysfjord, Nordland.

Drevet av Nordland Portland Cementfabrik A/S, nå nedlagt. Forekomsten er en steiltstående kvartsbenk ved sjøen.

II. KVARTSITT

6. Mårnes kvartsittforekomst, Gildeskål, Nordland.

Den ligger på Sandhornøya, tilhørende Gildeskål kommune, 67°8' N - 3°24' ø Oslo.

Kvartsittforekomsten strekker seg fra sjøen og oppover en skråning til en topp, Sandhornet. Strøkretning N - S, fall 15° - 30° ø. Kvartsitten er gjennomsatt av sprekkdannelser i retning N-S og ø-V, resultatet av små forkastninger. På grunn av disse ble den undersøkte delen av feltet delt opp i 5 blokker.

Kvartsittmengden innen hver blokk er:

Blokk I: 1.91 mill. tonn med 96.8 % SiO_2 og 1.81 % Al_2O_3
" II: 2.76 " " " 97.4 % SiO_2 " 1.25 % Al_2O_5
" III: 4.74 " " " 97.8 % SiO_2 " 1.09 % Al_2O_3
" IV: 2.41 " " " 97.7 % SiO_2 " 1.23 % Al_2O_3
" V: 0.55 " " " 98.1 % SiO_2 " 0.87 % Al_2O_3

Kanalprøvene ga følgende resultater:

	% SiO_2	% Al_2O_3	m mektighet
Blokk I: x)	95.97	1.67	
" II:	96.19	2.35	13
" III:	97.92	0.9	8.5
" IV:	97.76	0.9	4.5
" IV:	97.83	1.5	10
" V:	97.90	0.95	11

x) Tallene er basert på Norwegian Talc's analyser. Ertsmineraler, antagelig svovelkis eller magnetkis forekommer som svært små, jevnt fordelte korn. Plagioklas forekommer, men som sjeldenhet.

Så vidt vi vet, har Elektrokemisk håndgivelse på feltet.

II. KVARTSITT

7. Opsal kvartsittfelt i Gildeskål.

Feltet synes å bestå av flere foldete kvartsittlag med glimmerskifer og kalkstein imellom. Noen partier har kvartsitt med rundt 99 % SiO_2. Feltet er meget overdekket.

8. Kvartsittbenk ved Gildeskål prestegård.

Kvartsitten sitter i kollen 3 - 400 m øst for Gildeskål kirke. Mye av den ligger under myr og dyrket mark, men kan tas lett ut i dagbrudd ved tre koller. Sannsynlig mengde 4 - 500 000 tonn.

Analyse:

SiO_2	-	97.00 %
Al_2O_3	-	2.14 %
TiO_2	-	0.13 %
CaO	-	0.01 %
MgO	-	0.09 %
Alkali	-	0.50 %
Glødetap	-	0.51 %

9. Korgfjellets kvartsittbenk, Elsfjord, Nordland.

Feltet ligger i vestsiden av Korgfjellet, like vest for herredsgrensen mellom Elsfjord og Korgen kommuner (S for Mo i Rana). Den er nord-sydgående. Lengde ca. 15 km, bredde 30 - 100 m.

Analysen på SiO_2 varierer fra 92 - 97 %.

10. Håfjellet, Ballangen, Nordland.

2 nær hverandre liggende kvartsittbenker ca. 50 m brede og henholdsvis 7.5 og 2 km lange. En del skjerp med gullholdig kvarts er anmeldt.
0 - 18 gr/tonn gullgehalt.

11. Mellom Dalen og Tinneneset ved Sjøvegan.

a) 250 - 300 m NØ for Tinneneset. Mektighet 50 m. Det synes å kunne drives ca. 200 000 m^3 i åpent dagbrudd.

b) Den andre forekomsten danner en høyderygg i terrenget nord for bekken ved Håkavikvann. Dersom kvartsitten er brukbar, kan en ta ut ca. 250 000 m^3 i åpent dagbrudd.

II

KVARTSITT

12. Kvitheia kvartsfelt, Nordland.

Feltet ligger ved Benteinvannet ca. 7 km nord for Klungset i ca. 150 m høyde. Kvartsitten er 50 - 80 m mektig vekslende med lag av glimmerskifer.

I en kolle over Benteinvannet står ren kvarts øverst i kollen. Mektighet 8 - 10 m.

Strøk VSV og fall ca. 20° NV.

13. Klungsetviken ved Fauske.

Kvartsittbenken skjærer riksvei 6 Fauske-Bodø ved Halsan, d. v. s. ca. 7 km vest for Fauske. Den er omtalt i NGU nr. 81 og 134.

Kvartsitten ligger på vestsiden og parallelt med Fauskeeidets kalkstensbenker. Mektighet ca. 27 m i veiskjæringen. Hengbergart er kvartsglimmerskifer. Analyse viser 96 % SiO_2.

Feltet ligger 67°15', 8N - 4°34' Ø Oslo

Strøk N 40° Ø, fall 30° - 40° NV.

14. Bøelv kvartsittforekomst, Ofoten, Nordland.

Kvartsitten strekker seg fra sjøen ved Bøstranden innover i landet retn. VSV. Den ligger i den sydøstlige del av Håfjellsmulden, kartlagt og omtalt av S. Foslie i NGU nr. 174, 1949.

Strøk ca. VSV. Fall ca. 50° NNV. Ca. 4 km fra sjøen skjærer Bøelven inn i kvartsitten fra NNV og følger så denne vesentlig langs liggen ned til fjorden. Den nordlige del er en uren kvartsittskifer. Resten av kvartsitten er også uren og skifrig bortsett fra en ca. 30 m mektig sone mot liggen.

Tynnbenket ca. 2 - 5 cm, muskovitt på lagflater.

Prøve I. Ca. 250 m VSV for Bødal gård der elven skjærer igjennom det aktuelle området.

Prøve II. Ca. 200 m opp langs kvartsitten og elven, forlater en sidebekk denne og skjærer igjennom sonen mot liggen.

Prøvene ble tatt som knakkprøver.

	Prøve I A	Prøve I B	Prøve II
P_2O_5	0.02 %	0.01 %	0.02 %
SiO_2	95.77 %	96.73 %	96.29 %
FeO	1.19 %	0.61 %	1.04 %
Al_2O_3	1.6 %	1.30 %	1.30 %

15. Djupvikneset kvartsittforekomst, Ofoten.

Forekomsten ligger ca. 12 km fra Ballangen, like ved sjøen. Strøk ca. NE og fall ca. 25 - 35° SE. Bredden i dagen ca. 24 m. 1 ligg av denne glimmerskifer ca. 17 m bred og igjen et mindre kvartsbånd.

Fra Nesset stryker kvartsitten i sydvestlig retning over kjøreveien oppover skoglien. Bredden i dagen varierer mellom 25 og 27 m. Kvartsitten er meget uren og brukes til pukksten. En analyse ga bare 93.15 % SiO_2.

16. Skarsteinsnesset kvartsittforekomst i Ofoten, Nordland.

Ca. 3 km vest for Djupviknesset. Strøk NNE, fall Steilt. Mektighet ca. 12 m.

18. Lokalitet: Eiterdalen i Råndalen.

Forekomsten er 200 m lang og 90 m bred og ligger i 380 m.o.h. til 400 m.o.h. (S. Foslie: Tysfjords geologi, NGU nr. 191).

Analyse: SiO_2 99.84%
Fuktighet og glødekap. 0.03 %
Andre bestanddeler 0.13 %.

Forekomsten er en granittpegmatitt.

II. KVARTSITT

20. Hanglefjell, Tana, Finnmark.

Det ligger vest for veien mellom Tana bro og Kongsfjord, ca. 60 km etter veien fra Tana bro.

Kvartsittdraget er meget stort. Det er en sedimentær forekomst og danner en flere kilometer lang fjellvegg ca. 200 m bredt. Det er tatt ut 7 prøver til analyse av kvartsitten.

	Glødetap $^{V}/_{950^{o}}$	% SiO_2
Prøve nr. 1	0.23	98.5
" " 2	0.22	92.7
" " 3	0.19	98.6
" " 4	0.19	98.4
" " 5	0.13	99.4
" " 6	0.10	99.2
" " 7	0.15	98.7

21. Belteskard kvartsittforekomst, Grovfjord, Troms. 68°41'N-6°20'ϕ Oslo.

Feltet ligger like nordvest for Belteskard gård, på sydsiden av Grovfjord. En fjellrygg går med nordlig retning ut over et nes på vestsiden av bukten ved Balteskard. Oppover skråningen står kvarts og kvartsittbenker med 20 - 30° fall mot ϕ.

Kvartsittens største tykkelse er ca. 14 m, anslått mengde ca. 700 000 tonn.

Analyse:

	SiO_2 %	Fe_2O_3 %	Al_2O_3 %	P_2O_5 %	CaO %	MgO %	Sum
Prøve 1	97.86	0.33	1.17	-	-	-	99.36
" 2	96.59	0.49	1.79	-	-	-	98.87
" 3	95.91	0.65	2.08	-	-	-	98.64

22. Marskaret kvartsittforekomst, Indre Grovfjord, Troms. 68°38'7"N - 6°25'ϕ Oslo.

Feltet ligger innerst på vestsiden av Indre Grovfjord og har utgående mot en bekk som renner ned Stordal en. Kvartsittlagene veksler med dolomittlag. Strøk ca. ϕ - V, fall ca. 20°S

Det viser seg at kvartsitten fører striper med dolomitt.

Det ble tatt en prøve av den lavestliggende kvartsittbenken som så renest ut. Den viser 94.9 % SiO_2. Mektigheten av denne benken er 2.80 m

og den fører tremolitt.

På sydsiden av Miklevollkollene er det i ca. 530 m.o.h. en kvartsittlinse (68°39'.SN - 6°21'. 2 Ø). Linsen er ca. 20 m lang og 4-5 m tykk.

23. Flåget kvartsitt, Salangen, Troms.

Forekomsten ligger ved foten av åsen vest for den nedlagte militære flyplass, Elvevoll. Kvartsitten er blottet i en steil fjellvegg i en mektighet av 15 - 20 m. Strøk NØ, Fall svakt NV. Utstrekning flere kilometer. Det ser ut til at kvartsitten er renest i liggen, med fare for overheng dersom større mengder taes ut. Knakkprøver for hver desimeter ble tatt i de nederste 4 meters mektighet.

Gjennomsnittsprøver:

96.96 %	SiO_2
1.82 %	Al_2O_3
0.24 %	Fe_2O_3 (totaljern)
0.02 %	CaO
0.10 %	MgO
0.00 %	Na_2O
0.52 %	K_2O
Sum 99.66 %	

Den reneste variant hadde 98.5 % SiO_2, den ureneste 91.26 %.

Forurensningen er først og fremst glimmere, som ligger på spalteflatene med 1 - 3 cm mellomrom.

24a. Kvartsittsonen SØ over fra Burfjord sentrum.

Prekestolen: Lagstilling 340°, fall 10° og mektighet 20 - 30 m. Kvaliteten varierer lite i strøkretningen.

	% SiO_2	% Al_2O_3	% Fe_2O_3
1) BS II Burfjord sentrum	97.2	1.15	0.70
2) Bf II "	95.9	1.70	0.65
3) Bf III "	95.0	1.80	0.75
4) III 4-6 m Prekestolen, Burfj.	98.2	0.60	0.60
5) VI 10-12 m " "	97.0	0.80	1.35
6) XI 16 - 18 " "	94.3	2.oo	0.65
7) XII 22 - 24 m " "	93.8	2.10	0.70

II

KVARTSITT

24b. Kvartsitter på sydsiden av Klubben.

I. (Hampelund: analyser 11 - 14)

Den undre del av kvartsitt-lagserien er blottet langs NØ-siden av Kvitebergbukten. En har her gode blotninger i en steiltstående vegg som igjen er gjennomskåret av en bruddsone. Prøvene blir således meget pålitelige.

II. Hampehøyde: analyse nr. 10.

Forekomsten er den undre del av kvartsitt-lagrekken. Kvartsitten er øyensynlig meget ren, men de geologiske forhold tyder på en for liten utstrekking av det rene partiet.

III. Partier V for Brennvatn. Analyse nr. 8 og 9.

Det er 2 kvartsittlag som står i to parallelle rygger V-over i bergartens strøkretning. Fall 50 - 60°

Analyser:

	% SiO_2	% Al_2O_3	% Fe_2O_3
8) BV 1 Klubben, Burfjord	97.8	0.85	0.50
9) BV 2 " "	95.0	1.90	0.65
10) H Hampehøgda, Klubben	98.6	0.45	0.65
11) KV 8-10m Hampelund, Klubben	97.3	1.15	0.45
12) KV 10-12m Hampelund, Klubben	97.2	1.15	0.40
13) KX 33-35½m Hampelund Klubben	96.9	1.15	0.50
14) KXI 35.5-38m Hampelund, Klubben	95.5	1.85	0.50

KVARTSITT

24c. Kvartsittsonen i bunden av Badderfjorden.
Hele serien står blottet langs riksveien med lagstilling ca. N 40°V og fall 65° SV.

Analyser:

	% SiO_2	% Al_2O_3	% Fe_2O_3
15) Bd 1 Badderen	97.5	0.90	0.50
16) " 2 "	95.5	1.80	0.60
17) " 4 I 0.2 m Badderen	97.2	1.10	0.60
18) " 4 II 2-4 m "	96.9	1.20	0.60
19) " 4 III 4-6 m "	98.2	0.55	0.45
20) " 4 IV 6-8 m "	98.5	0.50	0.65
21) " 4 V 8 - 10 m "	96.8	1. 10	0.80
22) " 4 VI 10-12 m "	95.0	1.80	1.00
23) " 4 VII 12 - 28 m Badderen	96.5	1.25	0.60
24) " 4 IIX 28 - 30 m "	94.6	1.95	0.80
25) " 5 V-ligste kv. rygg "	96.6	1.35	0.75

25. Lokalitet: Laksevatn i Balsfjord.
Forekomsten ligger i lia overfor andre bredd av Laksevatn ca. 100 m.o.h og 2.5 km fra Laksevatnbukt.

Den består av kisimpregnasjoner i en kvartsittisk bergart. Den er blottet i ca. 10 m lengde og ca. 1 m bredde. Kvartsitten synes å utgjøre et konkordant lag i de omgivende sedimentære skifre. Den inneholder en del kalkspat og enkelte linser av et brent karbonmineral, sannsynligvis ciderit. Bergarten er en del brecciert og gjennomsatt av kvartsårer. Kvartsittbergartenes mektighet er ca. 1 m.

26. Lokalitet: Målsjordet, Malangen, Troms.
Fjellgrunnen er den nordlandske marmorglimmerskifergruppe. Strøket er N-S til NNØ-SSV, svakt fall østlig.

Lagene ved Målsjorde opptrer som et 25 a 30 m mektig lag som kan følges sydover til fjellene.

Forekomsten ligger 3-400 m fra sjøen, ca. 30 m.o.h. syd for Målsjord - bukta. Det er hovedsakelig melkehvit kvarts med høy renhet. Kjemisk analyse er ikke foretatt. En regner med at kvartsitten inneholder 99.0 - 99.5 % SiO_2. Leiene holder flere mill. tonn.

II. KVARTSITT

27. Kvitvarden kvartsforekomst i Salangen, Troms.

Forekomsten ligger på en odde på sydsiden av Salangsfjorden. Hele odden fra sjøen til 40-50 m.o.h. består av kvartsittbenker med fall 30-45° SØ.

Oddens ytre del med tilsynelatende ren kvartsitt har et areal ca. 30 000 m^2. Anslått mengde ca. 1.5 mill. tonn.

Det prøvetatte og kubikkberegnete felt er bare en liten del av det samlete område.

Analyse ikke med.

28. Rolla i Troms.

Ved Forså finnes mektige lag kvartsitt i den kambro-siluriske lagserie. Det dreier seg om to kvartsittsoner med en sone glimmerskifer. Lagstillingen fra N20°V, fall 20° til N15°Ø, fall 30°. Innen sonene varierer renheten også betydelig i retning normalt på lagflatene. En kan inndele forekomsten i tre deler geografisk: området vest for Forså, området øst for Forså og området nord for Forså, hver det siste ser ut til å være det beste. Det ligger på østsiden av en U-formet dal, blottet i en rekke knauser kalt Kvitebergene. Det er foretatt en rekke prøver. Analyseresultatene er:

	Ausa A	Ausa B	Kvitbergene	Veiskjæring Ø for Forså.
% glødetap	0.34	0.32	0.22	0.28
% SiO_2	96.72	97.87	98.12	97.82
% Al_2O_3	0.79	0.95	0.57	0.86
% Fe_2O_3	0.79	0.07	0.34	0.15
% TiO_2	0.11	0.07	0.05	0.06

29. Vaddas kvartsittbenk, Troms.

Vaddaskvartsitten er tegnet inn på et geologisk kart (NGU nr. 121. Bilag).

En orienterende prøve over ca. 100 m mektighet viste 92.0 % SiO_2.

Kvartsitten har en hvit kappe ytterst. Lenger inne blir den brunspettet av rustflekker.

KVARTSITT

30. Ratvikmarka kvartsittforekomster, Sjøvegan, Troms.

Ratvikmarka er betegnelsen på den nordlige del av halvøya mellom Salangen og Sagfjorden. Det er 2 forekomster, A og B. A ligger like ved sjøen til Salangen. B ligger oppe på høydedraget ca. 150 m.o.h.

Forekomsten er av sedimentær opprinnelse, men er blitt omvandlet.

Forekomst A har en mektighet på ca. 50 m, fall ca. 40°S. Det bør kunne drives 200 000 m^3 i åpent dagbrudd etter å ha foretatt en del utrenskning av urene lag.

Forekomst B. Det er bare den østlige del av ryggen som kan være brukbar. Lagdelt, med fall ca. 45°S. Lagene er overleiret med glimmerskifre. Anslagsvis 250 000 tonn kan sprenges ut i åpent dagbrudd.

31. Sagfjorden kvartsittforekomster, Salangen, Troms.

Der finnes tre kvartsittbenker. En ved Sjøvegan, en ved veien mellom Sjøvegan og Skårvik, og en finnes ved Dalen. Kvartsitten ved Sjøvegan har en mektighet på minst 250 m. To av de reneste lagene ble prøvetatt. De viste henholdsvis 97.3 % SiO_2 og 95.8 % SiO_2.

Kvartsitten som finnes mellom Sjøvegan og Skårvik er ikke brukbar.

Kvartsitten ved Dalen er renere av utseende og mere massiv enn de andre. Det ble tatt to prøver av denne til analyse:

	% SiO_2	% Al_2O_3	Fe_2O_3	P_2O_5	CaO	MgO
Prøve 1.	98.04	0.94	0.32	–	–	–
Prøve 2.	84.0	ikke analysert.				

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

III. KVARTSSAND

2. Lokalitet: Komagelvdalføret. Finnmark.

En prøve derfra var hvit og uten jernholdige mineraler. En analyse av sanden ga 98.7 % SiO_2, 1.2 % Al og spor av jern.