



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 2054	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Sulitjelma Bergverk A/S	Ekstern rapport nr "553200011"	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Råstoffundersøkelser i Nord-Norge. Oversikt over NGU's rapporter om mineraler, bygningsstein og U - Th -mineraliseringer.

Forfatter NGU	Dato 1970	Bedrift Sulitjelma Gruber A/S
------------------	--------------	----------------------------------

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

Fagområde	Dokument type	Forekomster
Råstofftype	Emneord	

Sammendrag

Samlet oversikt over rapport-materiale pr. 1.1.1970 hos NGU. Rapporter om mineraler, bygningsstein, grus og mineraliseringer av uran og thorium i Nordland.

553.200.011

RÅSTOFFUNDERSØKELSER I NORD-NORGE

NORDLAND FYLKE

Oppdrag nr. 939 C

Oversikt over det rapportmateriale NGU har i sine arkiver vedrørende mineralske råstoffer (eksklusive malmer), bygningssten og U-Th-mineraliseringer.

Undersøkelsene i 1969 og et forslag for videre undersøkelser.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Oversikten som er gitt er basert på rapportmateriale ved NGU's berg-arkiv, samt publiserte data. Flere av institusjonens ansatte har deltatt i å samle det aktuelle datamateriale. Således har statsgeolog Hultin behandlet kalkstein, olivin, serpentin, kleber, talk, kvarts, feltspat og glimmer, statsgeolog Gvein har behandlet gruppen bygningssten og beryll. Sammen med statsgeolog Hysingjord har han behandlet kvartsitt og disten, og med statsgeolog Sverdrup har han behandlet dolomitt. Uran og thorium er behandlet av statsgeologene Sverdrup og Thorkildsen. Materiale for faste veidekker er behandlet av konstruktør Sørensen.

Sammenstilling av materiale og utforming av rapporten er i det vesentligste utført av statsgeologene Gvein og Hultin.

INNHold

side:

SAMLET OVERSIKT OVER RAPPORTMATERIALE PR. 1/1 1970 ..		3
Kalkstein og kalkmarmor		3
Dolomitt (dolomittmarmor)		26
Kvartsitt - kiselgur - kvartssand		35
Kvarts - feltspat - glimmer		45
Disthen - sillimanitt		62
Beryll		66
Uran - thorium		67
Olivin - serpentin - klebersten - talk - asbest		69
Bygningssten		74
Materialer for faste veidekker		78
Sand- og grusforekomster		80
KONKLUSJON VEDRØRENDE DE ENKELTE RÅSTOFFER BASERT PÅ RAPPORTMATERIALET OG PUBLIKASJONER		84
Kalkstein - dolomitt, blokkstein for bygningsindustrien		84
Kvartsitt		85
Kvarts - feltspat - glimmer - flusspat		85
Disthen - sillimanitt		85
Beryll		86
Uran - thorium		86
Olivin - serpentin - klebersten - talk - asbest		86
Skifer		86
Materialer for faste veidekker. Fast fjell og grusundersøk- elser ..		87

BILAG

939 C-01	Kalkmarmor og dolomitt. 1:1 mill.	34
939 C-02	Kvarts, feltspat og glimmer, Hamarøy kommune. 1:50T .	53
939 C-03	Kvarts, feltspat, pegmatitter, Drag, Tysfjord kommune. 1:50 T	58
939 C-04	Kvartsitt-kiselgur-kvartssand, kvarts-feltspat-glimmer, disthen-sillimanitt, beryll og uran-thorium. 1:1 mill. ...	68
939 C-05	Olivin-serpentin-klebersten-talk-asbest. 1:1 mill.	77
939 C-06	Materiale for faste veidekker og sand/grus.	83

SAMLET OVERSIKT OVER RAPPORTMATERIALE PR. 1/1-1970.

Kalkstein og kalkmarmor.

Oversikten er utarbeidet av geolog I. Hultin. Mye av datamaterialet er hentet fra Bøckmanns oversiktsrapporter fra 1953 og 1954, NGU's bergarkiv nr. 245 og 245 B.

Bøckmann uttaler selv at hans rapportoversikt dels er basert på andre rapporter, rapporter NGU ikke har i sine arkiver, og tildels på publiserte karter. For enkelte områders vedkommende virker det klart at kalkhorisonten er direkte hentet ut fra kartverk uten at andre data foreligger. For disse kalk/kalkmarmorers vedkommende må de foreliggende data tas for det de er, nærmest en lokalisering av feltene.

I det følgende er hver lokalitet gitt et nummer som refererer til kart fig. 939 C-01 s. 34.

Brønnøy kommune Rapport K.L.Bøckmann 1954, NGU's bergarkiv 245 B.

1. Troviken kalkfelt

Kalksteinen er kontaktomvandlet, alle overganger fra grå bituminøs til kritthvit ren kontaktmarmor. Kalkfeltet strekker seg fra stranden på fjordens vestsida mot N-NNV med vekslende fall mot NØ. Stedvis er bergarten sterkt foldet. Analyser, som dekker en lagmektighet på omlag 145 m, viser et gjennomsnittsinhold på 80,40 % CaCO_3 , 11,60 % MgCO_3 , 1,40 % R_2O_3 og 8,70 % uløst. Ifølge rapporten er det mulig at en 40 m mektig benk i liggen vil vise ren kalkstein. Et gammelt marmorbrudd ligger i denne benken.

2. Naustvik kalk/marmorfelt

I Naustvik ved Velfjord kirke opptrer et meget inhomogent kalk/marmorfelt. Tre analyser viser 84,50 - 95,60 % CaCO_3 , 0,76 - 1,20 % MgCO_3 , 1,06 - 0,46 % R_2O_3 og 13,16 - 1,95 % uløst. I de øverste benkene opptrer intrusive grønnstein- og granittlag. Enkelte lag er delvis ryende og løse i overflaten.

De to ovenfornevnte forekomster opptrer i et stort kalk/marmordrag som strekker seg fra Velfjordens sydsida og sydover til Sjøbergslia ved Tosfjordens vestsida, en strekning på 25 km. Ytterligere data om dette draget foreligger ikke.

3. Brønnøysund kalksteinsfelt.

Brønnøysund ligger vesentlig på kalkstein med strøk NNØ og med østlig fall. Ifølge generalkart Vega kan kalkdraget følges mot syd og nord. Fire analyser, som dekker 130 m mektighet, viser følgende sammensetning:

	% CaCO_3	% MgCO_3	% R_2O_3	% uløst
1.	88,30	3,08	0,69	5,14
2.	88,67	2,28	0,47	6,84
3.	92,58	1,90	0,35	5,09
4.	86,28	2,80	0,10	8,72

Kalksteinen inneholder for lite CaCO_3 til at den kan benyttes som industrikalk. Bøckmann antar det for meget lite sannsynlig at mindre og renere kalkbenker opptrer innen de prøvetatte sonene.

Vega kommune

4. Vega kalksteinsfelt.

Publikasjon J.Rekstad 1917, NGU nr. 80.

En meget uren kalkstein tildels med overganger til kalkskifer.

5. Kilvær kalkfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1953. NGU's bergarkiv nr. 245.

I området Kilvær - Skålværskjærgården opptrer kalkstein på hundrevis av øyer. Ingen analyser foreligger.

Herøy kommune

6. Rapport K.L.Bøckmann 1953. NGU's bergarkiv nr. 245.

I området Herøy - Husvær opptrer kalkstein på en rekke øyer.

Dønna kommune

Rapport K.L.Bøckmann 1953. NGU's bergarkiv nr. 245.

7. Øyvågen - Gjissfjord - Borfjord kalkfelt

Fra Øyvågen i ØNØ-retning til Gjissfjord og Borfjord opptrer flere parallelle benker med en samlet lengde på 10-12 km.

8. Våg - Glein kalk/marmorfelt

På strekningen Våg - Glein i Nordvik opptrer et eller flere parallelle kalk/marmordrag.

Dønna kommune forts.

9. Dønnes kalksteinsfelt
Et $\Phi N \Phi$ -strykende kalksteinsdrag.
10. Kobberdalens kalksteinsforekomster
Rapport K.L.Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 425.
Uren kalkstein med slirer av kvarts og granitt. Ikke industrielt nyttbart. Fra Lundstøen gir C.W. Carstens 1946, NGU's bergarkiv nr. 248, en gjennomsnittsanalyse av kalkstein; 54,34 % CaCO_3 , 1,30 % MgO , 0,31 % uløst, 0,33 % Fe_2O_3 , 0,002 % P og 0,04 % S.

Nesna kommune

Rapport K.L.Bøckmann 1953. NGU's bergarkiv nr. 245.

11. Nesna
Langstrakte kalksteinsdrag oppe i fjellet ovenfor Nesna, delvis i nær kontakt til granitt.
12. Vik kalkstein/marmorforekomst
Ved Vik på Hugla opptrer kalkstein og marmor. En prøve av gråblå marmor viser 90 % CaCO_3 og 6 % MgCO_3 . C.W.Carstens, 1946 NGU's bergarkiv nr. 248, oppgir en gjennomsnittsanalyse. Denne viser 50,62 % CaO , 2,75 % MgO , 0,40 % Fe_2O_3 , 3,34 % uløst, 0,04 % P og 0,05 % S.
13. Førsland kalksteinsfelt
Ved Forsland på Tomma opptrer en 20 m mektig kalksteinsbank.
14. Håndnesøya kalksteinsfelt
Fra Juviken til Hansteinen opptrer en 5-6 km lang kalksteinsbank, og fra Stokkvannet og 4 km sydvestover mot spissen av øya opptrer en kalksteinsbank.

Leirfjord kommune

15. Alsteinsund kalkfelt
Rapport K.L.Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 245.
Kalksteins/marmordrag ved Alsteinsundet, på begge sider av sundet med N- Φ strøk og fall mot S Φ . Det lengste draget på fastlandet ved Leirfjorden. Dette fortsetter mot Liland, en strekning på 10 km.

Leirfjord kommune forts.

Det samme draget synes å fortsette innover mot Leirfjordbotn.

16. Hellesvik - Kvitting kalkfelt

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

Flere parallelle drag med strøk $\phi N \phi$ med fall mot S ϕ . Benken ved Hellesvik kan følges 2 km. Prøver fra forskjellige lag viser følgende sammensetninger.

	I	II	III
CaO	54,20	48,40	47,40
MgO	0,52	1,35	4,55
Al ₂ O ₃ +TiO ₂	0,18	1,73	0,92
Fe ₂ O ₃	0,06	0,19	0,24
SiO ₂	2,00	7,89	4,60

Den totale mektighet anslås til 50-60 m. Bøckmann karakteriserer denne som en god kalkstein. Videre opptrer kalksteinsdrag på begge sider av Meisfjorden ved Låvongsbukten. Dragene kan følges 3-5 km.

17. Bardal og Skaret

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

Her opptrer kalkspatmarmor med strøk N ϕ - $\phi N \phi$ med 40 m mektighet. Bergarten skal tildels være usedvanlig grovkornet. Ingen analyser.

Hattfjelldal kommune

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

18. Grublandshaugen - Hattfjelldal kalkfelt

Et stort kalksteinsfelt som strekker seg fra Grublandshaugen til et par km nord for Hattfjelldal kirkested. Det dekker ca. 70 km².

Feltet består av kalkspatmarmor og dolomittmarmor. Ingen analyser.

Vefsn kommune

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

19. Lukt vann - Fuglestrand kalksteinsfelt

Etter Vogt's kart er dette et 1,5 km bredt og 12-13 km langt felt.

Det domineres av grå, urene og bituminøse kalksteiner, men partier av lysere kalkspatmarmor opptrer.

Vefsn kommune forts.

20. Luktvann - Seljeli kalk/marmorfelt

Publikasjon J.H.L.Vogt 1890. Salten og Ranen. NGU nr. 3.

Et sammenhengende bueformet felt ved Seljeli med strøk ØNØ. Ved Seljeli stikker feltet ned i Elsfjorden, og antas å fortsette på vestsiden av fjorden. Noen av benkene består av forholdsvis ren kalkspatmarmor, andre av hvite dolomittmarmor. Av sistnevnte gir Vogt en analyse: 54,16 % CaCO_3 og 45,09 % MgCO_3 . De sydlige kalkbenkene ved Luktvann er etter Vogt's kart omlag 8 km lange.

21. Elsfjord kalksteinsfelter

Rapport K.L.Bøckmann 1954, NGU's bergarkiv nr. 245 B.

T. Gjeldsvik har i 1953 utført en undersøkelse for A/S Norsk Jernverk, rapporter finnes ikke i vårt bergarkiv, men resultatene er gjengitt i Bøckmann (1954).

De gode kalksteiner utgjør bare noen få meter brede lag, vekslende med urene kvaliteter. Den beste sonen, som er omlag 25 m bred, ble prøvetatt med 2 m mellomrom. Den viser 7,65 % uløst, 0,011 % P og 0,22 % S. Den relativt store mengde S skyldes finfordelte kismaterialer i et sentralt parti av sonen.

Hemnes kommune

22. Tustervann - Korgfjellet kalkstein- og dolomittformasjon

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

En mektig kalkstein- og dolomittformasjon strekker seg fra Tustervannet, følger Røssåga på vestsiden ned til Ranafjorden. Strøket er NNV med varierende fall 10-30° mot vest. I formasjonen opptrer innleiringer av skifer, kvarts, granitt og grønnsteinslag. Rene kalkstein- og dolomittlag med større mektigheter synes å være sjeldne.

En gjennomsnittsanalyse på tvers av mektigheten fra Vestskråningen av Korgfjellet av en ren hvit og krystallinsk varietet viser 47,90 % CaO, 3,10 % MgO, 2,55 % SiO_2 , 0,84 % $\text{M}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3$.

23. Røssåauren

Rapport Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 245.

Publikasjon I.Ramberg 1967, NGU nr. 240.

Kalksteinsdraget stryker N 10°Ø, fall på 30° mot vest. Kalksteinen skal være forurenset av strålsten, dels i separate skikt, dels i knipper og bunter. Dessuten ofte litt kvarts, glimmer og svovelkis.

Hemnes kommune forts.

Ingen analyse.

Kalksteinsbenker fra Bleikvassli til Bleikvannet. Ingen beskrivelse eller analyse. Geolog I. Ramberg har kartlagt området. Kalkspat og dolomitt utgjør 95 % eller mer av de vanlige marmor. Veks-lende innhold av kalkspat og dolomitt. Ingen kjemiske analyser.

24. Vedå kalkspatmarmor

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

Grovkrystallinsk med dyp himmelblå farge. Laget er 30-40 m mek-tig, etter Vogt's kart er strøket NNV med fall mot sydvest. Mar-moren er gjennomsett av pegmatittganger og den er noe grafittførende.

25. Finneidfjord - Rostadjellet kalkspat- og dolomittmarmor

Rapport K.L.Bøckmann NGU's bergarkiv nr. 245.

Publikasjon J.A.W.Bugge 1948, Rana Gruber, NGU 171.

I området Finneid - Skamdal - Rostadjellet flere større og mindre drag av kalkspat- og dolomittmarmor som opptrer i glimmerskifer og/eller injeksjonsgneis.

Rana kommune

26. Steinkjønli - Rausandakselen kalksteinfelt

Rapport. K.L.Bøckmann 1953 og 1954, NGU's bergarkiv nr. 245 og 245B.

Publikasjon. J.A.W. Bugge 1948, Rana Gruber, NGU 171.

To forskjellige kalkbenker; en over Steinkjønli og en ved Rausand-akselen. Benkene er adskilt med glimmerskifer og gabbro. Tre analyser av vilkårlig tatte prøver viser en ren kalkstein; 53,40 - 54,65 % CaO. Bøckmann anbefaler en nærmere undersøkelse av forekomsten. Den har en ugunstig beliggenhet.

27. Bustnes kalksteinsfelt

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

Forekomsten er befart av A/S Norsk Jernverk. Ingen analyse.

28. Store Akersvann kalkspat og dolomittfelt

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

Publikasjon J.A.W. Bugge 1948, Rana Gruber, NGU 171.

Mektig bueformet drag fra nordsiden til sydøstsiden av vannet. Ingen analyser.

Rana kommune forts.

29. Grønfjelldalen kalkspat- og dolomittmarmorfelt
Rapport K.L.Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 245.
Flere paralleltstrykende benker fra Umbukta i syd til sydsiden av Grønfjelldalen i nord. Ingen analyser.
30. Skonseng kalksteinsfelt
Rapport K.L.Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 245.
Flere parallelle øststrykende benker. Disse er befart av A/S Norsk Jernverk. Ingen analyser.
31. Vesterfjell kalksteinsfelt
Rapport K.L.Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 245.
En analyse av Bugge viser 99,07 % CaCO_3 og 0,8 % C. Forekomsten er undersøkt og diamantboret av A/S Norsk Jernverk.
32. Bjørnhei kalkspat- og dolomittmarmorfelt
Rapport K.L.Bøckmann 1953 og 1954, NGU's bergarkiv nr. 245 og 245 B.
Et stort drag av kalkspat- og dolomittmarmor fra Bjørnhei til Grønfjelldal ca. 13 km langt. Den del av feltet som egnet seg best til dagbrudd-drift er kartlagt og diamantboret av A/S Norsk Jernverk. Kalksteinen karakteriseres som meget ren, men med for høy fosforgehalt til at A/S Norsk Jernverk kan benytte den.
33. Ørtfjell kalkstein- og dolomittfelt
Rapport, som Bjørnheia.
Feltet er kartlagt og diamantboret av A/S Norsk Jernverk. Feltet består for det meste av urene lag, men inn i mellom disse enkelte lag opptrer meget ren kalkstein eller dolomitt med mektighet 20 - 50 m. A/S Norsk Jernverk kan ikke benytte kalksteinen p.g.a. for høyt P-innhold.
34. Bjellådalen kalksteinsfelt
K.L.Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 245.
Publikasjon J.A.W.Bugge 1948, Rana Gruber, NGU 171.
I området Bjellådalen - Svartisen opptrer en rekke kalksteinsbenker med lengder på opptil 25 km og bredde på opptil 500 m målt etter kartet. Ingen analyser. En dagbokrapport av J.Stadheim (1939, NGU's bergarkiv nr. 411) gir en del data om strøk, fall og mektigheter samt en skisse.

Rana kommune forts.

35. Utskarpen kalksteinsfelt

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

Flere større og mindre kalksteinsbenker i området Utskarpen - Sjona.

Saltdal kommune

Publikasjon, J. Rekstad 1929, Salta. NGU nr. 134.

Rekstad har kartlagt dette området og han gir en generell, men meget kort beskrivelse av kalk- dolomitt-marmorbenken.

36. Rognan - Setså kalk/marmorfelt.

Publikasjon J.H.L.Vogt 1897, Norsk Marmor, NGU nr. 22.

Rapport K.L.Bøckmann 1954 B, NGU's bergarkiv nr. 424.

På strekningen Rognan - Setså opptrer en større kalk/marmorbenk, strøk N-S og med steilt fall mot øst. Fem analyser av en hvit, grovkrystallinsk stinkkalk foreligger: 80,0-93,8 % CaCO_3 , 1,0 - 1,9 % MgCO_3 og 15,5-4,5 % uløst.

37. Øksengård - Vik kalkfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 433.

Fra kalksteinsbenker, som opptrer mellom Øksengård og Vik, foreligger tre analyser av en mindre god kalkstein. Analysen dekker ca. 15 m mektighet; CaO-innholdet mindre enn 50,48 %.

38. Vensmoen kalkfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 432.

Ved Vensmoen opptrer en grålig, grovkrystallinsk kalkstein. En analyse som dekker 7,5 m mektighet, viser at kalksteinen er av mindre bra kvalitet; et CaO-innhold på 48,24 %.

39. Os og Meby kalk/marmorfelt

Rapport H.Bjørlykke, NGU's bergarkiv nr. 73.

Ifølge Bjørlykke er det marmor ved Os og kalk/marmor ved Meby.

40. Saksenvik kalkspatmarmorfelt

Publikasjon J.H.L. Vogt 1897, Norsk Marmor, NGU nr. 22.

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

Ved Saksenvik opptrer en grovkornet, gråsort og kullstoffholdig kalkspatmarmor med strøk NNØ og 75° fall mot øst. Det er brutt

Saltdal kommune forts.

marmor her tidligere. Lengden på feltet oppgis til 11 km og med mektigheter på opptil 100 m.

41. Nestby kalk/marmorfelt

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

Ved Nestby opptrer et urent kalksteinsfelt med innleiringer av dolomitmarmor.

42. Bleiknes kalkfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 431.

Her opptrer en grovkrystallinsk og sterkt foldet kalkstein i blanding med linser og lag av mørk hornblendeskifer. Hovedstrøk NV og steilt til middels fall mot NØ. En analyse, som dekker 12 m mektighet, viser en kalkstein av middels kvalitet; 87,20 % CaCO_3 , 2,25 % MgO , 6,95 % uløst og 0,31 % ($\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3$).

43. Dverset kalkfelt

Rapport C.W.Carstens 1946, NGU's bergarkiv nr. 248.

Rapport K.L.Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 436.

Ved Doorset opptrer kalksteinsbenker med sydvestlig strøk og 70-80° fall mot sydøst. Kalksteinen er gråblå, middels til grovkrystallinsk, fast og delvis noe skifrig. To analyser (I og II) som dekker 30 m mektighet og en gjennomsnittsanalyse (III) viser en kalkstein av mindre god kvalitet.

	I	II	III
CaO_3	48,80 %	50,43 %	50,52 %
MgO	3,28 "	2,32 "	0,59 "
CO_2	41,36 "	42,12 "	
uløst	6,17 "	4,20 "	7,63 "
Fe_2O_3			1,08 "
$\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3$	0,47 "	0,37 "	
S			0,04 "
P			0,002 "

44. Kvenflåget - Øvrevann kalk/marmorfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1953 NGU's bergarkiv nr. 245.

Rapport K.L.Bøckmann 1956 NGU's bergarkiv nr. 439.

Rapport K.L.Bøckmann 1956 NGU's bergarkiv nr. 443.

Feltet utgjøres av grå, uren kalkstein med en del marmorlag, som

Saltdal kommune forts.

det har vært prøvebryting på. Det samme gjelder for en gråhvit, middels kornet kalkspatmarmor ved Setså.

Like syd for nedgangen til Kvenflågets kalksteinsbrudd står det en meget vakker rødlig marmor.

Det foreligger fire analyseresultater av Kvenflågets kalksteinsbenker. Disse viser 43,66-45,77 % CaO, 5,47-7,28 % MgO, 0,50-0,68 % oksyden og 5,32-7,91 % uløst. Analyseresultatene antas ikke å stemme overens med de faktiske forhold siden Leivset Kalkbrenneri har tatt ut en del av sin kalkstein fra det stedet hvor prøvene er hentet fra. Bøckmann mener det foreligger en forveksling, analysefeil eller at prøvene er blitt forurenset på et vis. Han anbefaler ny prøvetaking.

45. Halsåsen kalkfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 435.

Ved Halsåsen opptrer en gråblå til hvit, middels til grovkornet kalkstein. Enkelte av kalkbenkene er ryende. Det foreligger 6 analyser, som utgjør 50 m mektighet; 43,40-49,49 % CaO, 0,51-4,18 % MgO, 35,58-42,44% CO₂, 0,30-1,87 % oksyden og 17,74-3,39 % uløst, en kalkstein av middels til mindre god kvalitet.

Lurøy kommune

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

I øygruppen Solvær, Kvitvær, Sandsvær og Risvær flere kalksteinsdrag.

46. Lien - Vassvatnet

en kalksteinsbenk med utstrekning 5 - 6 km.

Storskogfloget og Ørnkleiva, Aldersund, kalkfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 417.

To store kalksteinsfelt ved Aldersundet.

47a. Storskogsflåget, tre analyser som dekker en mektighet på 44 m.

	I	II	III
CaCO ₃	77,14 %	98,28 %	98,06 %
MgCO ₃	11,01 %	0,81 %	0,82 %
uløst	10,77 "	0,42 %	0,72 %

Kalkstein II og III skulle finnes i store mengder. De ligger gunstig til for bryting og transport. Bergarten er gjennomgående løs og ryende.

Lurøy kommune forts.

47b. Ørnkleiva på Aldra. Herfra foreligger det tre analyser.

	I	II	III
CaCO ₃	93,70 %	87,18 %	97,04 %
MgCO ₃	2,16 %	7,11 %	0,98 %
uløst	4,46 %	8,50 %	1,52 %

Disse dekker en mektighet på omlag 30 m. Kalksteinsfeltet har en utstrekning på 500-600 m. Ideell beliggenhet for utskiping, men brytningen vil by på store vansker p.g.a. hengfjell.

Rødøy kommune

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

48. To kalksteinsbenker i Melfjordens nordside, den sydligste har sammenheng med Hammernes - Øyjord -forekomsten.

49. Segelfor - Esvik dolomitt- og kalksteinsdrag

Rapport Chr.D.Thorkildsen 1961, NGU's bergarkiv nr. 898.

Gjennomgående meget ren kalkstein ca. 98 % CaCO₃. Det anbefales detaljkartlegging. Det har vært brudt marmor her i eldre tider.

Meløy kommune

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

50. Holand - Halsatuva kalksteinsfelt

Fra Holand og over Halsatuva opptrer en 600 m bred kalksteinsbank med fall mot syd. Ingen analyser.

Gildeskål kommune

Sandkornøya kalksteinsfelter

Publikasjon J.H.L.Vogt 1897, Norsk Marmor, NGU nr. 22.

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

51. På strekningen Horsdal - Skagen opptrer en 8 km lang og 500-750 m bred kalksteinsbank. Benken er målt etter kartet. Like-

52. ledes en kalksteinsbank på strekningen Mordalsfjorden - Sandkornet. Innleiringer av kvartsitt og konglomerat forekommer.

Gildeskål kommune forts.

53. Sund - Jelstad kalkfelt

Publikasjon J.H.L.Vogt 1897, Norsk Marmor, NGU nr. 22.

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

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

I området Sund - Jelstad en hvit, vakker og tildels meget grovkrystallinsk kalkstein. 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.

Videre oppgir K.L.Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 245, følgende:

54. I Sund - Inndyp en hvit, vakker kalkspatmarmor.

55.56. På øyene Arnøy, Fleinvær og Femrisøy opptrer det kalksteinsbenker.

58. Ved Forstranden opptrer en ϕ -V strykende kalksteinsbank med 5 km lengde og 600-700 m bredde.

59. Ved Finnset et NØ strykende kalksteinsdrag, 4-5 km langt og omlag 500 m bredt, målt på kartet.

60. Ved Sørfinnset et 2 km langt kalksteinsfelt.

Beiarn kommune

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

61. Et stort kalksteinsdrag fra Storglemvannet i syd til Beiarnfjorden i nord. Videre et liknende drag fra Gråtådalen i syd til Beiarn i nord.

62. Ved Eggesvik - Evjen ØNØ strykende felt som består av flere parallelle benker med 15 km lengde og 100-200 m bredde.

63. Ved Agnesli og Ytre Beiarn gård opptrer det kalkstein.

64. Ved Tverrvik et mektig felt på omlag 20 km^2 målt etter kartet.

65. Likeledes et stort felt i bunnen av Beiarnfjorden, anslagsvis 30 km^2 , målt etter kartet.

Skjerstad kommune

66. Kvandal kalk/marmorfelt

Publikasjon J.H.L.Vogt 1897, Norsk Marmor, NGU nr. 22.

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

Feltet består av mektige kalkstein- og kalkspatmarmorbenker med lag av skifer og kvartsitt imellom. Marmorens farger varierer fra lys med sjatteringer i grått til rødgul med lag av sitronfargete varianter. Hvite, finkornete dolomittmarmor forekommer. Kalkspatmarmoren er gjennomgående grovkrystallinsk. Det foreligger en analyse av en dolomittmarmor fra den østlige del av feltet, 46,33 % $MgCO_3$ og 0,1 % uløst.

Dette feltet antas å representere det samme geologiske nivå som lagrekken ved Fauskeidet og med en mektighet nær opp til Fauskeformasjonen.

Feltets fall er lite, 10-35°. Enkelte massive marmorbenker kan følges opp til et par km etter strøket. Vogt omtaler flere av marmorvariantene som meget pene, de antar pene polerflater og større blokker kan tas ut. Han anbefaler en detaljkartlegging av feltet.

67. Halsodden kalkfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 437.

Rapport C.W.Carstens 1946, NGU's bergarkiv nr. 248.

Ved Halsodden opptrer en gråblå og grovkrystallinsk kalkstein.

Fire analyser som dekker en mektighet på 55 m viser følgende sammensetning: 47,50 - 49,76 % CaO, 0,23 - 1,79 % MgO, 0,73 - 0,54 % oksyden ($Fe_2O_3 + Al_2O_3$). Prøvene er tatt på overflaten og nær sjøen, derfor antar Bøckmann at friske prøver viser et høyere MgO- og CaO-innhold enn det de ovenfornevnte gjør. En gjennomsnittsanalyse, Carstens 1946, viser 52,44 % CaO, 2,98 % MgO, 0,1 % uløst, 0,09 % Fe_2O_3 , 0,002 % P og 0,002 % S. Dessverre angir ikke Carstens hvor i området prøvene er tatt. Siden det foreligger en viss korrelasjon mellom Carstens analyseresultater og Bøckmanns antakelser, anbefales en ny prøvetaking.

68. Fjeldnes kalkfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1949, NGU's bergarkiv nr. 291.

Rapport K.L.Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 438.

Ved Fjeldnes opptrer en gråblå, middels krystallinsk og fast kalk-

Skjerstad kommune forts.

stein. Fra bruddet nær den gamle kalkovnen er det tatt to analyser og disse dekker en mektighet på 28 m.

	% CaCO_3	% MgO	% oksyder	% uløst
I	94,60	1,16	0,55	2,89
II	89,00	1,27	0,36	7,32
III	93,11	1,19 MgCO_3	-	4,57

Lokaliteten til analyse nr. III er ikke gitt. Bøckmann antar at det kan brytes ut 600.000 - 700.000 t kalkstein.

Publikasjon J.Rekstad 1929, Salta, NGU nr. 134.

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

- 69. I området Skjerstad - Storset opptrer to mindre kalksteinssoner.
- 70. Ved Kvikstad en 5 km lang kalksteinsbenk.
- 71. Ved Espenes en stor og tre mindre kalksteinsfelter.
- 72. Ved Misvær opptrer et større kalksteinsfelt.

Bodin kommune

- 73. Tverlandet - Saltstraumen

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

Et større kalksteinsfelt i området Tverlandet - Saltstraumen.

- 74. Tverlandet - Hopen

Publikasjon J.Rekstad 1929, Salta, NGU nr. 134.

Rapport K.L.Bøckmann 1953. NGU's bergarkiv nr. 245.

Et stort kalksteinsdrag fra vestsiden av Tverlandet og nordover forbi Hopen.

- 75. Vågsnes kalkfelt

Rapport C.W.Carstens 1946, NGU's bergarkiv nr. 248.

En gjennomsnittsanalyse fra Vågsnes viser følgende sammensetning: 53,60 % CaO , 3,69 % uløst, 0,06 % MgO , 0,47 % Fe_2O_3 , 0,002 % P og 0,05 % S. Nærmere data er ikke gitt.

- 76. Straumøya - Straumen - Tverlandet - Hopen

Publikasjon R.Nicholson & R.W.R.Rutland 1969, NGU nr. 260.

Publikasjon J.Rekstad 1929, NGU nr. 134.

Geologene Rekstad, Nicholson & Rutland har kartlagt dette området og i deres publikasjoner foreligger beskrivelser av kalksteinen.

Fauske kommune

77. Næverhaugdalen kalkfelt

Publikasjon J.Rekstad 1929, Salta, NGU nr. 134.

Publikasjon R.Nicholson, R.W.R.Rutland 1969, A section across the Norwegian Caledonides Bodø to Sulitjelma, NGU nr. 260.

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

Ved Næverhaugdalen opptrer mektige kalksteinsdrag med utløpere mot Røsvik. Imellom kalksteinsbenkene og tildels inne i de, opptrer linser og lag av jernmalm.

78. Øynes kalk/dolomittfelt

Publikasjon J.Rekstad 1929, Salta, NGU nr. 134.

Publikasjon R.Nicholson, R.W.R.Rutland 1969, A section across the Norwegian Caledonides Bodø to Sulitjelma, NGU nr. 260.

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

Rapport K.L. Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 440.

Feltets totale mektighet anslås til 1500 m, hvorav halvparten utgjøres av kalkstein med kalkglimmerskifer. Feltets utstrekning er på 3-4 km, målt etter kartet. Mindre skikt av dolomittmarmor forekommer. Tre analyser (Bøckmann 1956) av en inhomogen og uren kalkstein; 42,29 - 52,09 % CaO. Det antas at kalksteinen blir renere i liggen, og det anbefales en prøvetaking der.

79. Leivset kalkfelt

Publikasjon J.Rekstad 1929, Salta, NGU nr. 134.

Publikasjon R.Nicholson, R.W.R.Rutland, 1969, A section across the Norwegian Caledonides Bodø to Sulitjelma. NGU nr. 260.

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

Rapport C.W.Carstens 1946, NGU's bergarkiv nr. 248.

Publikasjon J.H.L.Vogt 1897, Norsk Marmor, NGU nr. 22.

Feltet utgjøres av flere kalksteinsbenker med lag av hornblendeskifer imellom. Mektigheten på benkene er opptil 100 m. Feltet er fulgt i 650 - 700 m, strøket er ϕ 35° N med vekslende fall 20°-30° mot sydøst.

Det er en kalkspatmarmor som består av vekslende lag av rød, gul,

Fauske kommune forts.

hvit og grønnlig marmor med smale skikt av glimmer. Marmor egner seg meget godt til platemarmor. En analyse (Bøckmann) av en rød-hvit variant viser denne sammensetningen; 94,82 % CaCO_3 , 3,07 % MgCO_3 og 2,22 % uløst. Det er levert kalkstein til brenning og det foreligger en analyse av denne (Bøckmann); 89,59 % CaCO_3 , 9,24 % MgCO_3 og 0,55 % uløst.

Carstens gir en gjennomsnittsanalyse som viser følgende: 53,10 % CaCO_3 , 0,75 % MgCO_3 , 0,06 % Fe_2O_3 og 3,19 % uløst, P og S er ikke påvist.

80. Fjellnes kalkfelt

Publikasjon J.Rekstad 1929, Salta, NGU nr. 134.

Publikasjon R.Nicholson, R.W.R.Rutland, 1969, A Section across the Norwegian Caledonides Bodø to Sulitjelma. NGU nr. 260.

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

Feltet består av hvelvformete kalksteinsbenker og skifer ved sjøkanten. Høyere opp opptrer et kvarts-kalkkonglomeratlag. En prøve tatt ved Fjellnes kalkovn og som dekker 30-40 m bredde viser 93,11 % CaCO_3 , 1,19 % MgCO_3 og 4,57 % uløst.

81. Kvitblikk kalkfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 441.

Her opptrer en tilsynelatende ren, grovkrystallinsk og gråhvit kalkstein med strøk SV-NØ og med 70° fall mot NV. En prøveserie tatt over 23 m mektighet i et brudd i nordenden av forekomsten viser 53,52 % CaO , 1,67 % MgO , 0,19 % oksyden og 0,50 % uløst.

Kalksteinen karakteriseres som god, men forekomsten er imidlertid liten; anslagsvis 30 000 t brytes ut i dagbrudd.

82. Åsen kalkfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 442.

Her opptrer en temmelig ren, grovkrystallinsk kalkstein med enkelte gjennomsettende ganger av kvarts. En analyse som dekker 25 m mektighet viser 50,40 % CaO , 1,86 % MgO og 5,75 % uløst.

Fauske kommune forts.

83. Løvgaflen marmorfelt

Publikasjon J.Rekstad 1929, Salta, NGU nr. 134.

Publikasjon R.Nicholson, R.W.R. Rutland 1969, A section across the Norwegian Caledonides Bodø to Sulitjelma, NGU nr. 260.

Publikasjon J.H.L.Vogt 1897, Norsk Marmor, NGU nr. 22.

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

Rapport C.W.Carstens 1946, NGU's bergarkiv nr. 248.

Dette feltet består av en rød, middels til grovkornet kalkspatmarmor og hvit, finkornet dolomittmarmor i vekslende, linseformete skikt. Feltet har en utstrekning på nesten 1 km og en mektighet på 40 m. Bergarten er nesten fri for sprekker. Carstens gir en gjennomsnittsanalyse av kalkspatmarmoren; 53,29 % CaO, 0,75 % MgO, 0,06 % Fe₂O₃ og 3,19 % uløst.

Sørfold kommune

Publikasjon J.Rekstad 1929, Salta, NGU nr. 134.

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

84. Aspfjorddalen kalksteinsfelt

På strekningen Gylsvik - Aspfjorddalen - Leirfjordens indre opptrer et stort kalksteinsfelt.

85. Sommerset kalksteinsfelt

Fra Sommerset og nordøstover på Aspfjorddalens østside opptrer et 6 km langt felt. Mot syd splittes det i tre smalere benker.

86. Leirfjorden kalksteinsfelt

Ved Leirfjorden gård opptrer to parallelle og bueformete kalksteinsbenker.

87. Størkesnes kalksteinsfelt

Fra Størkesnes og nordøstover opptrer et mektig kalksteinsdrag som splittes i to parallelle, smalere benker. Draget har en utstrekning på omlag 6 km.

88. Reinvik marmorforekomst

A.O.Poulsen 1959. Oversikt over industrielle mineraler.

Det er registrert en marmorforekomst i Reinvik.

Steigen kommune

89. Saursfjord kalk/marmorfelt

Publikasjon J.H.L.Vogt 1897, Norsk Marmor, NGU nr. 22.

Publikasjon J.Rekstad 1929, Salta, NGU nr. 134.

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

På fjordens syd- og nordside opptrer smale kalk/marmorbenker.

Vogt har sett prøver på lys finkornet marmor (lik den italienske bardiglio-typen) og en breksjemarmor.

90. Skottsfjord kalk/kalkspatmarmorfelt

Publikasjon J.H.L.Vogt 1897, Norsk Marmor, NGU nr. 22.

Publikasjon J.Rekstad 1929, Salta, NGU nr. 134.

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

På halvøya mellom Skottsfjord og Flagsundet opptrer flere parallelt-strykende kalkbenker med strøk $\phi N\phi$ til ϕ . Flere av benkene er 7-8 km lange. Vogt oppgir en analyse på dolomittholdig kalkspatmarmor fra bunnen av Skottsfjord med 46,18 % CaO, noe over 6 % MgO og 1,63 % uløst.

Videre oppgir Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 245 at det

91.92. opptrer kalkstein på Skottsøyene, på øyene ved Måløy, et par

93.94. smale kalksteinsbenker ved Holmåk, Fure og på strekningen

95. Saltnes - Hopsvannet. Sistnevnte fortsetter til Vegglandet i Hamarøy kommune.

Tysfjord kommune

Publikasjon S.Foslie 1941, Tysfjords geologi, NGU nr. 149.

Publikasjon S. Foslie 1942, Hellemobotn og Linnajavre, NGU nr. 150.

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

96. Kjærvik kalkfelt

To parallelle kalksteinsbenker med 55° fall mot øst. De har en utstrekning på 3,5 km.

97. Ved Solhaug en hesteskoformet kalksteinsbenk med fall på 65° mot $\phi N\phi$. Den er 44 m bred.

98. Ved Kjøpsvik opptrer et 4 km langt kalksteinsfelt. Det har en bredde på 600 m og Nordland Portland Cementfabrikk A/S har bruddet sitt i dette feltet. Kalksteinen i hovedfeltet viser følgende sammensetning:

Tysfjord kommune forts.

93,75 % CaCO_3 , 1,25 % MgCO_3 , 1,0 - 1,8 % ($\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3$) og 3-4 % SiO_2 .

99. Ved Straumen opptrer en 2 km lang og 200 m bred kalksteinsbank.
100. Ved Tverrelvdalen opptrer et kalksteinsfelt.
101. Ved Gammeloftvann opptrer kalksteinsbenker på øst- og vestsiden av vannet i kontakt med en gabbro.
102. På sydvestsiden av Langvannet opptrer et meget stort kalkfelt; 2,5 km langt og 1 km på det bredeste. Feltet ligger i sterkt foldete områder og i meget utilgjengelige høyfjellstrakter. Foslie (1941) antar at mektigheten overstiger 100 m. Det vil neppe ha praktisk anvendelse, Bøckmann (1953).

Ballangen kommune

Kartlagt og beskrevet av S.Foslie 1949. Håfjellsmulden i Lofoten. NGU nr. 174.

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

103. Melkesdal kalkfelt
På strekningen Børsvann - Sjursvann - Rundhauggårdene opptrer en 30 m bred og omlag 20 km lang kalkbank.
104. Ballangen kalk/dolomittformasjon
Denne formasjonen strekker seg fra Bø - Balsnes sydvestover til Kalvåsen - Rundhaugen og deretter nord-nordøstover til Kjeldebotn-Skårnes.. Den antas å være 1200 m mektig og omlag 25 km lang. Formasjonen består overveiende av kalkspatmarmor med flere smale benker eller linser av dolomittmarmor og med en rekke innleirete kvartsitt- og skiferlag. Til denne formasjonen hører
105. Rogmoen kalkforekomst
Rapport S.Kollung 1962, NGU's bergarkiv nr. 928.
Syv analyser fra Rogmoen kalksteinsbrudd på en grå, finkornet og båndet kalkstein viser følgende sammensetning: 46,0 - 49,6 % CaO , 4,14 - 7,26 % MgO og 42,7 - 44,0 % CO_2 .
106. Fuglevann kalksteinsdrag
Dette er et 18 km langt og omlag 350 m bredt konsentrisk drag fra Hestviksiden mot sydvest til Fuglevann og deretter nord-nordøstover

Ballangen kommune forts.

til Aspemoen. Draget består av kalkspatmarmor med innleirede skiferlag som bl.a. har Håfjellets to jernmalmhorisonter.

107. Hekkelstrand kalk/marmorfelt

Publikasjon J.H.L.Vogt 1897, Norsk Marmor, NGU nr. 22.

" O.Holtedahl og O.Andersen 1922, Norske dolomitter, NGU nr. 102.

" S. Foslie 1949, Håfjeldsmulden i Ofoten, NGU nr.174.

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

" B. Flood, 1962, NGU's bergarkiv nr. 656.

" M.Mortenson, 1963, NGU's bergarkiv nr.1565. Konfiden-
sielt.

Hekkelstrandfeltet ligger i et 15 km langt og 170 m mektig konsentrisk drag som strekker seg fra Hekkelstrand til Pundsvik. Draget utgjøres av kalkspatmarmor, til dels ren og til dels dolomittisk; tiltakende grad av dolomittisering mot hengen. Marmoren er snøhvit med svake stikk av blått til kremgult. Innleiringer av skiferbenker, som er opptil 10-12 m mektige, forekommer. Tidligere drift. Vogt gir en detaljert beskrivelse av Hekkelstrandmarmor, han har to analyser, 73,92 % CaCO_3 og 25,97 % MgCO_3 , 67,29 % CaCO_3 og 31,86 % MgCO_3 .

Flood befarte området omkring Moen og Hekkelstrand gårdsbruk. To analyser av overflatestuffer viser følgende sammensetninger:

	I	II
CaO	32,71	33,14
MgO	19,27	19,01
CO_2	47,02	47,06
P_2O_5	0,03	0,02
SiO_2	0,45	0,55
FeO	0,14	0,15
Al_2O_3	-	-

Flood anbefaler en omfattende undersøkelse av feltet omkring Hekkelstrand gård dersom dolomitten kan ha industriell utnyttelse. Mortenson har detaljkartlagt de gamle bruddene ved Moen og Hekkelstrand gårdsbruk samt plottet inn en rekke analyseresultater.

Ballangen kommune forts.

108. Heggemoen kalksteinfelt

Rapport A.O.Poulsen, NGU's bergarkiv nr. 337.

Denne forekomsten antas å ha sammenheng med Hekkelstrand-forekomsten. En analyse: 52,51 % CaCO_3 , 0,01 % MgO og 5,32 % uløst. Poulsen mener den kan brukes til fremstilling av brent kalk.

109. Skorstein - Pundsvik kalk/dolomittfelt

Rapport K.L.Bøckmann 1954, NGU's bergarkiv nr. 245 B.

Rapport K.L.Bøckmann 1954, NGU's bergarkiv nr. 422.

Ved Skorstein og Pundsvik opptrer Hekkelstrandskalken i en grå varietet med forurensninger av silikater. En analyse av kalkstein fra Heggeåen viste 95 % CaCO_3 .

110. Ballangen - Skjomen kalkfelt

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

På halvøya mellom Ballangsbukten og Skjomen opptrer et par smale øst-vest strykende kalksteinsbenker med lengder på 4 og 6 km, målt etter kartet.

111. Geitvann - Kjelvann kalkfelt

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

I området Geitvann - Bukkevann - Kjelvannet opptrer flere sterkt foldete benker og linser av kalkstein. Uheldig beliggenhet.

Ankenes kommune

Kart J.H.L.Vogt 1950.

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

Publikasjon M.Gustavson 1966, NGU nr. 239.

Kalksteinsbenken i Ankenes kommune er kartlagt av Vogt og Gustavson med en kort beskrivelse av sistnevnte. Forøvrig oppgir Bøckmann følgende felter:

112. Munklien - Smalneset

I området Munklien - Smalneset opptrer en bueformet kalksteinsformasjon som består av to benker adskilt med glimmerskiifer. Den ytre buen, som er den mektigste, antas å fortsette nordover Narvikhalvøya

113. fra Lappaugen til Sletten og videre nordover fra Liljedal til

114. Leigastind ved fylkesgrensen.

Ankenes kommune forts.

115. Fiskeløsevang - Lillebalakk kalkfelt

I området, som begrenses av Fiskeløsevang - Leigasvang - Leigastind i øst, av fylkesgrensen i nord, av riksgrensen i øst og av Lillebalakk - Kuberg - riksgrensen i syd, opptrer det en rekke og til dels mektige kalksteinsbenker.

116. Øsevang - Huggevik kalkfelt

På strekningen Øsevang - Herjangsfjellet - Huggevik opptrer flere paralleltstrykende kalksteinsbenker med fall mot nordøst.

Tjelsund kommune

117. Tjelsund kirke

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

Tre paralleltstrykende kalksteinsbenker med strøk Ø-V og utstrekning på omlag 2,5 km.

A.O.Poulsen 1959. Oversikt over industrielle mineraler. Det er registrert marmor ved Hov og Ramsund.

Andøya kommune

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

118. Dverberg kalk/dolomittfelt

Ved Dverberg kirke opptrer en kalk/dolomittbank med strøk VNV og med steilt fall mot nord. Den danner et høydedrag i terrenget.

Bergarten er grålig til hvit, antakelig noe dolomittisk. Ingen analyser.

119. Myre kalksteinsfelt

En tilsynelatende ren kalksteinsbank med strøk VNV og med fall på 45° mot nord, antatt bredde 100-200 m. Det er tatt ut en del masse av benken til stedets molo.

Øksnes kommune

A.O. Poulsen 1959. Oversikt over industrielle mineraler.

120. Det er registrert en kalkspatmarmor i Kavåsen.

Evenes kommune

Rapport A.O.Poulsen 1942, NGU's bergarkiv nr. 32.

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

121. I området Evenes-Skar i syd og nordover til kommunegrensen

122. Skånland - Evenes opptrer et sammenhengende belte av kalkstein og dolomitt.

123. I området Sommervik - Lilandskar og nordøstover til Bogen -

124. Strandevann opptrer også flere kalksteinsbenker.

125. Evenes kirke kalk/marmorfelt

Rapport A.O.Poulsen 1942, NGU's bergarkiv nr. 32.

Rapport K.L.Bøckmann 1954, NGU's bergarkiv nr. 245 B.

En mektig hvit, grovkrystallinsk kalk/marmorbenk med 5-6 % glimmer (visuelt bedømt). Ved Evenestangen blir fargen noe mørkere, men bergarten er fremdeles tilsynelatende ren. Feltet fortsetter østover til Rørvik - Lien. Her blir bergarten noe mer småkrystallinsk og mørkere grå, men kvaliteten synes å være god.

126. Skarsviken kalk/marmorfelt

Rapport A.O.Poulsen 1942, NGU's bergarkiv nr. 32.

Rapport K.L.Bøckmann 1954, NGU's bergarkiv nr. 245 B.

Her opptrer en 500 m mektig kalk/marmorbenk med 30° fall mot øst. Bergarten er lys, grovkrystallinsk og av utmerket kvalitet. Summen av fremmedbestanddeler antas ikke å overstige 5 %.

127. Berg-Røtnes kalkfelt

Rapport A.O.Poulsen 1942, NGU's bergarkiv nr. 32.

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

Her opptrer flere 6-7 km lange parallelle kalksteinsbenker.

128. Liland marmorfelt

A.O.Poulsen 1959, Oversikt over industrielle mineraler.

Registrert en marmorforekomst ved Liland.

Dolomitt

Hattfjelldal kommune

129. Grublandshaug

I Susendalen dolomitt i Grublandshaug. Rapport: Bøckmann (1953).
NGU's bergarkiv nr. 245. Overmåte store felter mellom Grublandshaug og til et par km nord for Hattfjelldal kirkested. Lengde av feltet 25 km, mektighet opp til 4 km. Lagene veksler fra dels hvit, dels blålig dolomitt- og kalkspatmarmor. Ingen analyse.

Brønnøy kommune

- I indre Velfjord ved bunnen av Heggefjord opptrer flere mektige dolomittbenker (Poulsen 1953, NGU's bergarkiv nr. 253, Bøckmann 1953, 130. NGU's bergarkiv nr. 245). Blant annet bør nevnes Hegge, Aspås, 131. Rugåsen - Granholmen og Troviken. 132. Bøckmann nevner spesielt dolomitten ved Velfjorden kirke som er 133. en hvit og fingrynet marmor. Ingen analyse. Videre omtales Troviken som en utmerket kalkstein og tilsvarende for Heggefjorden, men her opptrer også noe dolomittmarmor.

134. I Brønnøysund opptrer dolomittmarmor på Esjøen.

Vefsn kommune

135. Drevvatn dolomittfelt i Elsfjord

Rapport: Bøckmann 1954, NGU's bergarkiv nr. 245 B.

Bøckmann refererer tildels rapport fra skjerper O.A. Drevvatn av 13.10.52. Beliggenhet: På nordsiden av Drevvatn og langs Toven fjellkjede og Lillefjellet. Strøk SØ-NV, steilt fall 80-85° mot NV. Kalken synes homogen både innen mektighet og i strøket. Enkelte små diabasganger setter igjennom. Utstrekning minst 8,5 km. Mektighet ved Skravlå ca. 140 m, noe varierende. Høyden over havet veksler fra Kalåen ca. 85 m.o.h. til Skravlå ca. 450 m.o.h. Avstand fra feltet (Skravlå) til hovedvei og jernbane ca. 4 km, til havn i Elsfjord ca. 6 km. Avstand fra Kalåen til oppstukket vei ca. 1 km. Det er tatt en rekke gjennomsnittsprøver for analyse. CaO varierer fra 30,60 % til 33,94 %. MgO varierer fra 13,27 % (en prøve) til 21,40 %. Analysene er utført ved Fiskå Verk.

Vefsn kommune forts.

Bortsett fra en prøve viser analysene en meget jevn og ren dolomittisk sammensetning bortsett fra ett belte ved hengen nordligst ved Skravlå hvor en har noe silikatinnblanding og ett belte nær hengen i Buktelvprofilet og også ett sterkt forurenset 12 m mektig belte sydligst ved Kalvåen. Den siste skyldes antakelig de gjennomsettende diabasganger.

136. Nær sjøen i området Luktvann - Seljelid opptrer flere dolomittførende benker. Ifølge K.L.Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 245, har en analysene:

31,60 % CaO (56,43 % CaCO_3) 21,00 % MgO (44,10 % MgCO_3)

31,20 % CaO (55,70 % CaCO_3) 21,30 % MgO (44,70 % MgCO_3)

Bøckmann nevner at enkelte av dolomittene er blendende hvite og han oppgir videre en analyse tatt fra Vogt: 54,16 % CaCO_3 og 45,09 % MgCO_3 . Bøckmann selv har fulgt opp noen marmordrag fra Elsfjordens østbrudd og 2-3 km mot øst. Her opptrer bl.a. flere dolomittbenker. Benkene stryker ØNØ med fall mot syd. Det sydligste av dolomittlagene grenser i heng mot jernmalmførende skiferlag. Ca. 2 km fra fjorden ved Libruna er et gammelt marmorbrudd. Prøver tatt over en mektighet av 60 m viser temmelig ren dolomitt. Prøvene tatt fra heng og nedover. Videre nedover er dolomitten tildels overdekket, men der den stikker frem opptrer i 200 m mektighet fortsatt dolomitt. Ligg kan ikke registreres. Denne mektigheten ved Seljelid brudd bekreftes av Vogt. Analysene er gitt foran. Feltet ligger nær sjøen.

137. Slåttrem kalksteinsfelt (dolomitt)

Beskrivelse i Bøckmann 1954 NGU's bergarkiv nr. 245 B.

Ca. 1 km fra gården Slåttrem skal det forekomme store mengder av en meget fin, hvit "kalkstein". Lokaliteten er nær hovedvei, sjø og jernbane. Da prøven virker meget fin og analysen er god, bør feltet sikkert underlegges en nærmere undersøkelse.

Analyse: Glødetap 46,75 %, CaO 29,75 %, MgO 21,45 %, SiO_2 0,95 %, Fe_2O_3 0,33 %, $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{SiO}_2$ 0,24 %.

138. Utnes dolomittfelt omtales også av Bøckmann (1954). Beliggenhet NV for gården Utnes ved Vefsnfjorden og på nordsiden av Orstadelva.

Vefsn kommune forts.

Gjennomsnittsprøver er tatt for analyse. Analyse: Glødetap 37,80 %, CaO 27,15 %, MgO 17,70 %, SiO₂ 11,85 %, Fe₂O₃ 0,36 %, Al₂O₃+TiO₂ 4,51 %. Dolomitten er sterkt silikatforurenset.

139. Baustein ca. 2 km nord for Mosjøen jernbanestasjon er omtalt i flere rapporter.

H. Bjørlykke 1943, NGU's bergarkiv nr. 69.

Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 245.

Bøckmann 1954, NGU's bergarkiv nr. 245 B.

A.O.Poulsen 1953, NGU's bergarkiv nr. 253.

Det er oppgitt følgende analyse: 2 % uoppløst, 32,40 % CaO (57,83 % CaCO₃), 17,80 % MgO (37,33 % MgCO₃).

): analysen viser en noe kalkspatrik dolomitt. Baustein har vært under produksjon. Videre er det opplyst (Bøckmann) at det ved Baustein ble tatt ut dolomitt i en 15-20 m høy skrent. Dolomitten kan her følges over 250 m til den dukker under overdekke på begge sider. Dolomitten er hvit til blålig, finkornet, strøk N-S med nær loddrett fall (Bjørlykke). Mengde over veiplan er anslått til flere hundre tusen tonn.

140. Skjervingen nord for Mosjøen er omtalt i de samme rapporter som nevnt over. Analyse: 26,40 % CaO (47,12 % CaCO₃), 13,40 % MgO (28,02 % MgCO₃), 27,50 % uoppløst. Bergarten holder for mye silikater til at den kan nyttes teknisk. Mektighet ca. 3 m, strøk Ø-V, fall 20° nord.

141. Langmoen (Bøckmann 1953). Et mektig dolomittdrag som fra Fustvannets vestende strekker seg 3-4 km mot VNV. Steiltstående, ca. 200 m mektig.

142. Granåsen (Bøckmann 1953). Beliggenhet ca. 6 km SSV for Drevja kirke. Her opptrer N-S gående benker på begge sider av et gabbrofelt. Vesentlig kalkspatmarmor med endel hornblende, men også en benk med uren kalkstein og en benk med dolomittmarmor. Ingen analyser.

Rana kommune

143. Øyjord-feltet. Beskrevet av T.Gjelsvik 30/4-52 og referert av Bøckmann 1954, NGU's bergarkiv nr. 245 B. Feltet er diamantboret av A/S Norsk Jernverk. Sterk veksling av kalk- og dolomittlag, men ingen lag er ren dolomittisk.

144.145. I Ranadistriktet er det videre nevnt en rekke drag som fører dolo-

146.147.mittmarmor. Ørtfjell, Grønnfjelldal, Storforshei, Lasken,

148.149. Ørtvann, Stillvann, Bjørnvann.

150.

Dr. J.A.W. Bugge (1948) NGU nr. 171, har kartlagt feltene for A/S Rana gruber. Følgende analyser er oppgitt:

Ørtvann: 30,34% CaO (54,20% CaCO₃), 19,55% MgO (41,10% MgCO₃)

Stillvann: 30,13% CaO (53,90% CaCO₃), 18,96% MgO (39,80% MgCO₃)

Ukjent lokalitet (øst for arbeidsbrakke): 33,14% CaO (59,20% CaCO₃)
20,13% MgO, (42,30% MgCO₃).

Bortsett fra prøve "ukjent lokalitet" har prøvene avvik fra normal-dolomittens sammensetning.

Fra Storforshei over Grønnfjelldal til øst for Dunderland i en stor bue fra sydøst til nordnordøst og i ligg av en mektig kalkstein går et dolomittdrag i nesten 2½ mils samlet lengde. Mektighet 200-300 m (Laskendolomitten). Dolomitten er ifølge Bugge hvit, finkornet og relativt ren.

Grønnfjelldal - Storforshei dolomitten ligger under en kalkstein. Dolomitten som kan følges i en lengde av 11 km med 1½ - 2 km bredde ligger som en sadel (se Bugge).

Ørtfjellet dolomittbenk ligger i syd tett inntil den nordlige del av Ørtfjellet kalksteinsbenk. Dolomittbenken går i en slak bue mot NØ. Fallet er V og NV innover fjellet (se Bugge).

I Ørtfjell har A/S Norsk Jernverk utført en rekke diamantboringer av kalk-dolomittlagene. Analysene er referert av Bøckmann 1954, NGU's bergarkiv nr. 245 B. Det er store mengder kalkstein tilstede og også tildels dolomitt, men gehaltene av uoppløst er tildels meget høye. Innenfor dolomittlagene varierer uoppløst 2 % - 5,3 %. For kalksteinslagene i Dunderlandsdalen henvises også til J.H.L. Vogt 1891, NGU nr. 3.

Fauske kommune

Rapporter: Bøckmann (1953, 1954, 1956) NGU's bergarkiv nr. 245, 245B, 444.

151. Fauskefeltet.

Fra Fauske og nordover til Sørfold er det mektige dolomittdrag. I nord Hammerfallene som drives som dagbrudd av A/S Norwegian Talc. Gjennomsnittsanalyse 54,05 % CaCO_3 og 45,93 % MgCO_3 . I syd ved Fauske brudd, drift av Ankerske Marmorforretning (Furuli). Analyser viser: Tortenlid 46,56 % MgCO_3 . Reservene er meget store idet feltets lengde fra Furuli til Hammerfall er ca. 13 km. Mektighet ca. 500 m. Ved Fauskeidet er det gått opp et profil fra området vest for gårdene Nordeng (Professor T.Strand, Bøckmann m.fl. Se Bøckmann rapport 444). Dolomitt opptrer fra flaten til 60-70 m.o.h. i den bratte vestre åssiden. Fall NV. Over denne høyden glimmerskifer og kvartsittlag og over dette igjen følger en øvre mer uren dolomitt-horisont.

152. I den østlige del av Kvandalsfeltet opptrer en hvit finkornet dolomittmarmor. Vogt oppgir følgende analyse: 46,33 % MgCO_3 (22,06 % MgO). Feltet fortsetter i Kvenflåget med samme kvalitet.

Statsgeologene Rekstad og G.Holmsen omtaler en rekke forekomster av dolomittmarmor i Beiarn, Gildeskål, Folda, Bjellovassfjell, Kvitberget og Junkerdalen. Enkelte synes imidlertid mindre rene.

Sørfold kommune

153. Eiterbekken, Langvikneset

Rapport: Statsgeologene T.L.Sverdrup og J.Hysingjord 1963, NGU's bergarkiv nr. 896. Oppdrag og konfidensiell. Rapporten omtaler dolomitten som ligger i sterkt overdekket terreng. Flere prøver er tatt for analyse. Analyseresultatene er meget positive. Videre geologiske arbeider er anbefalt.

Steigen kommune

154. Alpøy

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

Rapport: J.Hysingjord 1964, NGU's bergarkiv nr. 648 (oppdrag).

Steigen kommune forts.

Geologien i området er mest utførlig behandlet av J. Rekstad (1919 og 1929) NGU nr. 83 og nr. 134.

Bergartene innen den befarte del av øya er glimmerskifre, kalksteiner, dolomitter og kvartsitter. (Dolomittene er også nevnt av J.H.L. Vogt, 1897, NGU nr. 22 og O. Høltedahl og O. Andersen, 1922, NGU nr. 102).

Ifølge Hysingjord opptrer det tre hvite dolomittlinser etter hverandre i strøkretningen i en mørkere karbonatbergart. Hver av dolomittlinsene beskrives. Forekomst I dekker et areal på 25 000 m². Beliggenhet ved bukta Tingval. Utover mineralet dolomitt opptrer noe tremolitt, kvarts og lys glimmer samt meget små mengder svovelkis. Profilprøver er tatt og analyser foreligger.

Forekomst II dekker et areal på 8 000 m². Beliggenhet vel 100 m V for forekomst I.

Forekomst III dekker et areal på 50 000 m². Beliggenhet: Forekomsten krummer seg rundt fjellet Arnakken. Dolomitten er hvit med enkelte små gule flekker av tremolitt. Videre opptrer små mengder kvarts og glimmer, tilsammen ca. 1-2 %. Det er tatt en rekke prøver for analyse.

Gjennomsnittsanalyse for:

	Felt I:	Felt III:
MgO	21,70 %	21,49 %
CaO	30,10 %	30,64 %
CO ₂	45,09 %	46,52 %
Fe ₂ O ₃	0,55 %	0,18 %
Uløst	1,42 %	2,00 %

Hysingjord har masseberegnet dolomittlinsene. Samlet areal ca. 83 000 m²,): ca. 200 000 tonn dolomitt pr. m avsenking.

Konklusjon: Forsiktig regnet har en ca. 2 mill. tonn dolomitt over havets nivå. Kvaliteten er god, men en må regne ca. 1-2 % som tremolitt, kvarts og glimmer.

155. Svartfjell

Rapport Bergmester J. Wennberg, 1965, NGU's bergarkiv nr. 903.

Dolomitten ligger like ved gården Svartfjell og bare få meter fra strandkanten. Strøk sydvest, med svakt fall sydøst. Utstrekking

Steigen kommune forts.

i dagen ca. 1 km, mektighet 8-10 m. Noe monumentstein har vært tatt ut omkring 1915. Dolomitten er uren, forurenset av glimmer og kvarts. Wennberg anbefaler ikke videregående undersøkelser.

156. Skotsfjord

Rapport Bøckmann, 1953, NGU's bergarkiv nr. 245.

Fra bunnen av Skotsfjord foreligger det en analyse av dolomittholdig kalkspatmarmor. Analysen viser 46,18 % CaO, ca. 6 % MgO og bare 1,63 % uløst.

157. Rota

Rekstad 1929, NGU nr. 134.

Meget ren dolomitt. Ingen analyse.

Ballangen kommune

Rapport A. O. Poulsen 1953, NGU's bergarkiv nr. 253.

I Ballangen flere mektige dolomittmarmor.

158. Brudd ved Hekkelstrand.

Mg-gehalten veksler. Analyser (oppgitt av Vogt) viser 15,2 % til 26 % MgCO_3 . I henhold til Vogt er dette en kalkspatholdig dolomittmarmor. Brudd ligger nær sjøen. En analyse har gitt 26,00 % MgCO_3 (12,37 % MgO) og 73,93 % CaCO_3 (41,40 % CaO). Kalkstein-dolomittlaget ved Hekkelstrand kan følges 15 km med en mektighet av 170 m fram til Pundsvik. Kvaliteten veksler. Vogt oppgir også en analyse med 67,29 % CaCO_3 og 31,86 % MgCO_3 (se Vogt, Norsk Marmor).

C. W. Carstens oppgir følgende analyse for dolomitt vest for Ballangsfjorden: 55,30 % CaCO_3 (31,25 % CaO) og 41,7 % MgCO_3 (19,88 % MgO).

159. Tjelneset marmorforekomst.

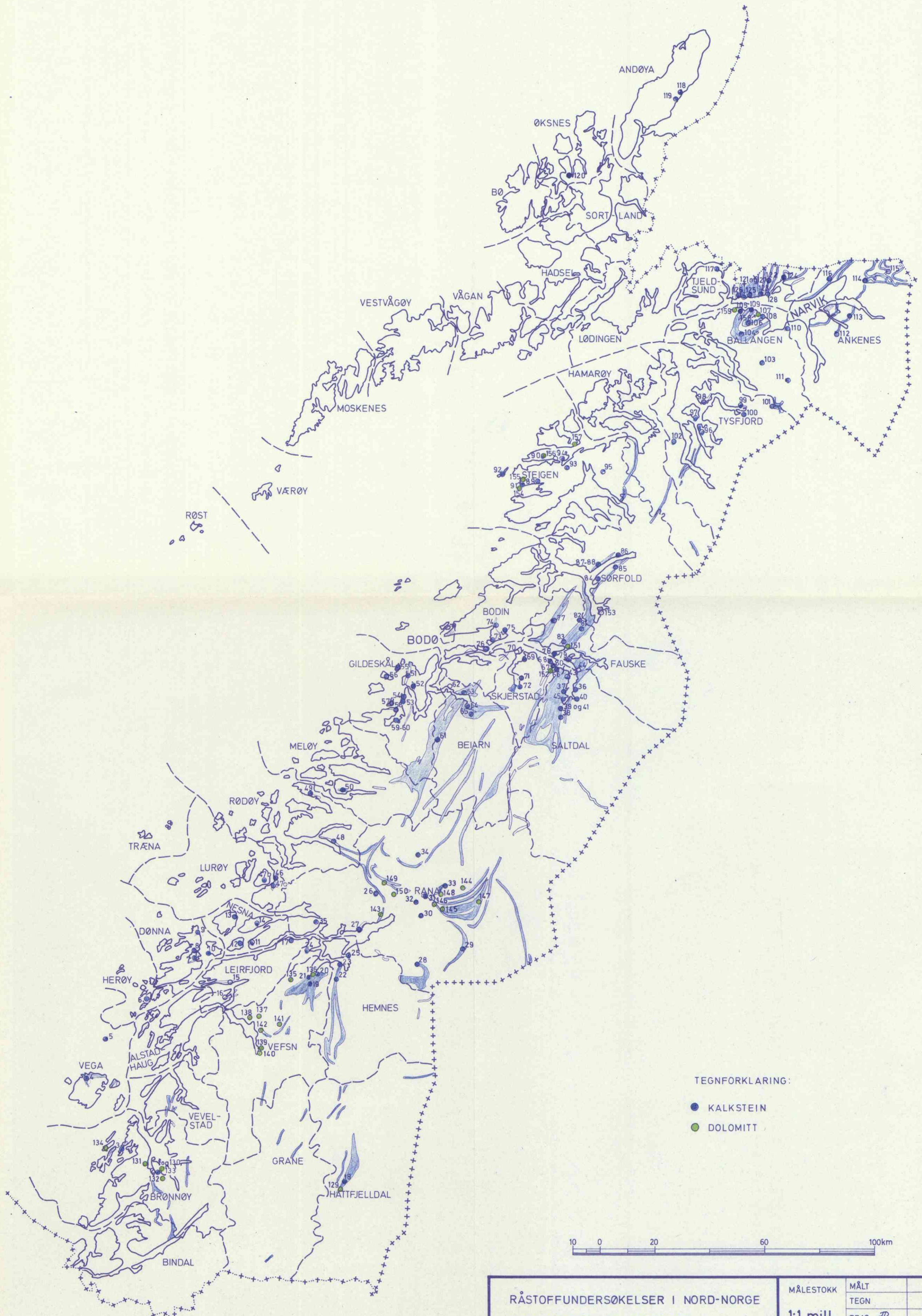
Rapport S. Kollung (1963) NGU's bergarkiv nr. 897.

Marmoren ligger på sydsiden av Ofotfjorden ca. 20 km vest for Ballangen. Marmoren tilhører undre del av Håfjellsmulden.

Marmoren er utpreget båndet, hvit og grå med innleiringer av en del glimmerskiferbånd. Strøk S - SSV, fall 50° - 60° øst i gjennomsnitt, men fallet kan være slakere og tildels vestlig.

Ballangen kommune forts.

Den hvite marmoren er renest og mektigst og er en kalkspatmarmor. Den grå er dolomittisk. Kollung har følgende konklusjon: Beliggenheten er gunstig nær fjorden, men den utpregete båndete veksling av kalkspat- og dolomittmarmor gjør forekomsten uegnet til utnyttelse.



RÅSTOFFUNDERSØKELSER I NORD-NORGE KALKMARMOR OG DOLOMITT NORDLAND FYLKE	MÅLESTOKK 1:1 mill.	MÅLT	
		TEGN	
		TRAC. <i>JP</i>	
		KFR.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR 939C-01	KARTBLAD (AMS)	

I det følgende er hver lokalitet gitt et nummer som refererer til kart fig. 939 C-04 s. 68.

Kvartsitt - kiselgur - kvartssand

Vefsn kommune

160. Fustvann kvartsittfelt

Rapport Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 396.

Feltet ligger 3-4 km øst for nordenden av Fustvann i Vefsn herred.

I vestsiden av Smedsengfjellet i 4-500 m høyde påtreffes 4 parallelle N-S-gående kvartsittbenker. Avstand til riksveg ved Fustvann er 4 km og derfra er det 2 mils veg til Mosjøen.

Benk nr. 1 er vestligst. Den påtreffes i 360 m høyde og er 10-12 m mektig. Fallet er ca. 40° mot vest.

Benk nr. 2 ligger ca. 500 m østenfor i 420 m høyde. Mektigheten er 25-30 m. Fallet er ca. 60° mot vest.

Benk nr. 3 og 4 ligger ca. 300 m videre mot øst i 460 m høyde.

Benk nr. 3 er 15-20 m bred; benk nr. 4 er ca. 20 m bred. Fallet er ca. 60° mot vest for begge benker. Det ble tatt tverrsnittsanalyser av kvartsitten ved Fustvann.

	Benk 1.	Benk 2.	Benk 3.	Benk 4.
SiO ₂	97,50 %	96,65 %	97,95 %	97,70 %
Al ₂ O ₃ +TiO ₂	1,88 %	1,77 %	0,89 %	1,14 %

161. Korgfjellets kvartsittbenk, Elsfjord.

Rapport Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 396.

Denne kvartsittbenken kan følges i ca. 15 km lengde fra Ørnetind i nord til østsiden av Smedsengfjellet i syd. Ved riksveg 50 mellom Tunevann og Svalvann har den en mektighet på 35 m. Mot nord avtar mektigheten. Mot syd tiltar mektigheten og er ca. 100 m ved Rundtindtoppen. Kvartsitten har et fall på $35-50^{\circ}$ mot vest. Kvartsitten ligger i 4-700 m høyde.

Det er tatt en rekke analyser av kvartsitten. SiO₂ innholdet varierer fra 89,44 % - 97,61 %. Al₂O₃ innholdet varierer fra 1,24 % - 4,15 %.

Fra ca. 1 km syd for Svartvann og til skaret øst for Rundtind har liggbåndet i kvartsitten vel 97 % SiO₂. Bøckmann regner med at en her vil ha følgende mengder kvartsitt med 97 % SiO₂: Ca. 2000 m

Vefsn kommune forts.

á 20 m mektighet og ca. 3000 m á 35 m mektighet eller ca. $145\,000\text{ m}^3$ eller 400 000 tonn for hver meter avsenkning.

162. Luktvann kvartsittforekomst, Elsfjord.

Rapport Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 396.

Kvartsittbenken står ved øst og sydsiden av Luktvann (136 m. o. h.). Kvartsitten er steiltstående og mektigheten ved sydsiden av vannet er ca. 200 m. Bøckmann mener at kvartsitten er best ved vannets sydside og at man antageligvis vil kunne finne brytbare partier med 97 % SiO_2 og derover. Avstand til sjøen ved Elsfjord er 1 mil.

Gildeskål kommune

163. Mårnes kvartsittfelt

Rapport Bøckmann 1949, 1953, NGU's bergarkiv nr. 309, 396.

Rapport Flood 1960, NGU's bergarkiv nr. 651.

Rapport Færden 1960, 1961, NGU's bergarkiv nr. 508, 512.

Feltet ligger på nordsiden av Sandhornøya, $67^{\circ}8' \text{ N}$, $3^{\circ}24' \text{ Ø}$ Oslo.

Bøckmann (1953) nevner at forekomsten har vært drevet av firmaet Jacob Kjøde, Bergen, med leveranse til Orkla Metall og Sulitjelma. I perioden 1939-50 ble det drevet ut 163 000 tonn kvartsitt.

Gjennomsnittsanalyse: SiO_2 95,97 %, Al_2O_3 1,67 %, Fe 0,66 %.

Driften ble innstilt i 1950, visstnok grunnet vanskelige havneforhold.

Flood (1960) gir en detaljert geologisk beskrivelse med kart over feltet i målestokk 1:50 000. Bergartene stryker N-S og faller 20° - 30° mot øst, med et steilere fall, ca. 50° i feltets sydvestlige del. Strøkretingen er her mer østlig, opptil 60° . Kvartsittfeltet er 1,5 km bredt ved sjøen og smalner noe av mot SV. I NV er kvartsitten "ren", mens den ved Ursvik ikke er av økonomisk interesse. Den "rene" kvartsitt ved sjøen er ca. 1 km bred. Gehalten her er oppgitt til 95,97 % SiO_2 og 1,67 % Al_2O_3 .

Færdens rapport (1961) viser at feltet nærmest kysten er undersøkt ved prøvetaking og diamantboring. Det undersøkte området har et areal på $0,14\text{ km}^2$, mens det totale areal er på ca. $1,7\text{ km}^2$.

Grunnet forkastninger er det undersøkte området inndelt i 5 blokker som er masseberegnet enkeltvis:

Gildeskål kommune forts.

Blokk I:	1,91 mill. tonn	96,8 % SiO_2	1,81 % Al_2O_3
Blokk II:	2,76 " "	97,4 " "	1,25 " "
Blokk III:	4,74 " "	97,8 " "	1,09 " "
Blokk IV:	2,41 " "	97,7 " "	1,23 " "
Blokk V:	0,55 " "	98,1 " "	0,87 " "

Samlet holder området vel 12 mill. tonn kvartsitt av 97,4 % SiO_2 og 1,26 % Al_2O_3 .

Forekomsten skal eller er satt i produksjon for Elektrokemisk A/S ferrosilisiumanlegg i Salten.

164. Oppsal kvartsittfelt

Rapport Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 396.

Rapport Flood 1960, NGU's bergarkiv nr. 650.

Rapport Færden 1961, NGU's bergarkiv nr. 522.

Oppsal kvartsittfelt strekker seg fra østsiden av Killingvann over Nonshaugens N-skråning og ned til dalen syd for Oppsalgårdene. Bergartene stryker Ø-V med 30-40° fall mot syd. På toppen av Nonshaugen er mektigheten ca. 20 m. Kvartsitten er sterkt tektonisk påvirket. Av rapportene framgår at Oppsalkvartsitten naturlig kan inndeles i tre.

1. Gammelt brudd syd for Oppsalgårdene. Forekomsten synes å være liten (Bøckmann 1953).
2. Kvartsittfelt på flatene under Nonshaugen. Området er sterkt overdekket og ingen detaljerte arbeider er utført.
3. Kyllingvann. Forekomsten er diamantboret. Færden (1961) har beregnet kvartsittmengden til å være 90 000 tonn av 98,70 % SiO_2 og 0,45 % Al_2O_3 .

165. Gjelset kvartsittfelt.

Rapport Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 396.

Feltet ligger nær bunnen av Sørfjorden. Kvartsitten har en mektighet på 15 m eller mer, stryker Ø-V og har et fall på 30°-40° mot syd. Sonen går ned til fjorden, og her er åpnet et brudd ca. 10 m over sjøen. To prøver, en fra bruddet (1) og en fra en lokalitet 150 m østenfor (2) ga følgende resultat.

	SiO_2	$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{TiO}_2$
Prøve nr. 1	95,2 %	3,1 %
Prøve nr. 2	92,0 %	4,7 %

Gildeskål kommune forts.

Kvartsitten er neppe brukbar til ferrolegeringer og mengden synes liten i forhold til andre kvartsittforekomster i området.

166. Gildeskål kvartsittbenk ved Gildeskål prestegård

Rapport 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 Sund anløpssted. Kvartsitten faller 40° - 60° mot øst. Bredden er 18-20 m sydligst; nordligst er den 10-15 m. En analyse tatt over en bredde på 25 m viste: SiO_2 97 %, Al_2O_3 2,14 %.

Skjerstad kommune

167. Kvandal kvartsittbrudd

Rapport Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 396.

Kvandal kvartsittbrudd ligger ved indre Skjerstadfjord rett syd for Fauske. Forekomsten har forsynt Sulitjelma smeltehytte med kvarts. Vesentlig fra Kvandal brudd er det i årene 1931-50 produsert ca. 75 000 tonn med gehalt på 95-96 % SiO_2 . Bruddet er anlagt på en kvartsittbenk som har steilt fall mot syd. Bruddets såle ligger 15 m. o. h. Lengden er ca. 100 m og bredden er 30 m.

Fauske kommune

168. Øinesodden kvartsittfelt

Rapport Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 445.

Kvartsitten står i den bratte skrenten på vestspissen av Øinesodden i Skjerstadfjorden. Mektigheten er ca. 40 m. Bergarten faller 10° - 15° mot øst. Midt i kvartsitten står en 8-10 m mektig sone av glimmerskifer og uren kvarts. Overdekning har vært til hinder for videre oppfølging av sonen.

169. Kvitheia kvartsittfelt

Rapport Bøckmann 1956, NGU's bergarkiv nr. 446.

Feltet ligger ved Benteinvannet ca. 2 km nord for Klungset i Fauske. Her er en 50-60 m mektig kvartsittformasjon, renere kvartsittlag i veksling med glimmerførende lag og glimmerskifer. I en kolle øst for Benteinvannet ligger et gammelt kvartsbrudd som leverte kvartsitt til Sulitjelma.

Fauske kommune forts.

170. Klungsetviken kvartsittforekomst

Rapport Færden, NGU's bergarkiv nr. 330.

Klungsetviken kvartsittbenk skjæres av riksvegen Fauske - Bodø ved Halsan ca. 7 km vest for Fauske ($67^{\circ}15'8''$ N, $4^{\circ}34'$ Ø Oslo).

Kvartsittens mektighet i vegskjæring er ca. 27 m. Hengbergart er kvartsglimmerskifer, deretter følger glimmerrik kvarts og en 5 m mektig kvartsittbenk av bedre kvalitet som ble prøvetatt. Den prøvetatte del av kvartsitten viste 96 % SiO_2 . Kvartsitten er neppe brukbar til ferrosilisium, muligens som smeltetilslag.

Sørfold kommune

171. Hellesvik kvartsittbrudd

Rapport Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 396.

Forekomsten ble drevet av Orkla Kvartsdrift A/S for smeltekvarts til Orkla Metal i Thamshavn. Forekomsten er en sterkt foldet, steiltstående kvartsittbenk som ligger nær sjøen på fjordens sydside. En gjennomsnittsanalyse viste SiO_2 97,94 %; Al_2O_3 0,74 %.

Tysfjord kommune

172. Kjøpsvik kvartsittbrudd

Rapport Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 396.

Forekomsten er drevet av Nordland Portland Cementfabrikk A/S.

I perioden 1931-50 er det utdrevet ca. 62 000 tonn. Maksimum årlig produksjon var 7 000 tonn. Forekomsten er en steiltstående kvartsittbenk nede ved sjøen. Bøckmann antar at kvartsitten holder ca. 95 % SiO_2 . Driften er nå nedlagt.

Hamarøy kommune

173. Markvatn kiselgur

Rapport Kieslinger 1943, NGU's bergarkiv nr. 128.

Forekomsten ligger ved gården Markvatn på østsiden av Markvannet. Kiselguren finnes innen et område på $(80-100) \times 35 \text{ m}^2$. Det dreier seg ikke om et sammenhengende lag, men om linser eller "reder" med kiselgur. Kiselguren ligger over et sandlag og under et torvlag.

Hamarøy kommune forts.

Forfatteren anslår totalt mengden til noen hundre kubikkmeter. På et sted 45 m NV for gården fant man et lag på 35 cm diatomerjord som lå under et jord- og torvlag på 70 cm. Et par meter fra dette sted fant man ikke igjen diatomerlaget. Forekomsten ansees ikke å ha noen praktisk interesse.

Ballangen kommune

174. Bøelv kvartsittforekomst

Rapport C.W.Carstens 1934, NGU's bergarkiv nr. 388.

Rapport B.Flood 1962, NGU's bergarkiv nr. 652.

Forekomsten ligger ca. 5 km nord for Ballangen, ca. 1 km fra elvemunningen. Strøk NØ, fall 45° NV. Kvartsittens ligg går i elveleiet. Mektigheten er ca. 20 m. (Carstens 1934), Flood (1962) har fulgt kvartsitten fra Bødal gård oppover langs elven. Mot liggen opptrer en 30 m mektig relativt ren kvartsitt, men ikke av førsteklasses kvalitet. 3 større prøver er analysert og viser en SiO_2 -gehalt som varierer mellom 95,77 % og 96,73 %. Al_2O_3 1,3 % - 1,6 %.

175. Djupvikneset kvartsittforekomst

Rapport C.W.Carstens 1934, NGU's bergarkiv nr. 388.

Rapport M.Gustavson 1962, NGU's bergarkiv nr. 707.

Feltet ligger 12 km fra Ballangen, ved veien mot Tjeldebotn. Kvartsitten stryker NØ og faller 25° - 35° mot SØ. Bredde i dagen 24 m. Sonen kan følges flere hundre meter. Gustavson (1962) beretter om et kvartsittbrudd for pukk ved vegen. Bergarten er meget uren og en analyseprøve over 4 m mektighet viser 93,15 % SiO_2 . En gjennomsnittsprøve fra denne kvartsitt tatt i 1932 viste 1 - 1,5 p.p.m. (milliontedel) Au.

176. Håfjellels kvartsittbenker

Publikasjon Foslie 1949, Håfjellsmulden, NGU's publikasjonsserie
nr. 174.

Rapport Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr. 396.

Bøckmann refererer til Foslies arbeid.

På Foslies kart over Håfjellsmulden er det avtegnet flere parallelle kvartsittbenker. Nede på sydøstre ving i fjellsiden står to kvartsittbenker på ca. 50 m bredde, av henholdsvis $7\frac{1}{2}$ og 2 km lengde.

Ballangen kommune forts.

Den store kvartsitten som ligger oppe på fjellplatået og som løper hele hesteskoen rundt fra Bø på østsiden til Aspemoen på vestsiden, er ialt ca. 25 km lang. Bredden veksler mellom 50 - 200 m. Benken har middels steilt fall innover. På sydflanken nær hesteskoens runding er det anmeldt flere skjerp på gullholdig kvartsitt (høyeste gehalt 18 gr/tonn). I kjernen av mulden står en hestekoformet kvartsitt som går fra Hekkelstrand i øst ca. 12-13 km og kommer ned igjen ved Djupvikneset. Kvartsen kan vel bare tenkes utnyttet der den kommer ned til fjorden.

178. Skorsteinneset kvartsittforekomst

Rapport C.W.Carstens 1934, NGU's bergarkiv nr. 388.

Rapport M.Gustavson 1962, NGU's bergarkiv nr. 714.

Forekomsten ligger i den vestlige del av Håfjellsmulden, ca. 15 km vest for Ballangen. Kvartsitten er undersøkt fra sjøen og 3-400 m mot SSV i strøkretningen. Ved vegen er fallet steilt, men blir 60° - 70° østlig lenger mot sydvest. Mektigheten ved vegen er ca. 25 m, lenger opp antagelig noe mindre. Det er tett med glimmerbelagte flater i kvartsitten og kvaliteten er således mindre god. Ved vegen ble det tatt prøver over en mektighet av 9 m nærmest liggen; den beste del av kvartsitten. Ca. 100 m syd for vegen ble prøve nr. 2 tatt over en mektighet på 3 m. Prøven fra vegskjæringen ga 95,52 % SiO_2 , prøven 100 m lenger syd ga 97,45 % SiO_2 . Det er ikke særlige sjanser for å finne bedre kvartsitt i dette feltet. Videre arbeid på denne forekomst anbefales ikke.

Evenes kommune

179. Sauen kvartsitt

Rapport J.Hysingjord 1967, NGU's bergarkiv nr. 974.

Sauen kvartsittforekomst ligger ved fjellet Sauen, øst for Strandvann, vel 500 m.o.h. Feltet ligger 5 km ØNØ for Bogen. Forekomsten stryker NØ-SV og har et fall på 35° - 45° mot NV. Forekomsten ble fulgt i en lengde av vel 1 km. Bredden varierer fra 60 - 100 m.

Fra to profiler loddrett strøket ble det sprengt ut prøver. Analyse-resultatene er gjennomgående så dårlige at kvartsitten ikke kan ansees egnet som råstoff for ferrosilisium. Fra Tenneviken og Grovfjorden

Evenes kommune forts.

kvartsittforekomster, Ofoten, ble det tatt ut endel prøver for analyse. Prøvene viser et høyt innhold av Al_2O_3 .

Vestvågøy kommune

180. Solstadvannet kiselgurfelt

Rapport K.L. Bøckmann 1951, 1952, 1953, NGU's bergarkiv nr. 191, 312, 310

Rapport J. Grennes 1951, NGU's bergarkiv nr. 311.

Solstadvannet ligger på vestsiden av Vestvågøy ved Vikspollen ca. 12 km nordvest for Leknes like opp for Haukland gård. Kiselgurfeltet ligger på bunnen av vannet ved vannets vestende og østover langs nordbredden og flere steder midt ute i vannet. Et område på 3000 m^2 ble prøvetatt fra båt. Bergmester Bøckmann (1951, 1952, 1953) regner med en midlere lagtykkelse på 1,20 m; tilsammen ca. 3600 m^3 . Ved den prøvetakingsmetode som ble brukt, kunne det ikke tas prøver fra større dyp enn 8 m og prøver av større lagtykkelser enn 1,30 m. Mengdetallene for kiselgurfeltet er derfor minimumstall.

To prøver merket "kiselgur" og "leire" fra Solstadvannet er innsendt til Statens Råstofflaboratorium. Det ble foretatt slemmeanalyser, spesifikk vekt bestemmelse, rumvekt bestemmelse, glødetapbestemmelse og mikroskopisk undersøkelse av prøvene (Grennes 1951).

Den spesifikke vekt viser at selv de fine fraksjoner inneholder store mengder kiselgur. Til isolasjonsformål som løst pulver skulle begge prøver være brukbare, såvel så som kalsinert. Som filtreringsmateriale og til fyllstoffer forlanges oftest et lavere glødetap. Om kiselguren er anvendelig til isolerstein må avgjøres ved forsøk med større prøver. En anvendelsesmulighet er fremstilling av varmeisolerende betong ved tilsetning av brent knust kiselgur i passende kornstørrelse.

Andøy kommune

181. Lovik kvartssandfelter, Hinnøya

Rapport K.L. Bøckmann 1954, NGU's bergarkiv nr. 396 B, Tillegg I.

Feltene ligger på en flat mo, i strandkanten sydøst for Lovik på Hinnøyas nordvestspiss.

Felt I. Beliggenhet mellom Høystakskjæret og munningen av Storelva. Lengde ca. 800 m, bredde ca. 300 m opp fra stranden.

Lagtykkelsen er 1 - 2 m.

Andøy kommune forts.

Felt II skal strekke seg i ca. 100 m bredde sydover langs vestsiden av Lilleelva i over 300 m lengde. Feltet regnes å holde: $300 \times 100 = 30\,000 \text{ m}^2 \times 2 = 60\,000 \text{ m}^3$.

Felt III ligger i stranden ca. 1 km i SSØ for Lovikgrenda. Feltet er ca. 300 m langt. Bredde 50 - 100 m utover fra strandkanten.

I alt tør en regne med ca. 1 mill. tonn kvartssand eller mer av ganske ren og jevn kvalitet. Bøckmann mener at sanden vil vise seg noe leirtilblandet, så den neppe duger til høyprosentlig bruk.

182. Kvalnesberget kvartsittfelt, Dverberg

Rapport K.L.Bøckmann 1953, NGU's bergarkiv nr.396.

Feltet ligger på østsiden av Andøya. Det strekker seg fra bebyggelsen ved Kvalnes og $3/4 - 1$ km nordover langs kystlinjen. Feltets bredde er ca. 100 m. Fallet er ca. 45° mot NV. Kvartsitten er tilsynelatende meget ren. Feltet bør prøvetas.

Statsgeolog Thorkildsen befarte forekomsten i september 1969.

Rapport utarbeidet, se Chr. D.Thorkildsens rapport (1970) NGU's oppdragsrapport nr. 939 J.

SAMMENFATTENDE OVERSIKT OVER KVARTSITT - KIESELGUR - KVARTSSAND.

LOKALITET	BERGART	MENGDE	SiO ₂	Al ₂ O ₃	
Fustvann, Vefsn, benk 1	Kvartsitt	10-12 m mektig	97,50 %	1,88 %	(Al ₂ O ₃ + TiO ₂)
Fustvann, Vefsn, benk 2	Kvartsitt	25-30 m mektig	96,65 %	1,77 %	"
Fustvann, Vefsn, benk 3	Kvartsitt	15-20 m bred	97,95 %	0,89 %	"
Fustvann, Vefsn, benk 4	Kvartsitt	20 m bred	97,70 %	1,14 %	"
Korgfjellet, Vefsn	Kvartsitt	400 000 tonn pr. m. avsenkn.	vel 97 %		
Lukt vann, Vefsn	Kvartsitt	Antagelig brytbare partier av	97 %		
Mårnes, Gildeskål	Kvartsitt	12 mill. tonn	97,4 %	1,26 %	
Killingvann, Oppsal, Gildeskål	Kvartsitt	90 000 tonn	98,7 %	0,45 %	
Gjelset, Gildeskål	Kvartsitt	15 m mektig (2 anal.)	92,09 og 95,2 %	4,7 og 3,1 %	
Gildeskål kvartsittbenk	Kvartsitt	15-20 m mektig	97 %	2,14 %	
Kvandal, Skjærstad	Kvartsitt	Nedlagt brudd	95-96 %		
Øinesodden, Fauske	Kvartsitt	40 m mektig med gl. sk. soner	overdekket		
Kvitheia, Fauske	Kvartsitt	50-60 m mektig med gl. sk. soner	nedlagt brudd.		
Klungsetviken, Fauske	Kvartsitt	27 m	96 %		
Hellesvik, Sørfold	Kvartsitt	Nedlagt (Orkla)	97,94 %	0,74 %	
Kjøpsvik, Tysfjord	Kvartsitt	Nedlagt (Portland)	ca. 95 %		
Markvatn, Hamarøy	Kieselgur	Ingen praktisk interesse			
Bøelv, Hamarøy	Kvartsitt	(20 m Carstens) (30 m Flood)	95,77-96,73 %	1,3-1,6 %	
Djupvikneset, Hamarøy	Kvartsitt	24 m bredde, fall 25-35°	93,15 %		
Skorsteinneset, Ballangen	Kvartsitt	25 m mektig	95,52 og 97,45 %		
Sauen, Evenes	Kvartsitt	60-100 m bredde, 35-45° fall	lav	høy	
Solstadvn, Vestvågøy	Kieselgur	3600 m ³			
Lovik, Andøya	Kvartssand	1 mill. tonn	mulig leirblandet		
Kvalnesberget, Andøya	Kvartsitt	Ca. 100 m bred, 45° fall	trolig ren (?)		

Kvarts - feltspat-glimmer

Hattfjelldal kommune

183. Vågvassfjellets bergkrystallfelt

Rapport Bøckmann 1946, 1953, NGU's bergarkiv nr. 295, 396.

Forekomsten - bergkrystaller i druserom i en kvartsgang - ligger i Bågfjellet på sydsiden av Knutådalen i Hattfjelldalens statsskoger ca. $\frac{1}{2}$ mil øst for gruben ved Røsvatn. Gangen ligger ved vestre side av Vågvassbekken som renner ut i Knutåen fra syd. Gangen kan følges et par hundre meter under en mektighet på 2-4 m. Strøk NNØ, fall ca. 20° mot vest. I druserommene opptrer bergkrystaller med lengde opp til 35 cm og tverrmål 8-10 cm.

Somrene 1946-48 var her forsøksdrift på bergkrystaller (over ett tonn i 1948). Krystallene viste seg imidlertid å være uegnet for optisk og elektrisk bruk og driften ble innstilt

Røddiken kvartsforekomst

A.O.Poulsen 1959. Industrielle mineraler og bergarter.

Kun registrering.

Lurøy kommune

184. Krinabukta kvarts-feltspatforekomst

K.L.Bøckmann 1948, bergarkiv rapport nr. 294.

I sydhellingen til Okstind opptrer en rekke linser og slirer av kvarts-feltspatførende pegmatitter i en gneis-glimmer-hornblendeskifer over en strekning på omlag 1,5 km. Strøket er øst-vest med middels til steilt fall. Arealet på pegmatitten varierer fra et par m² og opp til flere tusen m². Kontakten mellom bergart og pegmatittlegeme er skarp. Dybden på pegmatittene antas også å variere meget; det oppgis en gjennomsnittsdybde på 8-10 m. Pegmatittene består av omlag 2/3 kalifeltspat og 1/3 kvarts med forurensninger av biotitt. Feltspat og kvarts opptrer som oftest i en intim blanding som vanskelig gjør separat drift. Bøckmann konkluderer med at biotitten utskedes lett, og at dersom det var mulig å fremstille et tilstrekkelig rent feltspatprodukt, er kvaliteten, kvantiteten og de driftstekniske forholdene meget gode. Ingen analyser.

Lurøy kommune forts.

185. Kvitneset kvarts- feltspatforekomst

K.L.Bøckmann 1948. Bergarkiv rapport nr. 294.

Omlag 1 km vest for Kvinebukta opptrer en 30 m bred og minst 50 m lang pegmatittgang av tilsvarende type som de i Kvinabukta. Antatt dagoverflate 1500 m². Dybden kan ikke bestemmes. Anslagsvis kan det tas ut 25-30 000 t masse. Ingen analyser. Det har vært drift på denne.

186. Bjørnøya kvarts-feltspatforekomst

K.L.Bøckmann 1948, bergarkiv rapport nr. 294.

2 mindre pegmatittlinser med et totalt areal på 100 m². Det har vært drift her, slik at det gjenstår kun kvartsblandet feltspat. Ingen analyser.

187. Blekøya kvarts- feltspatforekomst

K.L.Bøckmann 1948, bergarkiv rapport nr. 294.

Tre parallelle pegmatittlinser med vestsydvestlig strøk og steilt fall. Vanlig kvarts- feltspatblanding med tildels store forurensninger av mørk glimmer. De avvises.

188. Hestmannøy kvarts- feltspatforekomst

Flere parallelle pegmatittlinser langs kontakten langs rød granitt og kvarts-glimmerskifer på øyas sydøstkyst. Linsene har nordvestlig strøk med middels til steilt fall. Mineralogisk er disse identisk med Kvinabukta med unntagelse av et lavere biotittinnhold. Anslagsvis kan det tas ut 60-70 000 t masse. Konklusjonen for denne forekomsten er den tilsvarende som for Kvinabukta.

Rødøy kommune kvarts-feltspatforekomster

Chr. D. Thorkildsen 1962, bergarkiv rapport nr. 898.

189.190. Tre forekomster på nordsiden av Tjongsfjorden; Sven, Tryggestad

191.192 og Segelfor, en forekomst ved Steinsland og to på nordsiden av

193. Sundøya. Samtlige forekomster har en slik kvalitet og kvantitet at de ikke har økonomisk verdi.

Meløy kommune

Grønøy, Meløy II og III glimmerforekomster.

Dr. Meffert 1943, bergarkiv rapport nr. 114 og 800.

J. Hesse 1943, bergarkiv rapport nr. 115 og 116.

E. Flood, 1943, bergarkiv rapport nr. 117.

194. Grønøy

Meffert og Hesse 1943.

Glimmeret opptrer i en kvarts-feltspatpegmatittgang på nordsiden av øya. Dens strøk er nord-nordøst. Gangens mektighet ligger mellom 1 - 4,8 m og den er fult opp i 47 m lengde. Ifølge Hesse 1943 skal feltspaten og kvartsen være meget ren med varierende glimmerinnhold. Andre tilstedeværende mineraler er beryll, turmalin og granat. Sporadisk opptrer også kolumbit og euenit. Ingen analyser.

195. Meløy II

Meffert 1943.

Forekomsten ligger ved Ågskardet. Glimmeret opptrer i en grovkornet men uren feltspatpegmatitt. Den blir omtalt som en rik og fin glimmerforekomst. Ingen analyser.

196. Meløy III

Meffert 1943.

Forekomsten ligger ved Vågsbøtn, omlag 2 km nord for den gamle dampskipskai. Forekomsten består av mange små og glimmerrike feltspatpegmatitter. De ligger meget ugunstig til. Ingen analyser.

Firma A/S Malmundersøkelser, Oslo, har drevet disse tre forekomstene. E. Flood, 1943.

197. Mefjell glimmerforekomst

A.O. Poulsen 1959, Industrielle mineraler og bergarter.

Kun registrering.

Beiarn kommune

198. Steinåmoen glimmerforekomst

A.O. Poulsen 1959, Industrielle mineraler og bergarter.

Kun registrering.

Gildeskål kommune

199. Råvik kvartsforekomst

A.O.Poulsen 1959. Industrielle mineraler og bergarter.

Kun registrert.

Skjerstad kommune

200. Gårdsvann kvartsforekomst

A.O.Poulsen 1959. Industrielle mineraler og bergarter.

Kun registrert.

Fauske kommune

201. Øynesgavlen kvartsforekomst

A.O.Poulsen 1959. Industrielle mineraler og bergarter.

Kun registrert.

Bodin kommune

202. Naurstadeid kvartsforekomst

Rapport Thorkildsen 1962, NGU's bergarkiv nr. 540.

Naurstadeid kvartsforekomst ligger syd for jernbanelinjen og riksveg 785 (Bodø - Fauske) i den nordøstre del av Kollhamrene. Forekomsten ligger i den sydøstligste del av en granittførende sone, som strekker seg 3-4 km fra den sydlige del av Vatnvann til den østlige del av Kollhamrene. Sydligst i denne sonen ligger to partier med kvarts. Det største kvartspartiet er 90 x 120 m. Dette partiet er gjennomsett av et par skifersoner. Kvartsfeltene ble prøvetatt og analysert. I de fleste prøver lå Al_2O_3 innholdet mellom 1,10 % og 1,50 %

203. Svartvasshei kvartsforekomst

Rapport Wennberg (1960) NGU's bergarkiv nr. 517.

Rapport Thorkildsen (1962) NGU's bergarkiv nr. 539.

Forekomsten ligger ved sydenden av Lille Svartvann, 4-5 km nord for Hopen ($67^{\circ}21' \text{ N}$, $4^{\circ}02' \text{ Ø}$ Oslo). Kvartsen stryker ca. N-S og har et fall på 60° mot vest, og ligger i soner i glimmerskifer.

Wennberg (1960) prøvetok innledningsvis, og fire prøver fra feltet viste 0,40 % - 0,64 % Al_2O_3 . Senere er forekomsten diamantboret

Bodin kommune forts.

og masseberegnet (Thorkildsen 1962).

Kvartsen inndeles i fire soner hvorav to er masseberegnet:

Sone A:	261 000 tonn	99,07 % SiO_2	0,19 % Al_2O_3
Sone C:	22 800 tonn	98,94 % SiO_2	0,23 % Al_2O_3

204. Rønvikfjell glimmerforekomst

A.O.Poulsen 1959. Industrielle mineraler og bergarter.

Kun registrert.

Sørfold kommune

205. Mørsvikbotn feltspatforekomst

T.L.Sverdrup 1965, bergarkiv rapport nr. 802.

Ingen beskrivelse av forekomsten, kun smeltepunkt og smeltefargebestemmelse på en innsendt grønn feltspat. Smeltepunktet er 1292°C , smeltefargen er lys grå; dette skyldes et jerninnhold. Smelten er tett.

Steigen kommune

206. Brennsund glimmerforekomst

J. Hesse 1944, bergarkiv rapport nr. 110.

Forekomsten består av en stor og tre mindre kvarts-feltspat-pegmatitter. Den vestligste stryker nordvest-sydøst med steilt fall. Mektighet mellom 0,5 - 2,0 m og den er blottlagt omlag 30 m. Pegmatitten består av gulhvit feltspat og gråblå kvarts med mye muskovitt. Stedvis opptrer muskovitt i tallrike tykke blokker. Øst for denne, i dalens vestside, opptrer en større glimmerførende pegmatittgang med strøk N-S og et fall på 65° mot vest. Mektigheten ligger mellom 0,3 og 1,5 m. Pegmatitten er gjennomgående finkornet, det er kun glimmeret som opptrer i større individ. Foruten feltspat og kvarts opptrer også turmalin og granat. Øst til sydøst for denne opptrer tre mindre pegmatitter. Disse er ikke beskrevet.

Det var planlagt drift her med bl.a. A/S Malmundersøkelse, Oslo.

207. Alpøyen kvartsforekomst

A.O.Poulsen 1959. Industrielle mineraler og bergarter.

Kun registrert.

Hamarøy kommune (Om forekomstenes beliggenhet se fig.939 C-02 s.53)

208. Håkonhals kvarts-feltspatforekomst

K.L.Bøckmann 1953, bergarkiv rapport nr. 297.

K.L.Bøckmann 1954, bergarkiv rapport nr. 415.

M.Mortenson udatert, bergarkiv rapport nr. 348.

M.Mortenson 1955, bergarkiv rapport nr. 416.

T.L.Sverdrup 1958, bergarkiv rapport nr. 492.

T.L.Sverdrup 1963, bergarkiv rapport nr. 797.

T.L.Sverdrup 1963, bergarkiv rapport nr. 553.

Sverdrup 1963; forekomster av kvarts-feltspat på nordvest- og sydøstsiden av Håkonhalsvannet. De antas å være sammenhengende. Pegmatittdraget på sydøstsiden har en utstrekning på 250 - 300 m. Det består dels av ren kvarts og dels av en finkornet blanding av mikroklinrik kvarts-feltspatbergart. Pegmatitten ligger parallelt gneisens foliasjon og faller mot sydvest. Det er lite feltspat i denne forekomsten som kan brytes for direkte salg. Grensene mellom rene kvartspartier og kvarts-feltspatblandingene er relativt skarpe. Det største og mest sammenhengende partiet opptrer på nordvestsiden av vannet. Bøckmann 1954 anslår arealet til ca. 16 000 m². Ifølge Sverdrup opptrer et større kvartsparti av tilsynelatende god kvalitet i den nordøstlige delen av forekomsten, likeledes forekommer rene feltspatpartier, men for det meste er feltspaten forurenset med biotitt og magnetitt. Pegmatitten har retningen 140°/30°. Feltspaten er sterkere forurenset av magnetitt mot grensesonen til granitten. Innen pegmatitten opptrer et større parti med en merkelig, betydelig radioaktiv bergart, som består av blant annet flusspat, magnetitt og biotitt. En kjemisk analyse av feltspaten fra denne forekomsten viser følgende sammensetning:

SiO ₂	65,81 - 78,26 %	Fe ₂ O ₃	0,01 - 0,21 %
CaO	0,08 - 0,75 %	Na ₂ O	3,61 - 5,33 %

Mortenson 1955 har utarbeidet en spesiell oppredningsprosess for feltspaten fra Håkonhals.

Forekomsten er idag i drift.

Hamarøy kommune forts.

209. Elveneset kvarts-feltspatforekomst

J. Hysingjord 1963, bergarkiv rapport nr. 553.

Pegmatitten er linseformet med strøk 30° og steilt vestlig fall.

Flere brudd i forekomsten. Ved det sydligste bruddet har pegmatitten sin største bredde 18-20 m. Feltspaten er hvit til rødfarget, finkornet og med hyppig opptreden av kvartsstriper.

Forekomsten var ikke i drift sommeren 1963. Det antas at kollen som ligger øst for det sydligste bruddet består av pegmatitt. Ved fortsatt drift av forekomsten burde den kollen avrøskes.

210. Karlsøy kvarts-feltspatforekomst

K.L.Bøckmann 1953, bergarkiv rapport nr. 296.

T.L.Sverdrup 1958, bergarkiv rapport nr. 492.

T.L.Sverdrup 1963, bergarkiv rapport nr. 798.

Bøckmann 1953 antar at det er store mengder tilstede, og det skal være 4-5 andre forekomster i nærheten. Kvaliteten og kvantiteten vil lette kunne fastsettes ved sprettskyting og boringer. Analyser Sverdrup 1958. Sverdrup 1963 anbefaler den prosjekterte stoll-driften. Anbefalingen ble oversend bergmester J.Wennberg. Ytterligere opplysninger vedrørende stoll-driften foreligger ikke.

211. Lagmannsvik kvarts-feltspatforekomst

Forekomsten består av tre større og flere mindre brudd som ligger ved E6, Sverdrup 1963. Pegmatitten strekker seg fra sjøkanten i nordlig retning med varierende bredde 25-35 m, og i en lengde av 400 m. En meget stor forekomst. Pegmatitten synes å være små-fallen og egner seg derfor til flotasjon. Sverdrup 1958.

Sverdrup 1963 antar at en kan finne flere drivverdige forekomster innen dette området. Analyser Sverdrup 1958.

212. Otterå kvarts-feltspatforekomst

Sverdrup 1963, det står kvarts og feltspat i veggen til det nye bruddet.

213. Karlsøyvatn

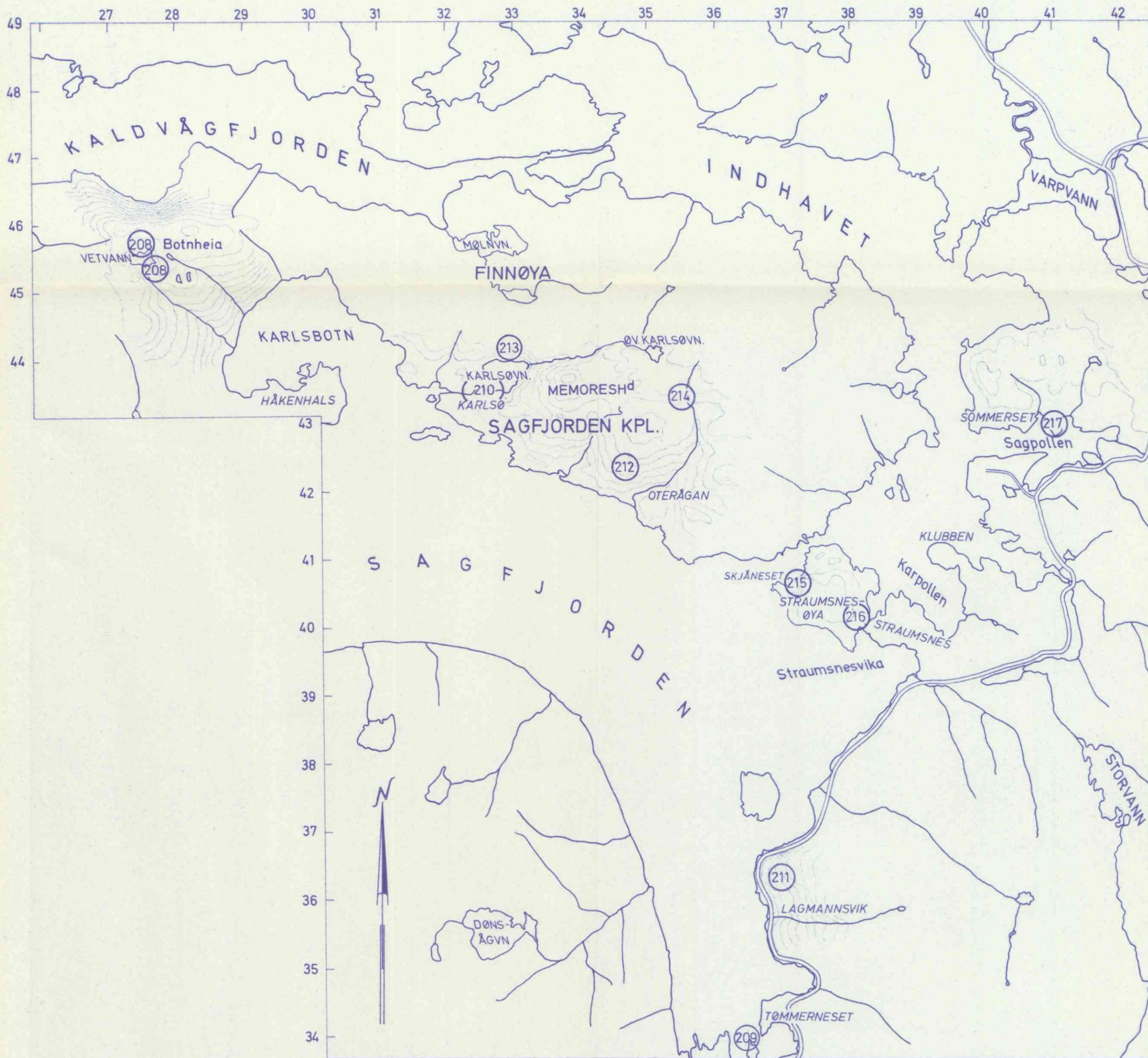
En liten pegmatitt i gneis-granitt.

214. Øvre Otterå

En liten pegmatittlinse.

Hamarøy kommune forts.

215. Skjåneset
En "feltspatgang" uten nærmere beskrivelse.
216. Øybergene
En mindre pegmatittgang.
217. Sagpollen
En pegmatittgang.
218. Kråkmo kvarts-feltspatforekomst
V.Wiik 1962, bergarkiv rapport nr. 799.
J.Hysingjord 1963, bergarkiv rapport nr. 553.
Wiik 1962 antar at pegmatittlegemet er plate- eller linseformet og ikke særlig stort. Ifølge Hysingjord 1963 fører pegmatitten en hvit, finkornet feltspat og en kornet kvarts. Feltspaten skal være noe mer natriumrik enn feltspaten fra Lagmannsvik. Lengst vest i forekomsten er kvaliteten dårlig, mens det nederste og østligste feltet ser bra ut. Området er godt overdekket og følgelig er det meget vanskelig å gi eksakte opplysninger om pegmatittens opptreden i feltet. Ingen analyse. Drift i forekomsten sommeren 1963.
219. Sagfjorden kvartsforekomst
A.O.Poulsen 1959. Industrielle mineraler og bergarter.
Kun registrert.
220. Lille Fora glimmerforekomst
A.O.Poulsen 1959, Industrielle mineraler og bergarter.
Kun registrert.
221. Rekvann feltspat (og granitt)forekomst
A.O.Poulsen 1959. Industrielle mineraler og bergarter.
Kun registrert.



Råstoffundersøkelser i Nord-Norge, Nordland fylke

Kvarts, feltspat og glimmer i

HAMARØY KOMMUNE

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK 1:50 000	MÅLT T.S.	JUN. 1959
	TEGN. T.S.	DES. 1959
	TRAC. <i>KFR.</i>	APR. 1970
	KFR.	

TEGNING NR.
939C-02

KARTBLAD AMS

Tysfjord kommune

Dragfeltet (om forekomstenes beliggenhet se fig. 939C-03, s. 58).

Følgende litteratur foreligger: T.Vogt 1922, NGU nr. 92. J.Rekstad 1918/19, NGU nr. 83. Gerich 1943, bergarkiv rapport nr. 133.

K.L.Bøckmann 1948, 1953, bergarkiv rapport nr. 289, 286.

H.Neumann 1951, 1953, bergarkiv rapport nr. 197, 208.

M.Mortenson 1960, bergarkiv rapport nr. 1153. T.L.Sverdrup 1958, 1959, 1963, bergarkiv rapport nr. 490, 516, 553. P.Chr. Sæbu 1958, bergarkiv rapport nr. 795. V.Wiik 1959, bergarkiv rapport nr. 794.

I områdene omkring Drag opptrer en rekke kvarts-feltspatpegmatitter hvor kvarts og feltspat til dels er sammenvokst som skriftgranitt og til dels opptrer i separate og urene partier. Sistnevnte type er og har vært gjenstand for drift i en årrekke. Enkelte pegmatitter er sonarbygget; en kjerne av kvarts, et mellomparti av feltspat og en ytre sone av skriftgranitt, H.Neumann 1953.

Områdene har vært undersøkt en rekke ganger med økonomisk støtte bl.a. fra Utbyggingsfondet for Nord-Norge og Tysfjord kommune. Disse bevilget bl.a. kr. 5.000,- i 1957 til orienterende flotasjonsforsøk ved prof. M.Mortenson, N.T.H. Trondheim. Disse viste at det er mulig å fremstille et brukbart feltspatkonsentrat, men skal det gjennomføres en større teknisk-økonomisk utnyttelse av feltet, anbefales en langt videregående flotasjonsundersøkelse, M.Mortenson 1960. Om forekomstenes beliggenhet se bilag 939 C-03, s. 58. De mest detaljerte undersøkelser av feltet er gjort under ledelse av statsgeolog Sverdrup i 1958, -59 og -63. I 1958 pekte han ut tre områder med betydelige mengder kvarts-feltspat. Disse tre er:

222. Jennyhaugen

Drift i Jennybruddet og Kalven. Den påviste feltspaten i Myra 1958 viste seg å være rik på natronfeltspat, og følgelig er denne lite drivverdig, Sverdrup 1963. Tidligere har det vært drift i Amasonstenbruddet (Grønnhola). Analyser Sverdrup 1958. Kvartsbruddet og Burma. I Jennyhaugen gjenstår det både kvarts og feltspat for flere års produksjon. Spesielt i området Jennybruddet - Burma, Sverdrup 1963. Grønnhola ble avdekket i 1963 og det ble påvist meget ren kvarts. Det antas at Grønnhola er en stor forekomst og at den kan ha sammenheng med Nedre Øyvolden, Sverdrup og Hysingjord 1963.

Tysfjord kommune forts.

223. Lapplægeret

Her gjenstod meget kvarts i Øvre og Nedre Lapplægeret, Sverdrup 1963. Analyser Sverdrup 1958.

224. Øyvolden

Tre forekomster som ligger på en N-S linje. Sverdrup 1958.

Øverste Øyvold er en liten forekomst driften her var innstilt i 1963. Sverdrup 1963.

Øvre Øyvold. I 1963 var veggene stort sett rensset. Sålen var gjenfylt med skrot, dette skulle kjøres ut av bruddet for å starte produksjonen på kvarten som lå under. Ingen kjennskap til kvartsens utstrekning mot dypet. Sverdrup 1963.

Nedre Øyvold ble driften innstilt på grunn av farlig overheng.

Øyvoldforekomstene ble i 1958 ansett for å være de største og viktigste rågodskildene vedrørende flotasjon. Analyser Sverdrup 1958.

225. Trettbakken

T.L.Sverdrup 1964, bergarkiv rapport nr. 806.

Forekomsten antas å bestå av to pegmatittskiver som faller svakt mot sydøst. Det er lite sannsynlig at disse kan produsere større mengder feltspat av god kvalitet. Analytiske og visuelle bedømmelser foreligger av borestøv fra 5 borhull

226. I Dragsfjellet var forholdene gode i brudd I og II, et tredje er under gransking. Forekomst II er i ferd med å tømmes, mens forekomst I synes å utvide seg.

227. Storvik

H.Neumann 1951, bergarkiv rapport nr. 197.

K.L.Bøckmann 1953, bergarkiv rapport nr. 286.

T.L.Sverdrup 1963, bergarkiv rapport nr. 553.

Neumann 1951 anbefaler en grundigere undersøkelse av pegmatitten som er blottlagt over et areal på 1600 m². Prøvedrift på østsiden av forekomsten i begynnelsen av 1950-årene. Denne ble innstilt fordi feltspaten ikke var ren nok. K.L.Bøckmann 1953. Sverdrup 1963 mener at vestfeltet er det mest lovende og anbefaler avdekning av dette. Flere blotninger viser meget pen kvarts. Et eventuelt brudd så langt nord og så nær bekken som mulig.

Tysfjord kommune forts.

228. Nekkafeltet

Ifølge Sverdrup 1963 har det vært drift i tre brudd siden 1959, hvorav to vesentlig på kvarts, mens det tredje vesentlig var på feltspat. I kvartsbruddene stod det mye rågods tilbake. Det er et sammenhengende kvartsfelt mellom bruddene. Feltspatbruddet er stygt drevet. Dette bruddet har ingen sammenheng med kvartsbruddene.

229. Littlebakken

Ifølge Sverdrup 1963 består denne av to mindre brudd hvor det i det underste bruddet gjenstår små feltspatpartier. I det øverste bruddet gjenstår en del god feltspat. Et prøveskudd mellom bruddene viser at det står kvarts og feltspat der. Analyse Sverdrup 1958.

Sverdrup 1963 konkluderer med at det er rågodsreserver for flere års drift i Dragfeltet. Han sier videre at årsproduksjonen ikke bør økes utover det den var i 1963, idet en økning i produksjonen kan resultere i rovdrift som igjen medfører en dårligere utnyttelsesgrad av forekomstene. Vedrørende framtidige undersøkelser av feltet bør dette gjøres først ved avdekning av aktuelle områder etterfulgt av borer og med tilhørende analyser av borstøvet.

230. Hundholmen

Ikke signert rapport av 1948, bergarkiv rapport nr. 288.

Rapport Sæbø 1958, bergarkiv rapport nr. 795.

En stor steiltstående linse av feltspat og kvarts innleiret i granitt. Linsens lengderetning er NØ med 70-80° fall mot sydøst. Den er delt i to hoveddeler; en nordøstlig, som utgjør 3/5 og består av meget ren feltspat, og en sydvestlig som utgjør 2/5 og består av tilsynelatende ren kvarts. Ingen vansker med å bryte feltspat og kvarts separat.

I tidsrommet 1908 - 1948 er det drevet ut 150 - 160 000 tonn hvorav feltspat utgjorde 100 000 tonn.

Sæbø 1958 meddeler at forekomsten på det tidspunkt snart var utdrevet.

Tysfjord kommune forts.

231. Stefjord kalk-feltspatforekomst

K.L.Bøckmann 1953, bergarkiv rapport nr. 287.

Forekomsten ligger i nordvestsiden av Stetind, 200-300 m opp fra stranden. Et avrøsket felt, omlag 65 x 6 m med feltspat og kvarts. Feltet stryker SSØ med 70° fall mot syd. Partier av ren krystallkvarts, feltspat og flusspat. Det antas å kunne tas ut 6000 - 6500 t rågods i dagbrudd. Det er mulig at pegmatitten fortsetter mot nordvest. Ingen analyse.

Feltet ligger greit til, men Bøckmann mener at forekomsten er for liten til at drift bør realiseres.

232. Hof - Klubben glimmerforekomst

J.Hesse 1944, bergarkiv rapport nr. 78.

Glimmeret opptrer i steiltstående pegmatittgang med mektighet mellom 1,8 og 4 m. Gangen er fulgt opp i en lengde av 110 m. Glimmeret opptrer i to paralleltstrykende soner på 40 og 60 cmbredde. Det har vært drift i forekomsten.

Ballangen kommune

Nomalakitta - Kalådalen - Simlefjell - Sepmofjell glimmerforekomster.

J.Hesse 1943. Bergarkiv rapport nr. 109 og 576.

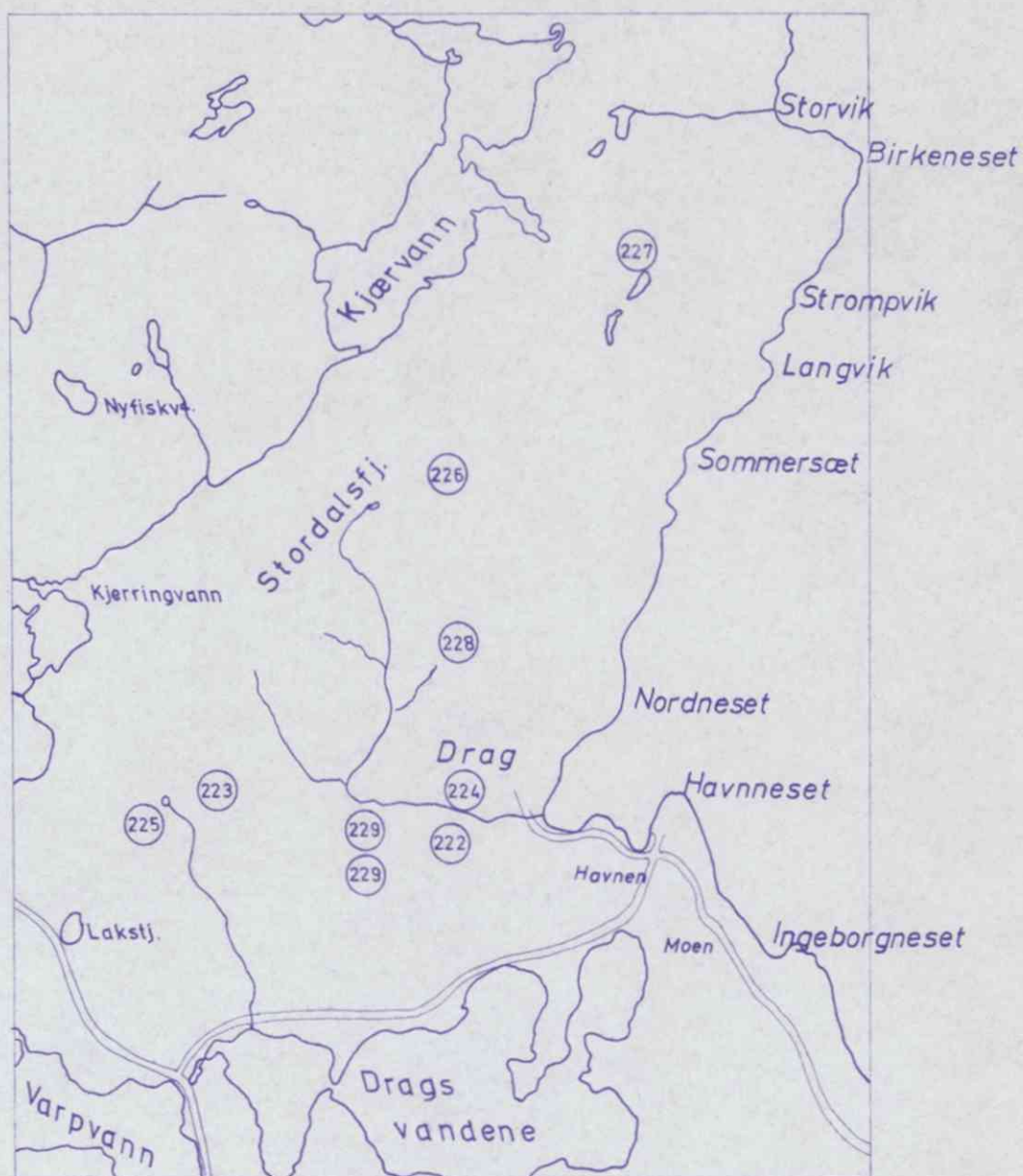
I høyfjellsområdet mellom Børsvannet og Storvannet og på vestsiden av Børsvannet opptrer en rekke glimmerførende kvarts-feltspatpegmatitter hvor der i 1940-45 ble drevet ut en del glimmer. Forekomstene ligger ugunstig til. I området Børsvannet - Storvannet har vi følgende forekomster:

233. Nomalakitta

Dette er en 1,8 m mektig og 40 m lang pegmatittgang. Den stryker N-S med et steilt fall mot vest. Gangen består hovedsakelig av kvarts med stedvis god og stor glimmer, platestørrelse på opptil 15 cm.

234. Simlefjell

Her opptrer en 0,7 - 1,4 m mektig pegmatittgang med strøk N-S og med fall på 80° mot vest. Pegmatittens lengde er ikke oppgitt. Den består overveiende av grovkornet feltspat stedvis med god glimmer, platestørrelse opptil 12 cm. Noe beryll er funnet. Parallelt denne,



RÅSTOFFUNDERSØKELSER I NORD-NORGE
 KVARTSFELTSPATPEGMATITTER
 DRAG TYSFJORD KOMMUNE
 NORDLAND

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
 TRONDHEIM

MÅLESTOKK

1:50000

MÅLT

TEGN

TRAC. K.B.

KFR.

TEGNING NR.

939C-03

KARTBLAD (AMS)

1231 II

Ballangen kommune forts.

men 500 m lenger øst opptrer en 1,4 - 2,5 m mektig pegmatittgang, rik på både feltspat og glimmer.

235. Harnesen I

En 1,2 - 1,8 m mektig kvartspegmatittgang i nordsiden. Den er blottlagt i 50 m lengde. Den er stedvis rik på muskovitt, platestørrelse på opptil 20 cm.

236. Harnesen - Simlefjell

Mellom Harnesen og Simlefjell opptrer en 0,5 - 1,2 m mektig pegmatitt med strøk N-S og fall på 80° mot vest. Den består av ren kvarts og storplatet glimmer. Antatt utstrekning i strøkretningen er ca. 70 m.

237. Stokkedalsfjell

Her opptrer en 1 m mektig pegmatitt i hellingen ned mot Børsvannet, kun 5 m av gangen er blottet. Den består av kvarts og inneholder rikelige mengder av muskovitt med platestørrelse opptil 8 cm, og noe biotitt.

238. Harnesen II

I vestsiden opptrer en 3 m mektig pegmatittgang som består av meget ren kvarts og meget storkornet biotitt og med mindre mengde muskovitt med platestørrelse opptil 15 cm.

239. Harnesen III

I sydvestsiden opptrer en ca. 1 m mektig og 60 m lang kvartsgang. Glimmerinnholdet (biotitt og muskovitt) veksler.

240. Kalådalen

Sydenden av Kalådalen i en steil fjellvegg opptrer en 2 m mektig pegmatittgang som består av ren kvarts og mye og fin muskovitt.

241. Sepmolfjell

I nordvestsiden av Sepmolfjellet opptrer en 1,0 - 1,5 m mektig grovkornet feltspatpegmatitt med rikelige mengder av muskovitt. Gangen er fulgt opp i 60 m lengde.

242. Malmhaugen - Rånatind (Rånkjeipen) glimmerforekomst

J.Hesse 1944, bergarkiv rapport nr. 112, 113.

J.Færden 1951, bergarkiv rapport nr. 188.

A/S Malmundersøkelser 1944, bergarkiv rapport nr. 803.

Ballangen kommune forts.

Ifølge Hesse 1944 er glimmeret knyttet til en pegmatittgang i Råna-
tindens sydvestlige side. Pegmatittgangen er omlag 300 m lang med
mektighet mellom 0,8 og 1,3 m. Strøket på gangen er nordnordøst
med steilt fall. Det har vært drift i Malmhaugen, Micagangen,
Storgangen, Bekkegangen og Røstgangen. Ifølge Færden 1951 er
det kun i Storgangen og Bekkegangen at det gjenstår noe glimmer.
De øvrige er nærmest tømt. Driften ble innstilt umiddelbart etter
krigen.

Meråker Smelteverk A/S har drevet på kvarts, for tiden er denne
driften innstilt.

243. Arneshesten glimmerforekomst

A.O.Poulsen 1959. Industrielle mineraler og bergarter.

Kun registrering.

Moskenes kommune

244. Reine kvarts-feltspatforekomst

O.A.Bachke 1907, bergarkiv rapport nr. 362.

G.Eriksen & T.Thronsen 1909, bergarkiv rapport nr. 361.

Ifølge rapportene 361 og 362 opptrer det flere kvarts-feltspatpeg-
matitter i området Moskenes - Ramsviken. Pegmatittenes strøk er
nordøst-sydvest, med steilt fall og enkelte antas å være 1 km lange.
Pegmatittgangene er smale, gjennomsnittlig mektighet på omlag 2 m.
Grensen til bergarten er skarp.

De tallrikest og mektigste pegmatittene opptrer i området ved
Seljebukta. Disse er imidlertid noe mindre grovkornet enn de øv-
rige. Pegmatitten består dels av mikrøklin og dels av plagioklas
og grå kvarts, underordnet opptrer magnetitt, apatitt og biotitt.
Et gammelt nedlagt brudd nordvest for Moskenes Handelshus viser
at det har vært drift på pegmatitten. Fire kjemiske analyser på
feltspat foreligger, Bachke 1907.

SiO ₂	65,50 %	62,40 %		
Al ₂ O ₃	19,13 %	23,00 %		
Fe ₂ O ₃	0,19 %	0,28 %	0,15 %	0,20 %
CaO		3,27 %		
MgO	0,12 %	0,15 %		

Moskenes kommune forts.

K ₂ O	12,26 %	1,35 %	11,36 %	9,23 %
Na ₂ O	2,17 %	9,03 %	3,06 %	2,67 %
glødetap	0,38 %	0,20 %		

Sortland kommune

245. Urtind kvarts-feltspat-glimmer

K.S.Heier 1956, bergarkiv rapport nr. 455.

Forekomsten ligger ca. 400 m.o.h. mellom to topper i Urtind. Den består av flere mindre granitt pegmatitter. Den største pegmatitten har strøk 60^g med et fall på 40-45°. Den er blottet i en lengde av 30 m. Mektigheten er ca. 3 m midt på gangen og smalner av til begge sider etter strøket. Tilstedeværende mineraler er kvarts, feltspat, muskovitt og noe granat. Feltspaten er uren og intimt sammenvokset med kvarts. Glimmeret er småflaket, på størrelse av noen cm og nedover. Forekomsten har ingen betydning for kvarts-, feltspat- eller glimmerdrift.

Andøy kommune

246. Svinefoten kvartsforekomst, Hinnøya.

Rapport Bøckmann 1953, 1954, NGU's bergarkiv nr. 396, 396 B.

Rapport Færden (?) NGU's bergarkiv nr. 333.

Forekomsten ligger i 600 - 700 m høyde på nordsiden av Hinnøya, kartblad Kvæfjord, tett ved fylkesgrensen (68°55'6" N - 5°00' Ø Oslo). Avstanden til veg på nordsiden av Bleksvannet er 7 km.

Forekomsten består av tre kvartslinser. Kvartsen er meget ren hydrotermalkvarts. Tre analyser fra kvartslinsene viser en SiO₂-gehalt varierende fra 99,78 % - 99,85 % og Al₂O₃ varierende fra 0,07 % til 0,14 %. Bergmester Bøckmann (1953) regner at 150 000 tonn kvarts kan tas ut i dagbrudd. Statsgeolog Færden mener at kvartsen har linseform, og at kvartsittforrådet på Svinefoten maksimalt kan være 40 000 tonn. Bøckmann (1954) viser til Færdens rapport.

Disthen - sillimanitt.

247. Kollbotn, Bindalen kommune

Publikasjon Rekstad 1917, NGU nr. 80, s.35.

Rekstad har observert disthen i glimmerrik gneis i Grønlandsfjell på vestsiden av Kollbotn nær fylkesgrensen. Mengdeforhold ikke nærmere angitt.

248. Kappfjellet, Grane kommune

Publikasjon Gustavson 1959, NGU nr. 211, s. 31.

Disthen opptrer i glimmerskifer i Kappfjellet vest Øvre Fiplingsvann, i nær tilknytning til granatrik skifer. Mengdeforhold ikke angitt.

249. Sandnessjøen, Alstadhaug kommune

Notat Nissen 1967, NGU's bergarkiv nr. 1130.

Ved fergeleiet i Sandnessjøen er det påvist disthen i glimmerskifer. Bergarten består av kvarts, biotitt, muskovitt, granat og disthen. Disthenen forekommer i fargeløse 2-3 mm store korn. Et enkelt preparat (tynnslip) av en prøve har et anslagsvis innhold på 25 % disthen.

250. Bardal, syd Ranafjord, Leirfjord kommune

Notat Nissen 1967, NGU's bergarkiv nr. 1130.

I et mindre steinbrudd ved Engen, Bardal syd for Ranafjord er disthen påvist i glimmerskifer. Tilsvarende funn er gjort et par hundre meter NV for steinbruddet.

251. Bleikvassli, Hemnes kommune

Publikasjon I.Ramberg 1967, NGU nr. 240, s.21 og s.119.

I området rundt Bleikvassli gruber opptrer gneistyper med 11-19 % disthen.

252. Ørtfjellet, Dunderlandsdal, Rana kommune

Publikasjon J.H.L.Vogt 1890, NGU nr. 3, s.93.

Publikasjon Oxaal 1919, NGU nr. 86, s.15.

Disthen er påvist ved foten av Ørtfjellet og nær toppen.

253. Svanevann og Rastmyr, Dunderlandsdalen, Rana kommune

254.

Publikasjon J.Bugge 1948, NGU nr. 171, s.89-90.

Disthen er påvist 100 m NV Svanevann, 3 km Ø Storforshei og ved Rastmyr NØ Nævernes.

255. Fagerdalen, Plurdalen, Dunderlandsdal, Rana kommune
Publikasjon Oxaal 1919, NGU nr. 86 s.14.
Rapport Wiik 1962, NGU's bergarkiv nr. 929.
Disthen observert i skjæring for nyanlagt vei SV Fagerdalen i Plurdalen (Oxaal). Wiik har undersøkt feltet og viser at disthen forekommer i en glimmerskifer i 10-40 cm tykke partier av liten utholdenhet. Forekomsten er neppe av praktisk interesse.
256. Nasafjell, Rana kommune
Rapport H.Øines 1967, NGU's bergarkiv nr. 989.
Ca. 1,5 km syd for Nasafjell ved riksgrensen er det en 30 m mektig sone med en kvarts-sericittbergart. Sonen er fulgt 6,5 km på norsk side og 2 km på svensk side. I denne sonen forekommer lag av en disthenførende bergart i mektigheter fra 10 cm til 10 m. Bergarten inneholder 30-60 % disthen. En analyse viste 23,30 % Al_2O_3 . Et sted er en sone med ren disthen observert, 200-300 m lang og $\frac{1}{2}$ m mektig.
257. Sølvvannet, Saltdal kommune (NØ)
Publikasjon T.Vogt 1927, NGU nr. 171, s.217.
Disthen er påvist ved nordsiden av Sølvvannet ca. 12 km SV for Langvannet.
258. Rognan, Saltdal kommune
Notat Hovland 1968, NGU's bergarkiv nr. 1048.
I vegskjæringene ut mot dampskipskaia i Rognan har Hovland påvist disthen sammen med kvarts som slirer eller linseformede legemer i en glimmerrik dolomitt.
259. Giken, Sulitjelma, Fauske kommune
Publikasjon J.H.L.Vogt 1890, NGU nr. 3, s.75.
Rapport Wiik 1962, NGU's bergarkiv nr. 929.
Vest for Gikenbekken 5-7 km Ø Langvannet har Vogt påvist disthen i store individer. Wiik har funnet en sillimanittførende bergart med sillimanitt i cm-store krystaller ved denne lokalitet, og anslår mengden av bergarten til minst 450 000 m³. Prosentinnholdet av sillimanitt er ikke angitt.
260. Rekvannet, sydøst Sagfjorden, Hamarøy kommune
Publikasjon Rekstad 1929, NGU nr. 134, s.31.
Rapport Wiik 1962, NGU's bergarkiv nr. 929.

260. forts.

I en finkornet skifrig kvartsbiotittgneis opptrer $\frac{1}{2}$ - 1 m store linseformede legemer av kvarts. I forbindelse med disse linser finnes noe disthen, men mengden ansees for ubetydelig.

261. Geitberget ved Forsåvannet, Ballangen kommune.

Rapport Wiik 1962, NGU's bergarkiv nr. 929.

Disthen er påvist i kvarts-feltspatlinser i grå gneis. Ubetydelige mengder.

262. Syd for Grindjord, Ankenes kommune

Rapport Wiik 1962, NGU's bergarkiv nr. 929.

Lokaliteten er en stor vegskjæring ca. 100 m S for et stort lager-skur ved den nye anleggsveg sydover fra Grindjord. Avstand fra Grindjord er $1\frac{1}{2}$ km. Den disthenførende sone er 10-20 m mektig og kan følges 150 m langs vegen. Større krystaller av disthen er særlig konsentrert i slireformige legemer som vesentlig består av kvarts og disthen. Wiik anslår mengden av kvarts-disthen-slirer til å utgjøre ca. 5 % av bergarten.

263. Forneset på sydsiden av Rombakken, Ankenes kommune

Disthen finnes her i en grå gneis som står blottet i en vegskjæring. Den disthenførende horisont er 15 m mektig. Disthenen opptrer i lyse slirer bestående av kvarts, feltspat og disthen. I den mørke gneiskomponenten som utgjør ca. 75 % av bergarten er det lite disthen. Det vil være nødvendig med en systematisk prøvetaking for å få pålitelige data angående prosentinnholdet av disthen i bergarten. En sone på 20-40 cm i bergarten inneholder ca. 40 % disthen.

264. Øyjord i Herjangen, Ankenes kommune

Rapport Wiik 1962, NGU's bergarkiv nr. 929.

Disthen er påvist i en fjellknaus nær fergeleiet. Mineralet opptrer sammen med granat og amfibol i kvartslinser i en grå gneis. Mengden er ubetydelig.

265. Geisvik ved riksvei 50 mellom Bjerkvik og Øyjord, Ankenes kommune.

Rapport Viggo Wiik 1962, NGU's bergarkiv nr. 929.

Rapport Magne Gustavson 1962, NGU's bergarkiv nr. 931.

Disthen-mineraliseringen kan iakttas i veiskjæring ved riksvei 50 ca. 100 m N for Moelven og på østsiden av Herjangsfjorden. Ifølge

265. forts.

Gustavson opptrer disthen i en granatførende glimmergneis som stryker NNØ med steilt fall. Sonen er 30 m mektig (Gustavson) 50-60 m mektig (Wiik). Mineralfordelingen er ca. 60 % mørke mineraler i striper eller bånd (biotitt, granat, hornblende) og 40 % lyse mineraler i striper (kvarts og disthen). Stripene er stort sett parallelle, men kan svelle opp til slirer eller linser av flere cm tykkelse. Sonen er fulgt ca. 100 m. Ifølge Gustavson skulle det være gode muligheter for å finne mere disthen i strøkretningen.

Disthen er videre observert ved riksvei 6 mellom Øyjord og Geisvik, og øst for Storvannet straks nord for fylkesgrensen. Disse 4 lokaliteter ligger sannsynligvis til samme sone der avstanden mellom de ytterste lokaliteter er 19 km.

Beryll.

Meløy kommune

266. Fykanvann

Publikasjon Rekstad 1912, NGU nr. 62, s.17-18.

Publikasjon G.Holmsen 1932, NGU nr. 136, s.60.

Ca. 500 m syd for Fykanvann i 540 m høyde over havet er det omtalt en beryll-førende pegmatittgang. Pegmatitten er fulgt i en lengde av ca. 105 m under en mektighet som varierer fra 1 til 10 m. Beryll opptrer rikelig i tommelfingerstore krystaller. Mineralet er tildels utviklet som sjøgrønn edel beryll, og noe materiale er tatt ut til dette formål (Rekstad 1912).

Uran - thorium

Meløy kommune

268. Renndalsvik grafittforekomst, Holandsfjord

Rapport H. Neumann 1953, NGU's bergarkiv nr. 1761.

Rapport J. Færden 1954, NGU's bergarkiv nr. 2008.

Publikasjon S. Skjeseth og H. Sørensen 1952, NGU nr. 184.

Renndalsvik grafittforekomst ligger i kaledonske bergarter på sydsiden av Holandsfjord. Grafitten som tidligere har vært drevet i to felter, Sørstrossa og Midtfeltet, er svakt uranholdig og samtidig sterkt glimmerførende (muskovitt). Ifølge Neumann er glimmergehalten anslått til 30-35 % som gjennomsnitt i bergarten. Han regner videre med at ca. 15 % ($\frac{1}{2}$ -parten) vil kunne utvinnes som glimmermel, den andre halvpart vurderes som potensielt råstoff for vanadium. Grafittgehalten er anslått til ca. 7 %. Urangehalten varierer fra 35 g U til 145 g U pr. tonn. Det er videre utført en del oppredningsforsøk på malmen (Færden). Det er nyttet to forskjellige utgangsprøver.

1. Prøve med ca. 78 g U/tonn. Konsentratet holdt 2620 g U/tonn og utgjorde 0,8 % av påsatt malm.

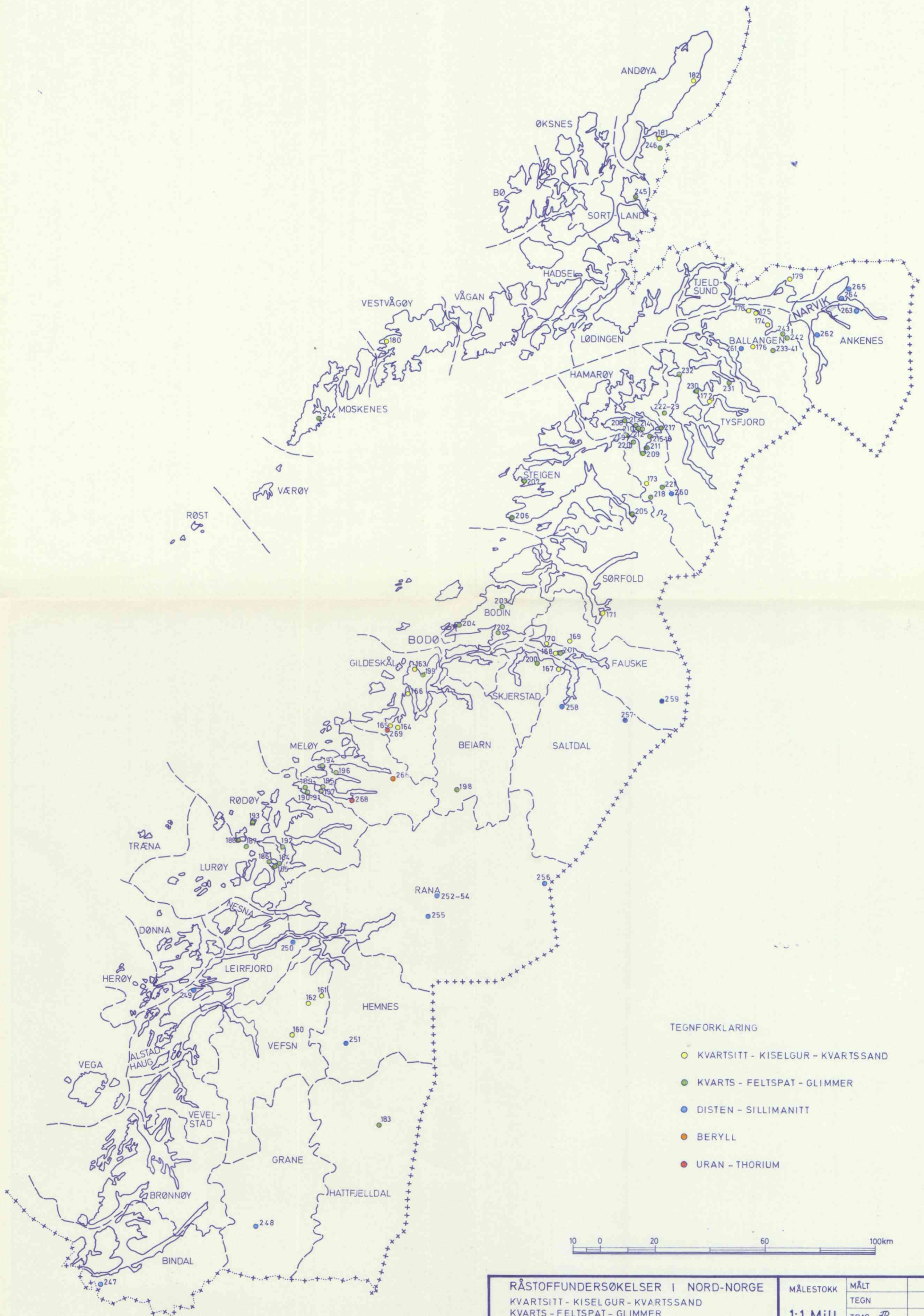
2. Prøve med ca. 145 g U/tonn. Konsentratet holdt 5775 g U/tonn og utgjorde ca. 0,24 % av påsatt malm.

Det er videre opplyst at de utførte G.M.-målingene og de kjemiske analysene stemte lite overens. Neumann anslår påvist U-gehalt til 40 til 80 tonn. De oppgitte tall er minimumstall.

Gildeskål kommune

269. Laksådal og Oterstrand

Tidligere statsgeolog Tore Gjelsvik har undersøkt avgang fra vaskeriet ved Laksådal og Oterstrand Mo-felter. Mineralet uraninitt er funnet i avgangen. Statsgeolog Chr. D. Thorkildsen har samlet inn overflateprøver i felt sommeren 1960. Prøvene er svakt aktive, men mineraliseringen er ikke nærmere undersøkt. Rapport vil imidlertid bli utarbeidet.



RÅSTOFFUNDERSØKELSER I NORD-NORGE KVARTSITT - KISELGUR - KVARTSSAND KVARTS - FELTSPAT - GLIMMER DISTEN-SILLIMANITT BERYLL OG URAN - THORIUM I NORDLAND FYLKE		MÅLESTOKK	MÅLT	
		1:1 Mill.	TEGN	
			TRAC. <i>JP</i>	
			KFR.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM		TEGNING NR	KARTBLAD (AMS)	
		939C-04		

I det følgende er hver lokalitet gitt et nummer som refererer til kart fig. 939 C-05, s. 77.

Olivin -serpentin - talk - klebersten - asbest

Brønnøy kommune

270. Ifølge A.O.Poulsen 1948, NGU's bergarkiv nr. 13, opptrer det
271. serpentin ved Opsjøen, Durmålstind og i Godvassdalen ved Hegge-
272. fjorden.

Videre opplyser S.Kollung 1967, NGU nr. 254 at serpentinaen ved

273. Tosbotn er rik på asbestganger.

Grane kommune

Rapport Poulsen 1948, NGU's bergarkiv nr. 13.

Publikasjon Kollung 1967, NGU nr. 154.

274. Serpentin ved Joalinakken.

Hattfjelldal kommune

Publikasjon Rekstad 1912, NGU nr. 61.

Publikasjon Rekstad 1924, NGU nr. 124.

Rapport Poulsen 1948, NGU's bergarkiv nr. 13.

275. Serpentin og klebersten i Hatten, serpentin ved Vågvasselv, ved
276. Måvasselv og i Skarmodalsfjellet. Klebersten i Grublandshaugen.
277.
278.
279.

Vefsn kommune

Publikasjon G.Holmsen 1932, NGU nr. 136.

Publikasjon A.O.Poulsen 1959, kart for industrielle mineraler.

280. Klebersten i Bjørnålia og Steinhaugen. Ved Flaten skal det være
281. serpentin. A.Nissen har videre meddelt funn av klebersten i
282. Vikdalen (muntlig).
283.

Alstadhaug kommune

Publikasjon A.Helland 1893, NGU nr. 10.

Rapport A.O.Poulsen 1948, NGU's bergarkiv nr. 13.

A.O.Poulsen 1959, Kart til industrielle mineraler.

Alstadhaug kommune forts.

284. Serpentin og olivin på Ridøya og Haltøya.
285.

Hemnes kommune

286. Ifølge Poulsen (1959) opptre det klebersten i Skarhøgda.

Rana kommune

Publikasjon G.Holmsen 1936, NGU nr. 136.

A.O.Poulsen 1948, NGU's bergarkiv nr. 13. A.O.Poulsen 1959,

Kart til industrielle mineraler.

287.
288. Det opptre klebersten ved Remmen og Ytteren. Videre opptre
289. det serpentin og olivin i Nasafjell, i Semskefjellet og i Semske-
290. haugen. I Aradalen er det registrert talk og asbest og ved
291. Granheim asbest (Poulsen).
292.
293.

Rødøy kommune

Publikasjoner: J.Rekstad 1925, NGU nr. 125. C.W.Carstens 1918,

NGT nr. V, G.Holmsen 1936, NGU nr. 136. A.O.Poulsen 1959, Kart
til industrielle mineraler.

294.
295. Rekstad og Carstens nevner begge olivin ved Hestmanden. Videre
296. er olivin registrert i Middagsfjellet og i Melfjorden (Poulsen).
297. Olivin opptre i Steintuva og i Blåsfjell (Holmsen), på Selvåg
298. (Rekstad) og på Bjørnøya (Carstens).
299.
300.

Lurøy kommune

J.Rekstad 1925, NGU nr. 125. Poulsen 1959, Kart til industrelle mineraler.

301. Olivin er registrert i Kvitvær.
302. På Onøy omtaler Rekstad tremolittasbest.

Meløy kommune

Publikasjoner: G.Holmsen 1936, NGU nr. 136. T.Strand 1955, NGU
nr. 191. H.Sørensen 1955, NGU nr. 191. Rapport: A.O.Poulsen 1948,
NGU's bergarkiv nr. 13, A.O.Poulsen 1959, Navneliste til kart over

Meløy kommune forts.

industrielle mineraler.

303. Olivin er registrert (Poulsen) i Fossdalen ved Halsabukten, ved
304. Bakkelund og i Vågsbotn. Videre omtales olivin av Holmsen ved
305. Osafjell, på Hestøya og på Grønøya.
306. Olivin i Nordfjorden nevnes av Strand og Sørensen.
307.
308.
309.

Saltdal kommune

310. Poulsen 1959 registrerer olivin i Ølfjellryggen. Klebersten er
311. nevnt av G.Holmsen 1936, NGU nr. 136 i Hessikompen.

Skjerstad kommune

- Publikasjon A.Helland 1893, NGU nr. 10. Rapport A.O.Poulsen 1948,
NGU's bergarkiv nr. 13. A.O.Poulsen 1959.
312.
313. Helland nevner klebersten i Stolplien. Videre er det registrert
314. olivin ved Droåsen, Ved Høyløevannet, ved Kvannås, ved
315. Stamvannet og ved Eirviken.
316.
317.

Fauske kommune

- Rapporter: A.O.Poulsen 1948, NGU's bergarkiv nr. 13. K.L.Bøckmann
1956, NGU's bergarkiv nr. 448. A.O.Poulsen 1959.
318. Serpentin er registrert ved Suliskongen og klebersten ved Djuposen.
319. Ifølge Bøckmann er kleberstenen av dårlig kvalitet.

Sørfold kommune

- Rapport NGU's bergarkiv nr. 43. A.O.Poulsen 1959, Navneliste til
industrielle mineraler.
320. Ved Andkilfossen er det registrert klebersten. Videre opptrer det
321. tremolittasbest ved Bakken. Her var det drift i 20-årene. Det er
322. uvisst om det anstår noe i forekomsten.
323. Serpentin er registrert i Tverfjellet og ved Sildhopenskar.

Nesna kommune

Ifølge J.Rekstad 1925, NGU nr. 125, opptrer det klebersten og
324. trådserpentin på Handnesøya.

Hamarøy kommune

325. A.O. Poulsen har registrert serpentin i Hurreijiekna, i Mellom-
326. fjellet og i Gaskacokka (NGU's bergarkiv nr. 13.)
327.

Ballangen kommune

NGU's bergarkiv nr. 43.

I henhold til rapporten opptrer det serpentinasbest (bastardasbest)
328. ved Rauvannet. Asbesten er stiv, den har et glødetap på 10,97 %
og et syretap på 56,15 %. Ut over dette er det ikke gitt noen data.
329. A.O.Poulsen 1959, har registrert olivin ved Bruavannet, ved
330.
331. Skjelelva, i Tverfjellet og ved Arnes.
332.

Tysfjord kommune

333. A.O. Poulsen har registrert klebersten ved Gimset i Tysfjord.
Poulsen 1959, Navneliste til industrielle mineraler.

Ankenes kommune

Rapport B.Thorkildsen 1945, NGU's bergarkiv nr. 155. A.O.Poulsen
1948, NGU's bergarkiv nr. 13.

334. Ved Råntindvannet opptrer olivin. Olivinens anvendelse som opp-
sluttningsmiddel for råfosfat er undersøkt. Videre er det påpekt at
den muligens kan nyttes for steinullproduksjon. Kjemisk analyse
foreligger.

Moskenes kommune

335. A.O.Poulsen 1948 og 1959 har registrert olivin ved Moskenes kirke.

Vågan kommune

336. A.O.Poulsen 1948 og 1959 har registrert olivin i Mølndalen og i
337. Nordpollen.

Bø kommune

338. A.O.Poulsen 1959 har registrert olivin i Selvågtind.

Sortland kommune

339. A.O.Poulsen 1959 har registrert olivin i Osvolldalen. I henhold til rapport, A.O.Poulsen 1946, NGU's bergarkiv nr. 28 er kleberstenen av utmerket kvalitet og nøyere kartlegging er anbefalt.

Øksnes kommune

340. A.O.Poulsen 1959 har registrert olivin ved Dyrøytind.

I sin publikasjon av 1918 (NGT nr. V) har C.W.Carstens bl.a. beskrevet samtlige peridotittforekomster i Hestmandøyfeltet i Rødøy kommune. Denne publikasjonen er et rent vitenskapelig arbeide som ikke gir tilstrekkelige opplysninger for en endelig økonomisk bedømmelse av den enkelte forekomst.

I tillegg til de data som er gitt over har statsgeolog Hultin foretatt befaringer av de overfornevnede forekomster i Rødøy og Meløy kommuner samt Rødøy i Alstadhaug kommune. Rapport vil bli utarbeidet.

Bygningssten

Marmor - dolomitt

J.H.L.Vogt 1897, NGU publikasjon nr. 22, beskriver en rekke bruddfelt i Nordland fylke. Dette materialet er nå 70 år gammelt og vi vil her bare kort nevne de bruddområder Vogt omtaler.

341. Ballangen kommune ved Ballangsfjordens vestsida og Tjeldebotn.
342.
343. Fauske kommune med en rekke brudd ved Løvgaflen nord for
344. Fauskeeidet, videre ved Leivset og Saksenvik.
345.
346. Vefsn kommune øst Elvsfjorden.
347. Alstadhaug kommune, på Sør-Ofteøy.
348. Brønnøy kommune, i bunnen av Velfjord ved Hegge.

Bergarkivet inneholder meget få data om blokkstensbrudd i marmor og dolomitt, kun en rapport angående Sør-Ofteøy (Gvein 1964, bergarkiv rapport nr. 566). Marmoren her er gjennomslått av granittganger og drift kan neppe gjenopptas. Forøvrig har vi bragt i erfaring at A/S Ankerske marmorforretning har drift på marmor og dolomitt ved Løvgaflen (343) i Fauske kommune. Videre har Paul Eide Steinindustri A/S brudd ved Hommelstø (like øst 348) i Velfjord

349. kommune og ved Sandvik i Bindal kommune.

Granitt - syenitt og gabbro

Bergarkivet inneholder ingendata om drift på slike bergarter i Nordland. Vi vet imidlertid fra andre kilder (bl.a. Stenkontoret) at det er drift på enkelte forekomster i fylket.

350. Syenitt brytes i ett eller to små brudd ved Anfinsletten i Lødingen kommune, Lofto, av firmaet Lauritzen Stenhuggeri, Trondheim.
351. Granitt Ved Skjomen i Ankenes kommune og ved Misvær,
352. Skjærstad kommune har Ankerske marmorforretning brudd i granitt. Disse bruddene drives imidlertid kun og bare når det er forespørsel etter stenen.
353. Gabbro Ved Festvåg, Bodin er det brudd i gabbro, også her av A/S Ankerske marmorforretning. Heller ikke her er det kontinuerlig drift.

Skifer

Fra gammelt av har det vært drevet en rekke takskiferforekomster i Nordland fylke. Idag er bare Skaitifeltet i Saltdalen i drift.

Enkeltforekomster:

354. Skaitidalen, Saltdal kommune

Rapport Gvein 1968, NGU's bergarkiv nr. 1054.

I Skaitidalen brytes en meget pen, mørk glimmerskifer. Henimot 10 mann har sitt arbeid her. Det nåværende brudd ligger trangt til og er tungt å drive og det arbeides med avrøskinger i et område der skifersonen (om den finnes) vil være lettere tilgjengelig.

355. Alnestangen, Fauske kommune

Rapport Poulsen 1941, NGU's bergarkiv nr. 10.

Her er to skiferbrudd i samme skifersone, av 5 m mektighet. Bruddene ble nedlagt i 1920-21 etter sigende på grunn av dårlig kvalitet og slette konjunkturer.

356. Kisstrand - Bringsli, Fauske kommune

Rapport Poulsen 1941, NGU's bergarkiv nr. 10. Øien 1950, NGU's bergarkiv nr. 174. Wennberg 1964, NGU's bergarkiv nr. 904.

Ved Kisstrand har det vært drift på 7 forskjellige glimmerskifersoner med en samlet mektighet - etter Poulsen - på 75 m.

Øien meddeler at det i 1950 kun drives på en 4 m mektig sone som for videre drift må avbygges ved gruvedrift.

Wennberg mener at Kisstrand skiferbrudd kan avskrives.

Bringslifeltet ligger 3,5 km nord for Kisstrand og har vært gjenstand for mindre drift.

357. Molien, Beiarn kommune

Rapport Bøckmann 1950, NGU's bergarkiv nr. 427.

Her er et gammelt takskiferbrudd på en 5 m mektig skifersone - med løypestreng som "driftsvei". Bøckmann foreslår avrøskinger i sonens forlengelse der en ved positive funn vil kunne føre driften til områder som ligger lettere tilgjengelig.

358. Kroklien, Beiarn kommune

Rapport Bøckmann 1950, NGU's bergarkiv nr. 427.

Her er flere gamle takskiferbrudd. Området ligger høyere til fjells og med lenger vei til havn enn Molienfeltet og bør ifølge Bøckmann ligge som en reserve til Molienfeltet.

Skifer forts.

359. Eiterjord, Beiarn kommune

Rapport Poulsen 1941, NGU's bergarkiv nr. 10.

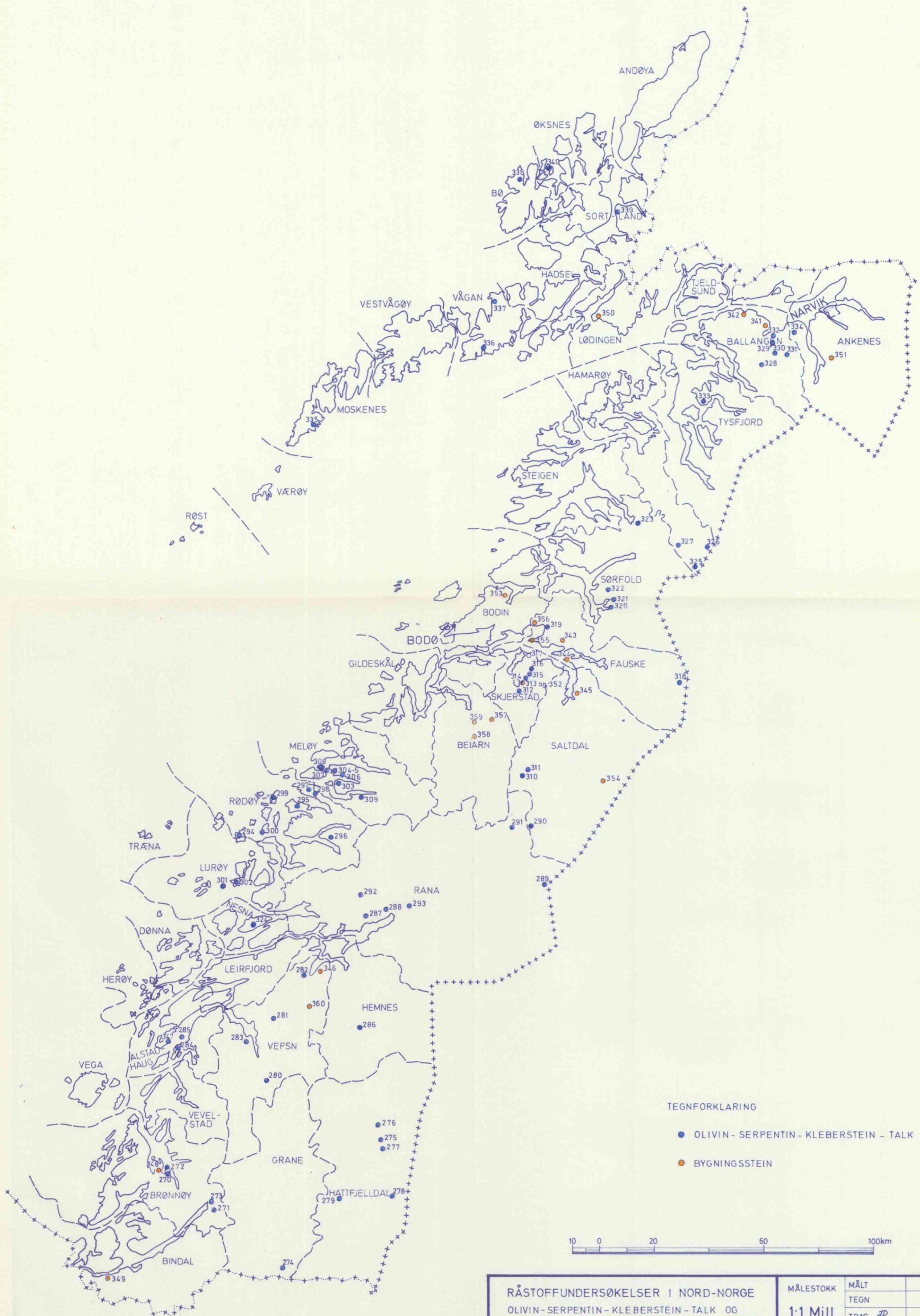
I Eiterjord har det vært en mindre takskiferdrift nærmest som "husflid".

360. Syd Lukt-vannet, Vefsn kommune

Rapport Bøckmann 1946, NGU's bergarkiv nr. 313.

Her kan en steiltstående glimmerskifersone følges over 500-600 m.

Mektigheten antydes til 50-60 m, men det understrekes at bare mindre partier er av god kvalitet.



TEGNFORKLARING

● OLIVIN - SERPENTIN - KLEBERSTEIN - TALK OG ASBEST

● BYGNINGSSTEIN



RÅSTOFFUNDERSØKELSER I NORD-NORGE OLIVIN - SERPENTIN - KLEBERSTEIN - TALK OG ASBEST, BYGNINGSSTEIN I NORDLAND FYLKE	MÅLESTOKK		MÅLT	
	1:1 Mill.		TEGN	
			TRAC. <i>JP</i>	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR		KARTBLAD (AMS)	
	939C-05			

I det følgende er hver lokalitet gitt et nummer som refererer til kart fig. 939 C-06 s. 83.

Materialer for faste veidekker

Skjelviksjøen, Bindalen kommune

2 analyser av hornblendegabbro (2725 og 2726). Fallprøveresultatene er gode, men bergarten holder 5-6 % magnetkis. Undersøkelsen er utført som oppdrag.

Harangsfjord, Bindalen kommune

1 analyse av hornblendegabbro (2426). Prøvematerialet er lite. Analyseresultat tvilsomt. Undersøkelsen er utført som oppdrag.

Sagfjorden, Innhavet, Hamarøy kommune

Det foreligger 4 analyser fra området på forskjellig bergartsmateriale. Amfibolitt (3244). Fallprøveresultatet viser godt materiale.

Tysfjordgranitt, lys (3245). Fallprøveresultatet viser mindre godt materiale.

Tysfjordgranitt mørk (3246). Fallprøveresultatet viser ubrukbart materiale.

Blandingsprøve (3244 og 3245). Fallprøveresultatet viser godt materiale.

Strinda ved Sagfjorden, Hamarøy kommune

Granat og glimmerførende gneis (3263). Fallprøveresultat viser tvilsomt materiale.

Risøyhamn, Andøya

Gabbro. Fallprøveresultat viser meget godt materiale.

Samtlige forekomster som følger er utført som oppdragsarbeider for A/S Bjørkaasen Gruber, Ofoten.

Rapport: Sverdrup og Sørensen 1966, NGU's bergarkiv nr. 740.

Lyngvær, Austvågøy, Vågan kommune

2 prøver fra sydspissen (2760 og 2761) fra gabbrofelt. Fallprøve viser godt materiale.

Råna-feltet, Ballangen kommune

Det er utført ialt 7 fallprøveundersøkelser på noritt som tildels er noe magnetkisholdig (2748, 2750, 2751, 2752, 2753, 2754 og 2755). Fallprøveresultatene viser et godt materiale.

Materialer for faste veidekker forts.

Skutvik, Hamarøy kommune

2 prøver av grovkornet gabbroid bergart (2756 og 2757). Fallprøve-
resultat viser dårlig materiale.

Hornsund, Hamarøy kommune

1 prøve av syenitt hvor fallprøve viser dårlig materiale (2758).

Tyttebærvika, Rombaksbroen, Ankenes kommune

1 prøve (2762) av gabbro viser godt materiale.

Beisfjorden, Ankenes kommune

1 prøve fra grustak (2785). Fallprøve viser materiale av middels
kvalitet.

Hellekofjorden, Tysfjord kommune

1 prøve fra grustak (2773). Fallprøve viser materiale av meget
dårlig kvalitet.

Sand og grusforekomster

Sammendraget over sand- og grusforekomster i Nordland er utarbeidet av konstruktør E.Sørensen.

Rapport: Reite 1966, NGU's bergarkiv nr. 737.

Rapport: Reite 1967, NGU's bergarkiv nr. 771.

Oppdragsgiver A/S Bjørkaasen Gruber.

Øya sandforekomst 2 km S for Mosjøen, Vefsn kommune

Et lite delta. Sandforekomst med en del lag av mo. Forekomsten er liten. Prøve 2789.

Kippermoen, Mosjøen, Vefsn kommune

1 km S for Mosjøen, stort grustak i liten elveterasse. Grov grus, stein og blokkrik, kan kun drives til en dybde av 4-5 m på grunn av grunnvann. Begrenset materialmengde av den grunn.

Grusavsetning mellom Nedre Leira og Bjerka, Rana kommune

Ligger på dalens Ø-side, ca. 100 m fra veg. Dårlig snitt, vanskelig å uttale seg om forekomstens størrelse. Prøve 2787.

Røsvoll ved E6, 12 km N for Mo i Rana, Rana kommune

25 m høy terrasse, grov grus og sand. Trolig for grovt materiale for betong, kan være finere på større dyp. Prøve 2779.

Drageid, Saltdal, Saltdal kommune

Store avsetninger. 30 m snitt viser finsand og mo.

Ved E6 4km S for Rognan Saltdal kommune, stor grus- og sandavsetning. Ca. 1 mill m³. Mesteparten grov sand, øvre del av forekomsten en del lag av mo. Del av forekomsten i drift. Prøvene 2774 og 2786.

Setså, Saltdalsfjorden, Saltdal kommune

Stor grusavsetning med flere terrassettrinn. Grustak i drift. Sterkt forskifret materiale som ser ut til å være av dårlig kvalitet. Prøve 2769.

Finneid, Fauske kommune

Stor israndavsetning av dårlig sortert materiale, høyt blokkinnhold. Flere grustak i drift i forekomsten, materialet uegnet til betongtilslag. Høyt skiferinnhold. Prøve 2783.

Sand og grusforekomster forts.

Gjengam, Fauske kommune

Ved Gjengam (mellom Nedrevatn og Øvrevatn) et stort delta av grus og sand. Godt sortert, lite blokk. Prøve 2778 er tatt på nordsiden av elven, prøve 2784 på sydsiden. Ca. 50 % skifer.

Kvarv i Salten, Sørfold kommune

Vekslende matriale fra grovsand til finsand/mo. For fint materiale i størsteparten av forekomsten til betong. Prøvene 2776, 2770 og 2771.

Falkelv bru, Rana kommune

500 m N for Falkelv bru (37 km fra Bonnåsjøen) er en ganske stor grusavsetning (delta). Sand og grus, samt endel stein og blokk. Granittisk materiale. Prøve 2772.

Musken, Hellemofjorden, Tysfjord kommune.

Store grus- og sandforekomster. Ingen vei. Ingen prøve.

Hellemobotn, Tysfjord kommune

Enorm deltaavsetning av grov granittgrus, stein og blokk, minst 30 mill m³. Ikke egnet til betong. Prøve 2773.

Eiterelvmoen, Ballangen kommune

Ved Eiterelvmoen (5 km S Råna) delta med grus/sand. Elven har skåret seg gjennom deltaet og fjernet mesteparten av materialet. Prøve 2788.

Elvegård, Skjomen, Ankenes kommune

Ved Elvegård er det en erosjonsrest av et stort delta. Forekomsten holder minst 1 mill m³ vekslende materiale fra grov grus til mo/mjele. Mo/mjele lagene er tildels store og vil være til vesentlig ulempe for utnyttelse av forekomsten. 2,5 km fra kai. Prøve 2777 og 2782.

Beisfjord, Ankenes kommune

Enorme avsetninger, men delvis for fint til asfalttilslag. Prøvene 2767, 2742, 2780, 2785.

Området ved Rombaksbrua, Ankenes kommune

Israndavsetning på fjordens nordside. Stor avsetning, men tvilsom. Ingen stor høyde, samt mye humus. Prøve 2768.

Sand og grusforekomster forts.

Medby - Geisvik, Ankenes kommune

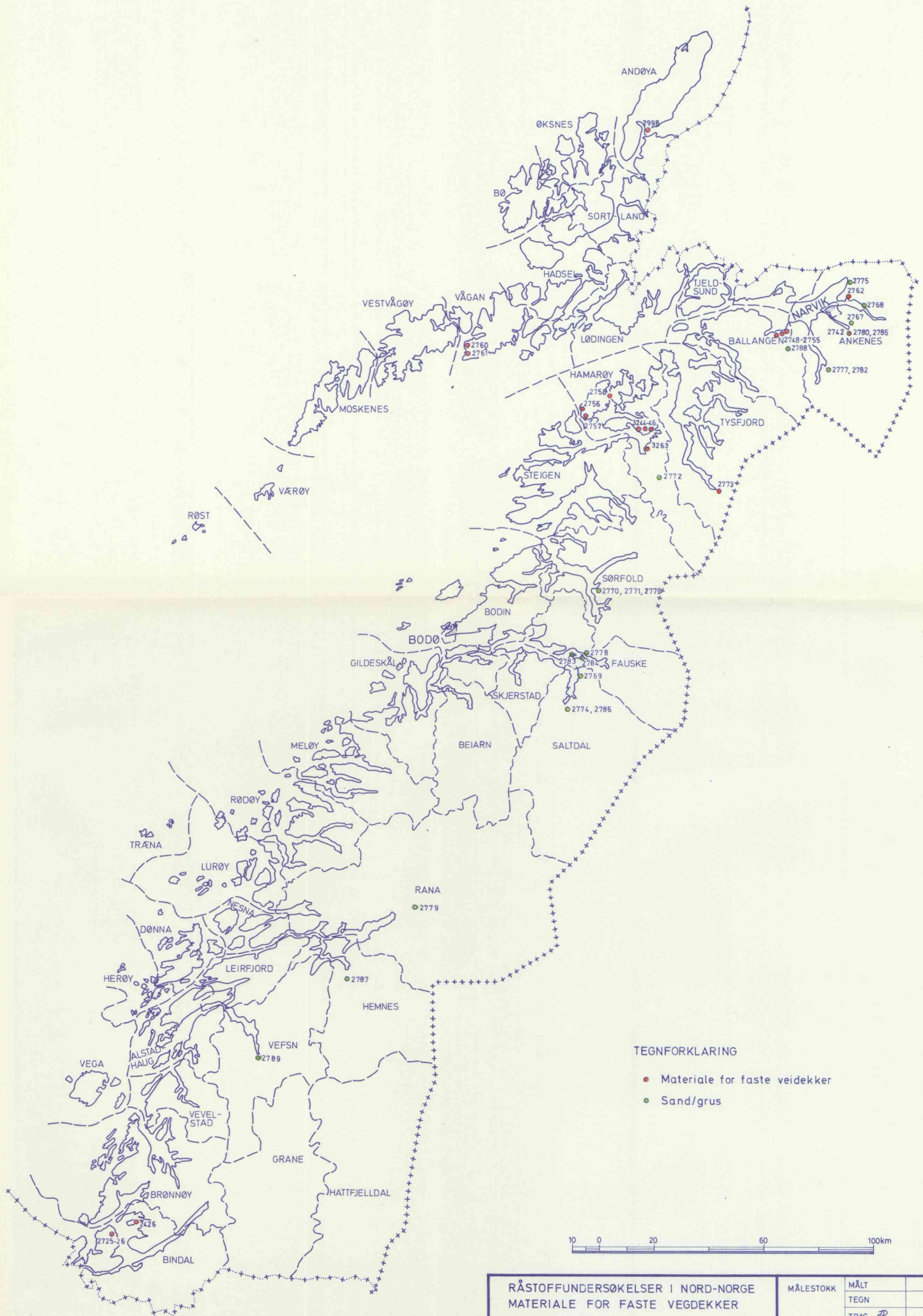
Mellom Medby og Geisvik er det et lite grustak, ca. 200 m fra veien. Materialet består for det meste av grus (prøve 2775). Avsetningen er liten og har høyt skiferinnhold.

Sammendrag

Grus og sandforekomstene i områder hvor berggrunnen består av skifer ser ut til å være av dårlig kvalitet. Skiferinnholdet er høyt, og kornene er ofte sterkt forvitret, slik at de lett smuldrer opp.

De mest lovende grus- og sandforekomster finnes i granittområdene i den nordlige del av Nordland, særlig i Beisfjord.

Dessuten ser forekomsten i Rognan i Saltdal ut til å være brukbar, selv om den inneholder endel lag av mo.



TEGNFORKLARING

- Materiale for faste veidekker
- Sand/grus



RÅSTOFFUNDERSØKELSER I NORD-NORGE MATERIALE FOR FASTE VEGDEKKER OG SAND/GRUS I NORDLAND FYLKE	MÅLESTOKK	MÅLT	
	TEGN		
	TRAC.	JP	
	KFR.		
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR	KARTBLAD (AMS)	
	939C-06		

KONKLUSJON VEDRØRENDE DE ENKELTE RÅSTOFFER BASERT PÅ RAPPORTMATERIALET OG PUBLIKASJONER

Da flere av de aktuelle råstoffer er nær knyttet til hverandre geologisk og da en bergart både kan ha anvendelse i den kjemiske industrien og f.eks. bygningsindustrien, har vi funnet det riktig å gi en mer samlet konklusjon for disse råstoffer.

Kalkstein - dolomitt - blokkstein for bygningsindustrien.

Blant hovedelementene i Nordlands berggrunn har en kalkstein, dolomitt og marmor. Industrien har i lengre tid vært klar over disse bergarters verdi som kjemiske råstoffer og har sikret seg driftsrettigheter i de største og gunstigst beliggende felter.

Kalkstein opptrer i store mengder flere steder i fylket. Om det ikke er spesielle hensyn en her må ta, som nye bedrifter vedrørende sement, kalk for jordbruk eller annet har vi ikke funnet det riktig at NGU engasjerer seg her.

For dolomitt er forholdet tilsvarende, bortsett fra at vi i forbindelse med andre undersøkelser (skifer) vil vurdere dolomitt i Beiarn-området.

Marmor for bygningsindustrien er dels dolomitt, dels kalkstein.

A/S Ankerske marmorforretning har rettigheter over svært mange mindre felt av marmor, dolomitt og også bergarter som granitt og gabbro. Det vil således være et mål i seg selv å fremskaffe en oversikt over de områder som er bundet. En logisk konsekvens av det ovenstående er at de bedre felt ikke ligger i det fri og vi finner ingen grunn til at NGU på eget initiativ skal engasjere seg i slike områder.

For samtlige av de råstoffer som er nevnt over ser vi det som vår oppgave i første rekke å befare de felt som lokale tiltaksnemnder eller andre kommunale og statlige institusjoner måtte ha et berettiget ønske om å få undersøkt.

Kvartsitt

Av de forekomster som er nevnt i NGU's bergarkiv er det kun to som holder større kvantiteter: Mårnes i Gildeskål er anslått til 12 mill tonn og med analyser som gjennomsnittlig viser 97,4 % SiO_2 . Forekomsten er diamantboret og innen enkelte blokker er SiO_2 høyere. Forekomsten er satt under produksjon.

Korgfjellet som av Bøckmann antydes til 400 000 tonn pr. m avsenking og med et SiO_2 -innhold på vel 97 %. Korgfjellforekomsten vil vi studere noe nærmere.

Utover dette vil vi ikke nedlegge mer arbeid omkring de forekomster som er omtalt her, enten fordi de allerede er tilstrekkelig undersøkt (Gjelset, Svartvasshei) eller fordi SiO_2 -gehalter er lave og kvantiteter relativt små.

Kvarts - feltspat - glimmer - flusspat

Av kvarts-forekomster har en to typer innen fylket. 1. Hydrothermale gangkvartsforekomster og 2. pegmatitt-kvartsforekomster, hvor en også finner økonomisk viktige mineraler som feltspat, glimmer og tildels flusspat.

Til første kategori hører sannsynligvis Svinefoten kvartsfelt nr. 246 side 61 på Andøya. P.g.a. de noe varierende uttalelser om kvalitet og kvantitet her har vi funnet det riktig å befare dette feltet. Da kvarts etter hvert har blitt et meget viktig råstoff innen den elektrometallurgiske industri, finner vi det riktig å foreta en rask befaring av de kvarts-feltspat-glimmer forekomster vi bare har registrert i våre arkiver uten å ha noen data for disse (se sidene 45 - 61).

Den eneste flusspatforekomst innen fylket hvor en har en liten produksjon (selges til A/S Norsk Jernverk) er Jennyhaugen kvarts-feltspatforekomst Drag (nr. 222 side 54). Flusspat vil ikke bli tatt opp på vårt program.

Disthen - sillimanitt

Disthen - sillimanittoversikten er tidels en oversikt over funnsteder omtalt i geologiske publikasjoner og uten nærmere angivelse av mengdeforhold og konsentrasjoner. Lokalitetene må derfor undersøkes nærmere. Disse mineralene dannes under spesielle geologiske betingelser og er derfor viktige ved utredning av alminnelige geologiske forhold. Små mengder

vil derfor også bli tillagt vekt i geologiske beskrivelser, hvorfor en ikke bør vente seg for meget av disse forekomster.

De viktigste felt bortsett fra sonen syd for Nasafjellet som er under undersøkelse av private interessenter, er Herjangen i Ankenes og Giken i Sulitjelma.

Disthen/sillimanitt-undersøkelser vil bli tatt med i programmet for Nordland. Tidspunktet for undersøkelsene er imidlertid uvisst på det nåværende tidspunkt.

Beryll

Det er intet som tyder på at beryll er nevneverdig utbredt i Nordland og det vil foreløpig ikke bli lagt ned arbeid på dette felt.

Uran - thorium

Den eneste forekomst innen Nordland fylke hvor det kunne ha vært aktuelt med noe videregående undersøkelser er Rendalsvik (nr. 268 side 67). Forekomsten eies idag av A/S Norwegian Talc, Bergen og firmaet har nå startet opp produksjon av glimmer her. Det vil således være vanskelig for NGU å gå inn i feltet her idag. Det eneste som kan være aktuelt er å prøveta forekomsten for å fastlegge mineraliseringstypen.

Olivin - serpentin - klebersten - talk - asbest

For de fleste forekomsters vedkommende har vi bare lokaliteten. Enkelte av forekomstene i Rødøy og Meløy kommuner er allerede befart og rapport vil bli utarbeidet. De øvre forekomstene vil bli undersøkt i sin tur. Noe detaljert program for undersøkelser kan vi ikke fremlegge idag.

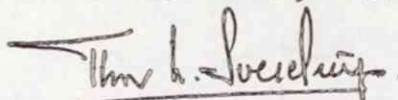
Skifer

Det tilgjengelige rapportmaterialet som angår skifer gir ikke et tilstrekkelig bilde av skiferforekomstene, som derfor vil bli befart. Etter vår erfaring fra nedlagte takskiferbrudd i andre deler av landet, stiller vi ikke store forhåpninger til skiferfeltene i Nordland, men det kan tenkes at helleproduksjon er mulig.

Materiale for faste veidekker. Fast fjell og grusundersøkelser.

Undersøkelser etter materialer for faste veidekker, såvel fastfjellsundersøkelser som undersøkelser av løsmasser vil, om vårt program holder, starte sommeren 1971 i Nordland fylke.

Trondheim 10. juli 1970



Thor L. Sverdrup
statsgeolog