

Rapport nr.: 2001.081		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Kvartsressurser i Troms fylke				
Forfatter: Jan Egil Wanvik		Oppdragsgiver: NGU, Finnfjord Smelteverk, Elkem Salten verk, Rana Metall og Geologisk undersøkelsesprogram for Troms		
Fylke: Troms		Kommune: Balsfjord, Bardu, Dyrøy, Gratangen, Harstad, Ibestad, Karlsøy, Kvænangen, Kåfjord, Lavangen, Lenvik, Lyngen, Målselv, Nordreisa, Salangen, Skånland, Sørreisa, Tranøy, Tromsø.		
Kartblad (M=1:250.000) Andøya, Hammerfest, Helgøy, Narvik, Nordreisa, Svolvær, Tromsø		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000)		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 68	Pris: 220,-	
Feltarbeid utført: t.o.m. 1999		Rapportdato: 21.11.01	Prosjektnr.: 263114	Ansvarlig:
Sammendrag:				
<p>Rapporten gir en samlet oversikt over kvarts- og kvartsittforekomster i Troms fylke. Den baserer seg på en sammenstilling av tilgjengelig arkivmateriale i form av geologiske kart og rapporter. For å komplettere arkivmaterialet er det blitt gjennomført undersøkelser med prøvetaking for kjemisk analyse på en rekke nye lokaliteter, samt kontroll og supplerende undersøkelser på mange tidligere kjente forekomster.</p> <p>Kvartsitter opptrer i store deler av fylket, og til sammen 76 lokaliteter er omtalt. De aller fleste av disse er urene og tilfredsstillende ikke dagens krav til ferrosilisiumråstoff. Noen få lokaliteter har mindre soner som kan være brukbare, men nødvendige volumer er ikke tilstede. En kvartsittenhet i Takelvdal 3-4 mil øst for Finnfjord Smelteverk har interessante verdier og anbefales undersøkt nærmere.</p> <p>Kvartsganger opptrer konsentrert i Bardu-regionen. Til sammen 21 forekomster er omtalt. Av disse har det tidligere vært uttak på Neslia-forekomsten like sør for Sætermoen. Her gjenstår fremdeles mye kvarts, og forekomsten kan regnes som en fremtidig ressurs. Det anbefales å gjennomføre prøvetaking av Neslia-forekomsten og de viktigste andre kvartsforekomstene med tanke på spesialanalyser for høyverdige bruksområder.</p>				
Emneord:	Industrimineraler	kvartsitt	kvarts	

INNHold

<u>1.</u>	<u>FORORD / INNLEDNING</u>	5
<u>2.</u>	<u>OPPSUMMERING / KONKLUSJON</u>	5
<u>3.</u>	<u>FOREKOMSTTYPER</u>	6
<u>4.</u>	<u>OMFANG AV UNDERSØKELSER OG RAPPORTERING</u>	6
4.1	<u>Feltprioriteringer</u>	6
4.2	<u>Kildemateriale</u>	7
4.3	<u>Prøvetakingsmetodikk</u>	8
4.4	<u>Presentasjon av dataene</u>	8
4.4.1	<u>Forekomstvedlegg</u>	13
4.4.2	<u>Kjemiske analysedata</u>	13
<u>5.</u>	<u>KVALITETSKRITERIER FOR ULIKE ANVENDELSER</u>	14
5.1	<u>Kjemisk kvalitet</u>	14
5.2	<u>Termisk kvalitet</u>	14
<u>6.</u>	<u>DE VIKTIGSTE FOREKOMSTER</u>	15
6.1	<u>Kvartsforekomster</u>	15
6.1.1	<u>Neslia i Bardu [16]</u>	15
6.2	<u>Kvartsittforekomster</u>	16
6.2.1	<u>Klubben i Kvænangen [47]</u>	16
6.2.2	<u>Takevdal i Målselv [67]</u>	16
6.2.3	<u>Espejord på Dyrøy [31]</u>	17
6.2.4	<u>Rotvika i Salangen [76]</u>	17
6.2.5	<u>Kvitnes ved Tjeldsundet [82]</u>	17
<u>7.</u>	<u>FOREKOMSTENES OPPTREDEN I RELASJON TIL GEOLOGISKE ENHETER</u>	18
<u>8.</u>	<u>VURDERING AV OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER</u>	18
<u>9.</u>	<u>REFERANSER</u>	19

FIGURER

Figur 1	Kart over kvarts- og kvartsittlokaliteter i Troms.....	10
Figur 2	Forekomstlokaliteter og geologiske enheter.....	11

TABELLER

Tabell 1	Liste over omtalte kvarts- og kvartsittforekomster i Troms.....	9
Tabell 2	Kjemiske kvalitetskrav for ulike anvendelser, med råstoffeksempler.....	13
Tabell 3	Hovedelementanalyser (XRF) av de mest interessante kvartsittforekomster.....	16

BILDEVEDLEGG

- 1 Espejord (Dyrøy) og Rotvika-Tenneset
- 2 Hampehaugen og Kvitholtan
- 3 Neslia

KARTBILAG

- Kartbilag 1 Oversikt over kartbladdekning for de etterfølgende kartbilag
- Kartbilag 2 Kvartsittlokaliteter i Kvænangen, Nordreisa og Skjervøy kommuner.
- Kartbilag 3 Kvartsittlokaliteter i Karlsøy, Tromsø, Balsfjord og Lyngen kommuner
- Kartbilag 4 Kvartsittlokaliteter i Lenvik, Tranøy, Sørreisa og deler av Balsfjord og Bardu
- Kartbilag 5 Kvartsittlokaliteter i Lenvik, Båtsfjord, Målselv og deler av Tromsø og Sørreisa
- Kartbilag 6 Kvartsitten tilhørende Målselvdekkekompleks og dens beliggenhet i forhold til Finnfjord Smelteverk
- Kartbilag 7 Kvarts- og kvartsittlokaliteter i Tranøy, Dyrøy, Ibestad, Salangen, Lavangen, Bardu og Skånland kommuner
- Kartbilag 8 Kvartsgang-forekomster i Bardu, Salangen og Lavangen kommuner
- Kartbilag 9 Omriss av kvartslinsene i Neslia-bruddet
- Kartbilag 10 Kvartsittlokaliteter i Harstad, Kvæfjords, Ibestad og Skånland kommuner

TEKSTVEDLEGG

- Tekstvedlegg 1 Kvartsganger og pegmatittkvarts
- Tekstvedlegg 2 Kvartsitt-lokaliteter
- Tekstvedlegg 3 Tabell over hovedelementanalyser av kvartsittprøver.

1. FORORD / INNLEDNING

Med utgangspunkt i tidligere utførte undersøkelser og sammenstilling av kvarts- og kvartsittressurser i Finnmark under Finnmarksprogrammet, har det i forbindelse med gjennomføringen av de geologiske fylkesprogrammer for Nordland og Troms blitt satt i gang et tilsvarende prosjekt også for disse to fylker. Initiativ til dette ble tatt av NGU, og etter forespørsel til bedriftene Finnfjord Smelteverk, Elkem Salten og Rana Metall, sa disse seg interessert i å støtte prosjektet økonomisk. Rapport for Nordland fylke foreligger som NGU rapport 2001.020.

Feltundersøkelsene i Nordland og Troms har blitt utført parallelt og hovedvekten av feltarbeidet i Troms har blitt utført i sesongene 1997 og 1999.

2. OPPSUMMERING / KONKLUSJON

Troms fylke byr på en lang rekke forekomster både av kvartsitter og kvartsganger av hydrotermal opprinnelse. For å sammenstille denne oversikten over kvartsressurser i Troms har det derfor vært nødvendig å gjennomføre et relativt omfattende arbeid med gjennomgang av et rikt utvalg av tilgjengelig kart- og rapportmateriale; først og fremst her ved NGU, men også ved å innhente noe muntlig og skriftlig ekstern informasjon. Dette har igjen vært basis for et par sesonger med feltundersøkelser for å dekke "hvite flekker på kartet" med kartlegging og prøvetaking av relevante forekomster.

Forekomstene er spredd over store deler av fylket og i alt 76 kvartsittforekomster og 21 kvartsforekomster er omtalt i rapporten (tabell 1 og figur 1). De aller fleste av forekomstene er imidlertid ikke bra nok for industriell utnyttelse, men det har vært uttak på en kvartsittforekomst (Espejord i Dyrøy) og en kvartsforekomst (Neslia i Bardu).

Når det gjelder fremtidspotensiale for kvartsitt så er det de urene kvaliteter som dominerer i fylket. Noen forekomster har kvaliteter som kan være i nærheten av ferrosilisium-industriens krav i dag, men volumene og homogeniteten er ikke akseptable. I Takelvdal i Målselv ble det imidlertid mot slutten av feltundersøkelsene registrert god kvalitet innenfor en tidligere ikke undersøkt kvartsittformasjon tilhørende Målselvdekket. Med gunstig beliggenhet noen få mil øst for Finnfjord Smelteverk bør denne enheten undersøkes nærmere.

For kvartsforekomster er det de mange lokaliteter i Bardu-distriktet som dominerer. Av disse står Neslia-forekomsten i en særstilling når det gjelder størrelse. Selv om det har vært uttak der i omkring 15 år så er det fortsatt en god del kvarts igjen, og med sin lettilgjengelige beliggenhet bør den kunne regnes å ha et mulig fremtidig potensiale. Blant de øvrige så er de fleste for små til å være av ressursmessig interesse, men noen få har en størrelse og beliggenhet som gjør det av interesse av å få vurdert et eventuelt potensiale for høyrene anvendelser.

For nærmere vurderinger av de ulike forekomster så henvises til kapittel 6. Det anbefales å gjennomføre utfyllende undersøkelser med prøvetaking og analyser av kvartsitt i Takelvdal og de beste kvartsforekomster i Bardu-distriktet.

3. FOREKOMSTTYPER

Innenfor begrepet kvartsressurser inngår normalt både kvartsitter, kvartssand, pegmatitt- og hydrotermalkvarts.

Kvartsitt er en bergart som hovedsakelig består av kvarts og den er blitt til ved omdanning (metamaorfose) av kvartsrik sand. Sanden ble avsatt av forgrenede elver som spylte ut over store grunne havområder. Ved økende trykk pga. nedpressing vil etter hvert sanden sementeres fast og ved større press gå delvis i løsning. Oppløsningene, som normalt er SiO₂-rike vil igjen krystallisere ut rundt kornene og klatte disse sammen til en bergart, kvartsitt. Av andre mineraler er glimmer og feltspat de vanligste, og kvartsittene i Troms har vanligvis et alt for høyt innhold av slike forurensende mineraler til å ha en renhet som er tilfredsstillende for industriell bruk.

I praksis viser det seg at kun ubetydelige mengder med synlige forurensninger kan tolereres før den kjemiske kvaliteten blir uakseptabel. Mårnes-kvartsitten (som det er drift på i Nordland) har for eksempel tynne parallellorienterte glimmerskikt og går over i en B-kvalitet når avstanden mellom disse skiktene begynner å bli under 20 cm. Innholdet av finfordelt glimmer (sericitt) kan dertil ikke være høyere enn omkring 2%, noe som knapt er synlig i felt.

Begrepet *kvarts*-forekomster omfatter både kvarts i pegmatitter og hydrotermale kvartsganger. Tidligere ble dette gjerne betegnet som krystallkvarts.

Pegmatitter har normalt meget grove mineralkorn, og kvartsen som i større og mindre grad opptrer i adskilte partier må utskilles i en renseprosess. Pegmatitter opptrer som uregelmessige ganger, linsener eller årer. De har gjerne granittisk sammensetning, med mineralene alkalifeltspat, plagioklas, kvarts og glimmer som de dominerende. De er normalt dannet fra de siste og mest gassrike bestanddelene av en krystalliserende bergartsmelte (magma).

Hydrotermale kvartsganger er nært beslektet med pegmatitter og ofte er det gradvise overganger mellom de to bergartstypene. De er dannet ved utfelling fra vandige oppløsninger. Større ganger og årer har gjerne opphav i en granittisk smelte, eller regionale hydrotermale konveksjonssystemer, skjærsoner etc. I Troms ser så godt som alle kvartsforekomstene ut til å kunne kategoriseres som hydrotermale ganger.

4. OMFANG AV UNDERSØKELSER OG RAPPORTERING.

Prosjektet har hatt som en viktig målsetting å prøve å gi en tilnærmet ”komplett” oversikt over kvartsittressursene i fylket, samt forsøke å gi en relativt bred dekning av de mer og mindre kjente kvartsforekomstene.

4.1 Feltprioriteringer

Spesielt *kvartsitter* opptrer imidlertid på svært mange lokaliteter, og det er naturlig nok ikke mulig å gi en komplett dekning der alle lokaliteter er med. Ved gjennomgang av de mange alternativer har det derfor blitt lagt klar vekt på å prøve å samle inn relevante data både for flest mulig av de ulike geografiske områder innenfor fylket samt at de ulike geologiske dekker og geologiske tidsepoker skulle være representert. I et område med variert geografisk utbredelse

av en bestemt kvartsittenhet er det derfor ofte det viktigste at denne enheten blir undersøkt og prøvetatt på noen få steder.

Om innledende eller tidligere undersøkelser viser at enheten har råstoffmessig interessante kvaliteter så har det vært naturlig å følge opp enheten på flere steder for eventuelt å sirkle inn hvilke partier som har det beste potensiale innenfor denne enheten.

Foruten informasjon om forekomstenes fysiske og kvalitetsmessige forhold er det også lagt vekt på å få med en del "historisk" informasjon angående driften på de forekomster der det har vært uttak. Kvartsittforekomster som ligger utilgjengelig/langt fra veg/langt inne på fjellet er ikke prioritert undersøkt.

Som ved undersøkelsene i Nordland så var det hovedintensjonen med prosjektet å legge vekt på kvartsittforekomster. *Kvartsforekomstene* i Bardu-regionen er imidlertid mange og det var naturlig å innlemme disse i rapporteringen. Gunstig nok så er de fleste tidligere blitt kartlagt gjennom en berggrunnsgeologisk kartlegging av Ulrik Søvegjarto i andre halvdel av 1980-tallet. I dette sammenstillingsprosjektet ble derfor kun noen av de sentrale kvartsforekomstene oppsøkt for oversiktens skyld.

Kvartsforekomster kan være klart vanskeligere å bedømme enn kvartsittforekomster. For det første kan de ofte være vanskelig å bedømme volum og andel av kvarts for eksempel i en pegmatitt uten først å gjennomføre kjerneboringer. Et annet problem kan være kvalitet. Det vil som oftest være vanskelig å vurdere hvilken kvalitet en forekomst rent praktisk kan renses til. Her vil ulike metoder være aktuelle, avhengig av kvalitetspotensiale og anvendelser. Ved stykkkvartsformål vil prøveuttak med skeiding være nødvendig og ved mer høyrene anvendelser vil spesialanalyser og gjerne oppredningsforsøk være relevante. Når det gjelder kategorien superren kvarts har det først nylig ved NGU blitt mulig å gjennomføre gode og pålitelige analyser, og derfor er det ikke blitt utført noen slike analyser av Bardu-kvarts i prosjektperioden. Det anbefales at dette blir utført som en oppfølgende fase.

4.2 Kildemateriale

Under hver forekomst som er omtalt er det referert til tidligere rapportmateriale der hvor dette er tilgjengelig. Dette er i det alt vesentlige materiale som forefinnes i NGUs arkiver. Sentralt blant kildematerialet ved NGU er en sammenstilling fra 1969:

Sverdrup, T.L.1969: Oversikt over det rapportmateriale NGU har i sine arkiver angående mineralske råstoffer, bygningsstein og U-Th-mineraliseringer i Troms fylke. NGU rapport 939 B..

Denne bygget bl.a. på disse rapportene:

Bøckman, K.L. 1953: Norges kalksteins- og kvartsittforekomster. NGU bergarkivrapport 5396.

Færden, J. 1954: Kvarts-kvartsittundersøkelser i Nord-Norge sommeren 1953. NGU bergarkivrapport 5328-5334.

Landmark, K.,1960: Rapport over en undersøkelse av forekomster av kvartsitt og kalkbergarter i Nord-Troms. NGU bergarkivrapport 5510.

Av senere rapporter må særskilt nevnes:

Hultin, I. 1971: Råstoffundersøkelser i Nord-Norge. Kvarts - kvartsitt. NGU rapport 968C

Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159

Når det gjelder kvarts-forekomster så er Ulrik Søvegjartos dagboksrapporter fra kartleggingen i Bardu og Salangen i årene 1985-88 av sentral betydning, og hans rapport fra 1987 gir en oppsummering av de fleste forekomstene:

Søvegjarto, U. 1987: Hydrotermalkvarts Bardu og Salangen. Geologisk kartlegging 1987. Håndskrevet rapport. NGU's dagbokarkiv.

Disse forrannevnte rapportene danner kjernen i det for øvrig ganske omfattende materialet av notater og rapporter vedrørende kvartsråstoff i Troms som finnes ved NGU.

I løpet av prosjektperioden er mange av disse tidligere beskrevne forekomster blitt undersøkt og supplerende nye informasjon er selvsagt da tatt med. I tillegg er en rekke nye og/eller tidligere ubeskrevne forekomster blitt undersøkt. Disse har således ikke referanse til tidligere rapportmateriale.

Ved gjennomgåelsen har en rekke av NGUs berggrunnskart i målestokk 1:25 000 og 1:50 000 blitt gjennomgått og benyttet.

4.3 Prøvetakingsmetodikk

Kvartsitter er ofte relativt inhomogene, og tynne glimmerskiktlag kan for eksempel opptre mer eller mindre regelmessig i en ellers ren kvartsitt. I dette prosjektet har undertegnede derfor lagt vekt på å prøve å få til en best mulig representativ prøvetaking av de ulike forekomster. Dette har vært gjennomført ved å ta en rekke relativt små prøvestykker i profiler på tvers av den enkelte kvartsittenhet. Disse prøvestykkene har deretter blitt slått sammen til en eller flere samleprøver som representant for den enkelte enhet.

4.4 Presentasjon av dataene

I kapittel 6 oppsummeres resultatene for de viktigste forekomster, og da med vekt på forekomstenes mulige fremtidige potensiale i industriell sammenheng. Alle forekomster omtales imidlertid i forekomstvedleggene 1 og 2, og der vil det også foreligge detaljinformasjon om forekomstene som er omtalt i kapittel 6. I rapporten henvises for øvrig alle omtalte forekomster med det nummeret [i hakeparentes] som fortløpende er gitt i forekomstvedleggene 1 og 2. Dette nummeret samsvarer med nummereringen som er angitt i forekomstlista i tabell 1 og på kartbilagene 1-10. Et kartplott av alle omtalte forekomster er vist i figur 1.

Tabell 1 Liste over omtalte kvarts- og kvartsittforekomster i Troms.

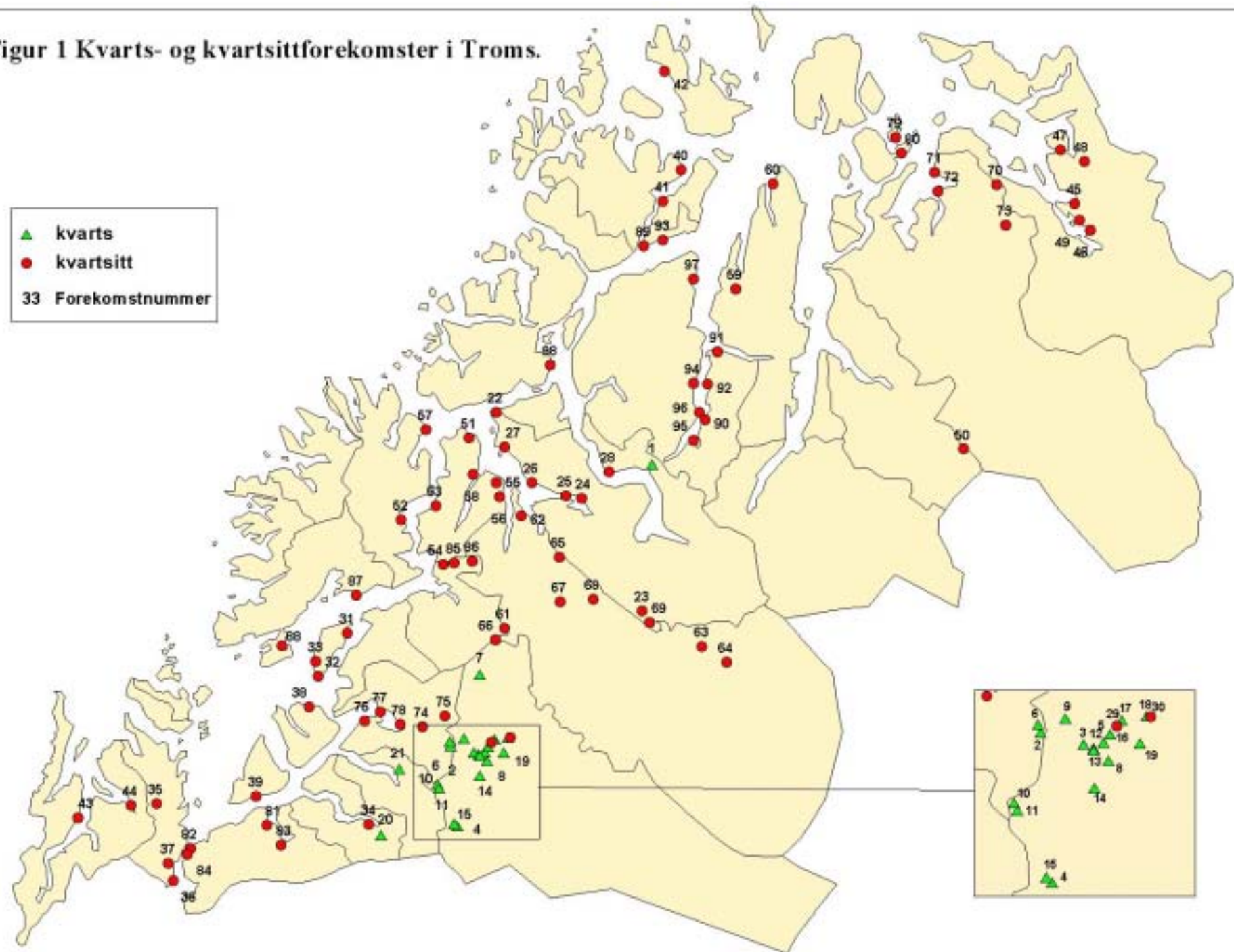
Lokalitet	Kommune	Viktighet	Lokalitet	Kommune	Viktighet
KVARTS			KVARTSITT		
1 Laksvatn	Balsfjord	*	48 Prekestolen	Kvænangen	*
2 Anne Mariebakken	Bardu	*	49 Ytre Storbukta	Kvænangen	*
3 Eldhushøgda	Bardu	*	50 Guolasjav'ri	Kåfjord	*
4 Grønlia	Bardu	**	51 Jøvik-Kårvik	Lenvik	*
5 Hetta	Bardu	**	52 Kvannåsen	Lenvik	*
6 Jørgenmyra	Bardu	**	53 Lenvik	Lenvik	*
7 Kampaksla	Bardu	*	54 Mevatn	Lenvik	*
8 Kobbryggskar	Bardu	**	55 Målsjord	Lenvik	*
9 Kvannskarvatn	Bardu	**	56 Stovrika	Lenvik	*
10 Kveldskardet nord	Bardu	**	57 Vang	Lenvik	*
11 Kveldskardet sør	Bardu	**	58 Årnes	Lenvik	*
12 Lifjell, nedre	Bardu	*	59 Jægervatn	Lyngen	*
13 Lifjell, øvre	Bardu	*	60 Russelv	Lyngen	*
14 Liveltskaret	Bardu	*	61 Benkevatnet	Målselv	*
15 Lundlia	Bardu	*	62 Aursfjell	Målselv	*
16 Neslia/Sørskogen	Bardu	****	63 Litle Rostavatn	Målselv	*
17 Neslia nord/nedre	Bardu	*	64 Rostadal	Målselv	*
18 Rabban/Myr 235	Bardu	**	65 Skarddalen	Målselv	*
19 Svartvatn	Bardu	*	66 Sørhusfjellet	Målselv	*
20 Gratangseidet	Gratangen	*	67 Takelvdal	Målselv	***
21 Kvitholtan	Lavangen	**	68 Takvatnet	Målselv	*
			69 Øverbygd	Målselv	*
			70 Kvænangsfjellet	Nordreisa	*
			71 Storenga	Nordreisa	*
KVARTSITT			72 Straumfjorden	Nordreisa	*
22 Brokskard	Balsfjord	*	73 Vaddas	Nordreisa	*
23 Langvatnet	Balsfjord	*	74 Flåget	Salangen	*
24 Mestervik	Balsfjord	*	75 Orrefjellet	Salangen	*
25 Nordbynes	Balsfjord	*	76 Rotvika	Salangen	**
26 Skutvika	Balsfjord	*	77 Salangverket	Salangen	*
27 Spilderbukta	Balsfjord	*	78 Sjøvegan	Salangen	*
28 Svartnes	Balsfjord	*	79 Skjervøy	Skjervøy	*
29 Neslia øst	Bardu	*	80 Taskeby	Skjervøy	*
30 Rabban øst	Bardu	*	81 Balteskard	Skånland	*
31 Espejord	Dyrøy	** D	82 Kvitnes	Skånland	**
32 Hagenes	Dyrøy	*	83 Marskar	Skånland	*
33 Vinje	Dyrøy	*	84 Tjeldsundbrua	Skånland	*
34 Elvenesskogen	Gratangen	*	85 Langnes	Sørreisa	*
35 Buttelvvatn	Harstad	*	86 Reinskallen	Sørreisa	*
36 Sandtorg	Harstad	*	87 Mølnevika	Tranøy	*
37 Smedbakken	Harstad	*	88 Stonglandet	Tranøy	*
38 Andørja	Ibestad	*	89 Bergeneset	Tromsø	*
39 Rolla	Ibestad	*	90 Holmbukt	Tromsø	*
40 Langåsen	Karlsøy	*	91 Jøvik	Tromsø	*
41 Olahaugen	Karlsøy	*	92 Leirbukta	Tromsø	*
42 Vanna	Karlsøy	*	93 Rotnby	Tromsø	*
43 Holand	Kvæfjord	*	94 Sjursnes	Tromsø	*
44 Straumen	Kvæfjord	*	95 Skjåberg	Tromsø	*
45 Badderren	Kvænangen	*	96 Skognesodden	Tromsø	*
46 Kjækan/Gentaberget	Kvænangen	*	97 Skotsætet	Tromsø	*
47 Klubben/Burfjord	Kvænangen	**	98 Tisnes	Tromsø	*

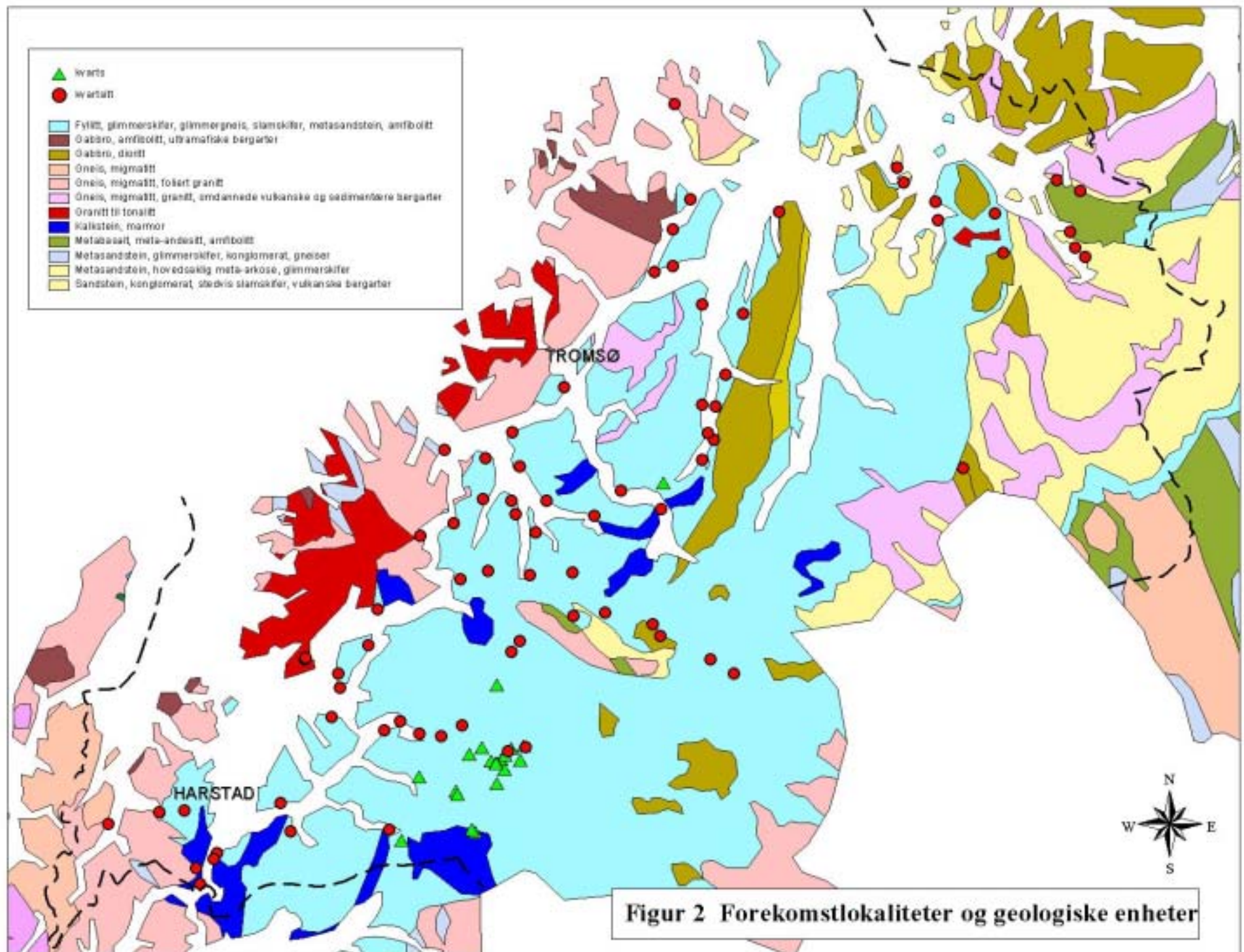
**** Viktig forekomst *** Interessant forekomst **D Tidligere drift ** Litt interessant forekomst * Uvesentlig forekomst

Figur 1 Kvarts- og kvartsittforekomster i Troms.

10

- ▲ kvarts
- kvartsitt
- 33 Forekomstnummer





4.4.1 Forekomstvedlegg

I tekstvedlegg 1 og 2 er alle aktuelle forekomstlokaliteter angitt alfabetisk sortert etter kommune. Vedlegg 1 omhandler kvarts i hydrotermale ganger, mens kvartsitter er oppført i vedlegg 2.

Presentasjonen av de enkelte forekomster i rapporten ville fra et rent geologisk synspunkt være best å dele inn i seksjoner i henhold til de ulike geologiske provinser og enheter som forekomstene opptrer innenfor i fylket. Denne rapporten er imidlertid i stor grad også rettet mot det generelle ikke-geologiske publikum, og på grunn av det store antall forekomster er det utvilsomt mest hensiktsmessig å gi en kommunevis inndeling og oppstilling av forekomstene.

I vedleggene er det ikke gjort noe forsøk på å kvalitetssortere forekomstene eller i særlig grad å luke ut de mest urene forekomster. Saken er heller den at de fleste forekomster er urene og økonomisk sett uinteressante. Ved undersøkelsene er det derimot forsøkt gjennomført en grundig dekning av forekomstpotensialet i fylket, og det er derfor blitt gjort undersøkelser/prøvetaking av flest mulig lokaliteter og forekomster i den grad tiden tillot det. I forekomstlista er det derfor stort sett tatt med alle de lokaliteter som vi har innhentet opplysninger om

I vedleggene er 50 000 og 250 000 kart angitt som 50' og 250' for å spare plass i den innledende tabell for hver forekomst. Koordinatene er angitt i EUREF89 (WGS84)-system. Rubrikken kartbilag refererer til kartbilagsnummer i denne rapporten. Sist i hver forekomstbeskrivelse er gjengitt referanser til det kildemateriale som forefinnes for forekomsten.

4.4.2 Kjemiske analysedata

I denne rapporten har det ikke vært realistisk å gi komplette analysedata for alle omtalte forekomster. De aller fleste kvartsittforekomster har vi imidlertid relativt brede analyser for og analysetabell i vedlegg 3 gir en oppstilling av verdier for en lang rekke av disse. Denne tabellen har hovedvekt av analysedata fra prøver innsamlet i løpet av prosjektperioden (disse prøvene er betegnet med JW-XX), men i tillegg er det lagt inn en del verdier for andre analyser som er innhentet fra tilgjengelig rapportmateriale (eksempelvis TROXX som refererer seg til analyser fra NGU rapport 88.159 ved Alnæs 1988). I tabellen refereres til de samme forekomstnummer som er benyttet i tabell 1 og i forekomstvedlegg 1 og 2. Det gjengis analysedata for hovedelementer, og det bemerkes at innsamlede prøver i prosjektet er analysert med XRF ved NGU.

For kvartsforekomster er tilgjengelige analyser beskjedne. Det har i prosjektperioden ikke blitt prioritert å innsamle prøver med tanke på spesialanalyser til høyrene anvendelser, og kun grove hovedelementanalyser fra tidligere undersøkelser er stedvis referert i vedlegg 1.

5. KVALITETSKRITERIER FOR ULIKE ANVENDELSER

5.1 Kjemisk kvalitet

Kvarts har mange anvendelsesområder, og kvalitetskravene varierer derfor mye. I praksis går norsk kvartsitt til ferrosilisium og laverekvalitets metallurgiske anvendelser som silikomangan og ferrokrom. Norsk stykkvarts fra en hydrotermal gang i Nordland (Vatnet) og flotert sandfraksjon fra en pegmatitt på Sørlandet (Glamsland) går til henholdsvis Si-metall, SiC og glassfiber. I tabell 2 er vist kravspesifikasjoner for en del anvendelser, med angivelse av maksimal tillatt innhold av de ulike elementer. Nederst i tabellen er for sammenligningens skyld angitt kvalitet på aktuelle kvarts- og kvartsittråvarer som anvendes av norske smelteverk i dag.

For de fleste anvendelsesområder er Al_2O_3 -innholdet en god pekepinn, og i forekomstbeskrivelsen i vedlegg 1 og 2 gjengis ofte kun denne parameteren for å indikere kvalitet av en forekomst.

Tabell 2 Kjemiske kvalitetskrav (i %) for ulike anvendelser, med råstoffeksempler

Produkt	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	TiO_2	P_2O_5	MgO	fraksjon
farget flaskeglass	3.0	1.5					sandfraksjon
fiberisolasjon	2.2	0.3					sandfraksjon
fiberglass	0.3	0.3					sandfraksjon
FeSi	0.5		0.2	0.05	0.25		stykkstørrelse
FeSi høyren	0.5			0.002			stykkstørrelse
Si-karbid, svart	0.25	0.07	lav				sandfraksjon
Si-karbid, grønn	0.05	0.02	0.001				sandfraksjon
Si-metall	0.1-0.3	0.1	0.01	0.005	0.005		stykkstørrelse
Tana	0.5	0.5	0.03	0.04	0.002	0.01	
Mårnes	0.55	0.15		0.03	0.007		
Sverige, Dalsland	0.4-0.7	<0.1	0.1	0.04-0.06	<0.01	0.03	
Spania, Silex	0.4	<0.1	0.007	0.006	0.003	0.011	

5.2 Termisk kvalitet

For stykk-kvarts til smelteverksindustrien, er normalt de termiske egenskaper en viktig parameter. Kvartsen bør ikke ry fra hverandre verken under ”handling” eller i smelteovnen. Til testing av dette kriteriet benytter verkene en oppvarmingsmetode med etterfølgende tromling og sikting der kvartsens bestandighet kan gjenspeiles. For en endelig kontroll på hvordan kvartsen ”går” i ovnene er det imidlertid vanlig praksis å kjøre ovnsforsøk i full skala.

6. DE VIKTIGSTE FOREKOMSTER

6.1 Kvartsforekomster

I Bardu-området opptrer en lang rekke hydrotermale kvartsforekomster. De aller fleste av disse er smale ganger, og Sjøvegjartho har gjennomført en relativt detaljert befaringsgang av alle kjente og har dessuten påvist flere tidligere ubeskrevne. Neslia-forekomsten i Sørskogen står i en absolutt særstilling når det gjelder størrelse, og med et par mulige unntak ser ingen av de øvrige forekomstene ut til å ha volum eller renhet som gjør dem interessante i industriell sammenheng. Flere av de andre forekomstene har vært undersøkt med bl.a. støvboringer og for detaljer henvises til tekstvedlegg 1.

6.1.1 Neslia i Bardu [16]

I Sørskogen, inne i forsvarrets skytefelt sør for Setermoen ligger Neslia kvartsforekomst. (Se bildevedlegg 3 og kartbilag 7, 8 og 9). Den består av flere flattliggende linser og dekker et område på 100x450 m. Fordeling og utbredelse av disse linsene er imidlertid usikker, men det ser ut som om flere kvartslinser til dels ligger over hverandre med lag av skifer og dels kalkstein imellom. Linsene ligger med et svakt fall (10-30°) mot vest, og kjerneboringer som ble gjennomført i 1953 viste at mektigheten varierte mellom 3 og 10 meter. Gjennomsnittlig mektighet ble av Bøckman (1954) anslått å være 5,6 meter, med basis i de 8 borhull som penetrerte kvartsen. Tonnasjeoverslagene har siden den gang variert mellom 250 000 og 1 000 000 tonn.

Forekomsten har blitt drevet på smeltekvarts fra 1954-1969. Produksjonen gikk til silisiumkarbidråstoff ved Arendal Smelteverk. Det sies å ha blitt tatt ut omkring 200 000 tonn kvarts, hvorav 70 000 t var brukbart for salg. Kvartsen ble knust og skipet ut fra et anlegg i Sjøvegjan. Det gjenstår fremdeles betydelige mengder kvarts i ferdig avdekkede partier av forekomsten. Forekomsten hadde nok opprinnelig minst 400-500 000 t kvarts og dermed gjenstår minst 200-300 000 tonn totalt.

Under driftsperioden ble det nok gjort forsøk på å ta ut de bedre partier, og det kan synes som at det er de mer forurensede partier som gjenstår. Forekomsten ble i 1968 av Strand beskrevet å "se nokså utdrevet ut – i overensstemmelse med A/S Neslia Kvartsbrudds opplysninger." Driften ble for øvrig innstilt året etter. Forurensningene i de gjenstående partier gjør forekomsten lite interessant for framtidig uttak til stykk-kvarts.

Kvartsen er rapportert å være meget ren, og analyser på 99.8% SiO₂ og 0.003% Al₂O₃ ble oppgitt i 1969 (Sverdrup 1969). Forekomsten har fått utviklet hyppig med kvartskrystaller i druserom, og stedet har vært flittig besøkt av samlere. Det er ikke blitt utført moderne analyser på kvartsens renhet, og det vil være viktig å samle inn representative prøver for å fastlegge kvartsens indre renhet.

6.2 Kvartsittforekomster

På grunn av de strenge krav som stilles fra industrien, eksempelvis 0.5-0,6% Al_2O_3 -innhold for FeSi-produksjon, så er de aller fleste kvartsittforekomstene i fylket uinteressante for de tradisjonelle industrielle anvendelser. Det er riktignok en viss etterspørsel til anvendelser som slaggdannere med lavere kvalitetskrav, men disse får stort sett greit dekket sitt behov med B-kvalitets materiale hos eksisterende kvartsittbrudd som for eksempel Mårnes sør for Bodø. I den etterfølgende oppsummering er derfor omtalt kun de få forekomstene som inneholder partier med kvaliteter som ligger innenfor eller nær FeSi-industriens krav. I tabell 3 gjengis kjemiske analyser av de viktigste forekomster

6.2.1 Klubben i Kvænangen [47]

Bosekopkvartsitten i Alta har sin vestligste utbredelse i Kvænangen der den opptrer både sør for Badder og i et NV-SØ-lig belte ved Burfjord. Kvartsitten tilhører de samme enheter som det er drift på i Tana, men innholdet av lag med gode kvaliteter synes å avta jo lengre vest man kommer.

Kun enkelte soner på sørsida av Klubben-halvøya (kartbilag 1) har partier som nesten kommer ned mot industriens krav. Selv om bergartspartier her ser meget massive og pene ut (bildevedlegg 2) viser analyser av samleprøver imidlertid et Al_2O_3 -innhold på i overkant av 0.7%. Det er de urene kvaliteter som dominerer i området og de renere partier opptrer kun med begrensede volumer. Mektigheten på det beste partiet som strekker seg langsetter Hampehøgda er omkring 20 m og på grunn av forkastninger i området er det ingen stabil utstrekning langsetter strøket. For detaljer se tekstvedlegg 2.

6.2.2 Takelvdal i Målselv [67]

I Takelvdalen vest for Takvatnet strekker det seg kvartsitter bl.a. langsetter E6 (se kartbilag 5 og 6). Enheten som tilhører Målselvdekket i den såkalte Undre dekkserie, viste en overraskende god kjemisk kvalitet på den ene samleprøven som ble tatt i vegskjæring ved E6. Al_2O_3 -innholdet på prøven var nemlig på 0.47%, like under ferrosilisium-industriens maksimalkrav på 0.5-0.6%.

Resultatet var uventet positivt i forhold til kvartsittens utseende i felt. Den ser nemlig ikke spesielt ren ut, er grågrønn, og har et noe breksiert utseende der riss og primære sprekker synes å være delvis minerafyllte. Den er noe rustvitret i vegskjæringene og kan også se noe arkosisk (feltspathoidig) ut. Det ble under feltarbeidet derfor ikke prioritert å innhente flere samleprøver enn denne ene. Supplerende prøvetaking vil derfor være klart ønskelig å få gjennomført.

Enheten som ikke er undersøkt tidligere, har en relativt stor utbredelse i Takelvdalen (se kartbilag 6). Den opptrer over en lengde på til sammen en mil og er fordelt på flere soner i en samlet bredde på omkring 400 m. Avstanden til Finnfjord Smelteverk er på kun 2.5-3.5 mil og lastebiltransport vil kunne være økonomisk relevant ved en eventuell etablering av brudd.

6.2.3 Espejord på Dyrøy [31]

På nordspissen av Dyrøy strekker det seg et kvartsittbelte tvers over øya. Ved Espejord har det blitt tatt ut kvartsitt som ferrosilisium-råstoff til A/S Fesil Nord på 1960 og -70 tallet. (bildevedlegg 1 og kartbilag 4). Kvartsitten er forurenset av muskovitt som opptrer i tynne skikt parallelt lagdelingen og til dels langs et sprekkesystem vinkelrett lagdelingen. Andre forurensninger er biotitt og granat, som opptrer mer eller mindre jevnt fordelt i bergarten. Kvaliteten er meget vekslende - med et Al_2O_3 -innhold på 1.3-1.5% i de bedre partier. Kvartsitten er relativt grovkornet, gråhvit og med fargenyanser i rustbrunt. Det ble kjerneboret i regi av Finnfjord Smelteverk omkring 1984. I dag er de gjenværende deler av forekomsten ikke av interesse for metallurgiske formål.

6.2.4 Rotvika i Salangen [76]

På sør- og vestsiden av Sagfjorden strekker det seg en betydelig kvartsitthorisont vestover der den danner mektige partier langs østsida av Salangen-fjorden (se bildevedlegg 1 og kartbilag 7). Enheten har vært undersøkt ved flere anledninger og det viser seg at det aller meste av kvartsitten er forurenset av en markert andel glimmer og feltspat. En omkring 50 m mektig sone med relativt ren kvartsitt opptrer imidlertid i den nedre halvdel av lagrekken. Denne strekker seg omtrent fra stedet Halvpundsteinen ved sjøen og videre østover mot Dal i Sagfjorden. Prøvetaking av sonen viser Al_2O_3 -verdier på mellom 0.6 og 0.8%. Kvaliteten er således noe for dårlig i forhold til industriens krav. Dertil opptrer en del markerte amfibolittganger innenfor det renere partiet (og ellers i kvartsitten) med så vidt stor hyppighet at selektiv brytning ikke vil være aktuelt. Flere detaljer i tekstvedlegg 2 og 3.

6.2.5 Kvitnes ved Tjeldsundet [82]

På nordøstsiden av Tjeldsundet opptrer et større kvartsittparti, lett synlig langs riksvegen (se kartbilag 10). Kvartsitten er stort sett klart uren med anseelige andeler av både glimmer og en del feltspat. Ved Kvitnes er imidlertid enheten partivis melkevit og ganske ren. Samleprøver av et omkring 10 m mektig lag viser mellom 0.6 og 0.7% Al_2O_3 . Kvaliteten er således nær de krav som industrien stiller. Mektigheten og arealene ute på neset er imidlertid alt for små, og det ser ikke ut til at de brukbare kvalitetene er å gjenfinne lengre øst i enheten. De reneste partier for øvrig gir analyser på godt over 1% Al_2O_3 . For mere detaljer, se tekstvedlegg 2 og analysetabell i tekstvedlegg 3.

Tabell 3 Hovedelementanalyser (XRF) av de mest interessante kvartsittforekomster.

Lokalitet	Nr	Kommune	Al_2O_3	Fe_2O_3	TiO_2	MgO	CaO
Espejord/Dyrøy	31	Dyrøy	1,3-1,5	0,2-0,4			
Klubben- Hampehaugen	47	Kvænangen	0,7-0,8	0.1-0.2	0.02	<0.01	<0.01
Takelvdal	67	Målselv	0.5	0.37	0.03	<0.01	<0.01
Rotvika-Tenneset	76	Salangen	0.6-0.8	0.05	0.03	<0.01	0.06
Kvitnes	82	Skånland	0.6-0.7	0.1-0.2	0.03	0.02	0.02-0.07
<i>Til sammenligning:</i>							
Mårnes			0,55	0,15	0,03		
Tana			0,5	0,5	0,04	0,01	0,002

7. FOREKOMSTENES OPPTREDEN I RELASJON TIL GEOLOGISKE ENHETER.

Av de mer interessante forekomster, nevnt i foregående kapittel, så opptrer det forekomster innen flere av dekkeseriene innenfor fylket.

Starter vi nedenfra, så hører Klubbenkvartsitten med til de kortskjøvne enhetene i Bossekopgruppen som ble avsatt i tidligkambrisk tid (vendisk).

Over disse opptrer Målselvdekkets enheter i bl.a. Takelvdal som tilhører den såkalte Undre dekkeserie i de kaledonske dekker.

Kvartsittene i Rotvika i Salangen og Kvitnes i Skånland opptrer som en del av bergartene i Mellomste dekkeserie der de tilhører det såkalte Salangsdekket. Trolig ligger også kvartsforekomstene i Bardu-regionen i dette samme dekket.

Tilslutt kommer da Øvre dekkeserie der Espejordforekomsten på Dyrøy er representert.

8. VURDERING AV OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER.

Av *kvarts*-forekomster i Troms så er det ingen tvil om at det på Neslia-forekomsten bør samles inn en del representative prøver for moderne analyser med tanke på alternative fremtidige høyverdige anvendelser med basis i prosessering av kvartsråstoffet. Slike analyser kan for eksempel utføres med NGU's massespektrometer.

Også noen av de beste av de øvrige kvartsforekomstene i Bardu-regionen bør prøvetas for slike analyser med overordnet målsetting å fremskaffe en oversikt over resurspotensiale og eventuelle fremtidige råstoffkrav til spesielle formål.

Av *kvartsitt*-forekomster så anbefales det å se nærmere på Målselvdekke-kvartsittene i Takelvdalen øst for Olsborg. Avstanden til Finnfjord Smelteverk er her kun 2.5-3.5 mil, og forekomstene vil være transportøkonomisk interessante om kvaliteten viser seg å holde mål. Undersøkelsene bør innbefatte kartlegging og prøvetaking for kjemiske analyser.

9. REFERANSER

- Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159.
- Bakke, S. og Neeb, P.R., 1979: Holand kvartsittforekomst til asfaltproduksjon ved Gullsfjord. NGU rapport 1712/8D.
- Bøckman, K.L. 1953: Norges kvartsforekomster. NGU Bergarkivrapport 5396.
- Fareth, E. 1978: Kartlegging av kvartsitt mellom Finnfjordvatn og Tømmervika i Sørreisa kommune, Troms. NGU rapport 1555/2.
- Frigstad, O.F., 1973: Undersøkelse av fire kvartsittforekomster; Mestervik, Aursfjell, Forså, Fugleberg. Troms fylke. NGU rapport 1118/13.
- Færden, J. 1954: Kvarts-kvartsittundersøkelser i Nord-Norge sommeren 1953. NGU bergarkivrapport 5328-5334.
- Færden, J. 1954a: Vaddas kvartsittbenk. NGU bergarkivrapport 5334.
- Færden, J. 1954b: Gratangen kvartsforekomst. NGU bergarkivrapport 5329.
- Færden, J. 1954c Marskaret kvartsittforekomst i indre Grovfjord. NGU rapport 5331.
- Gustavson, M. 1963: Rapport over Flåget kvartsitt, Salangen. NGU bergarkivrapport 5563.
- Hultin, I. 1970: Undersøkelse av mineralske råstoffer i Nord-Norge. Befaring av industrimineralforekomster i Troms og Nordland fylker. NGU rapport 939 G.
- Hultin, I. 1971: Råstoffundersøkelser i Nord-Norge. Kvarts - kvartsitt. NGU rapport 968 C.
- Landmark, K., 1960: Rapport over en undersøkelse av forekomster av kvartsitt og kalkbergarter i Nord-Troms. NGU bergarkivrapport 5510.
- Lund, B. 1982: En praktisk geologisk/mineralogisk undersøkelse av Mestervik-kvartsitten i Balsfjord kommune, Troms. Diplomoppgave NTH.
- Lunøe, S. 1976: Undersøkelse av Espejord kvartsittfelt, Dyrøy, Dyrøy kommune, Troms. NGU rapport 1336/13 A
- Selmer-Olsen, R. 1959: Rapport fra befaring av kvartsforekomster i Nordland og Troms. NGU bergarkivrapport 5833.
- Størseth, L. R. 1992: Oppfølgende kvartsittundersøkelser i Finnmark – 1992. NGU rapport 92.277.
- Størseth, L.R. og Wanvik, J.E. 1992: Kvartsressurser i Finnmark. NGU rapport 91.227.

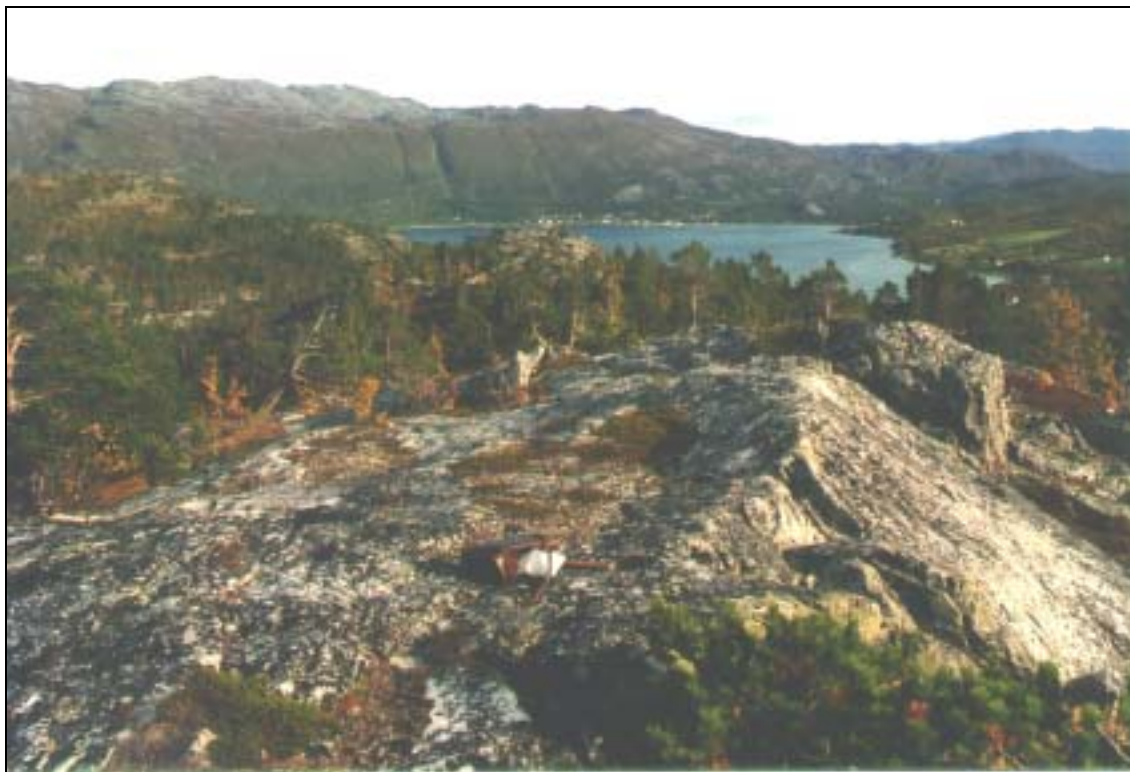
- Sverdrup, T.L. 1969: Oversikt over det rapportmateriale NGU har ang. mineralske råstoffer, bygningsstein og U-Th-mineraliseringer i Troms fylke. NGU rapport 939 B.
- Sverdrup, T L.; Wiik, V., 1962: Undersøkelse av kvartsitt i Kvænangen og Baddern, Troms fylke. NGU bergarkivrapport 5551.
- Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU Dagbokarkiv nr. 14/85.045D
- Søvegjarto, U. 1986: Feltrapport 1986 kartblad Bardu 1432-1. NGU dagbokarkiv 107/86.049D.
- Søvegjarto, U. 1987: Hydrotermalkvarts Bardu og Salangen. Geologisk kartlegging 1987. Rapport NGU arkiv.
- Søvegjarto, U. 1987: Rapport fra berggrunnsgeologisk kartlegging på kartbladene Bardu 1432-1, Salangen 1432-4. NGU dagbokarkiv nr. 058/87.018D
- Søvegjarto, U. 1988: Berggrunnsgeologisk kartlegging kartblad 1432 I Bardu 1988. NGU Dagbokarkiv 057/88.016D.
- Wanvik, J.E. 2001: Kvartsressurser i Nordland fylke. NGU rapport 2001.020.
- Wiik, V. 1960: Kvartsitter i området rundt Salangen. NGU bergarkivrapport 5723.
- Wiik, V. 1962: Befaring av kvartsforekomstene Lundlia og Grønlia i Bardu herred. NGU bergarkivrapport 5720.



A. Espejord kvartsittbrudd på Dyrøy. Bildet er tatt mot fastlandet i øst.



B. Den mektige kvartsitten ved Rotvika-Tenneset i Salangen



A. Det reneste kvartsittpariet på Hampehaugen på Klubbenhalvøya i Kvænanen..



B. Parti fra Kvitholtan kvartsforekomst i Lavangen.

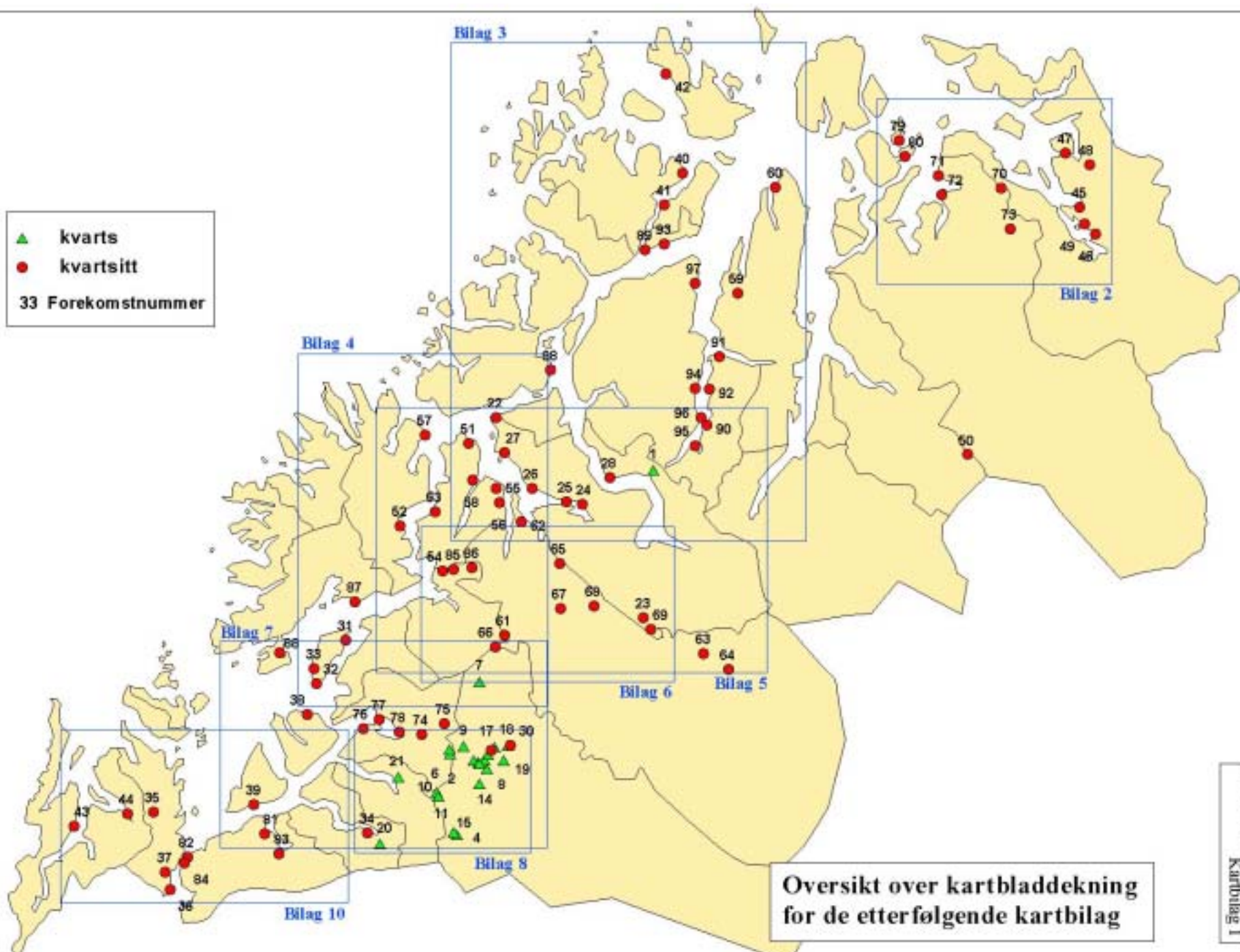


A. Neslia kvartsforkomst i Bardu, sett mot nord.

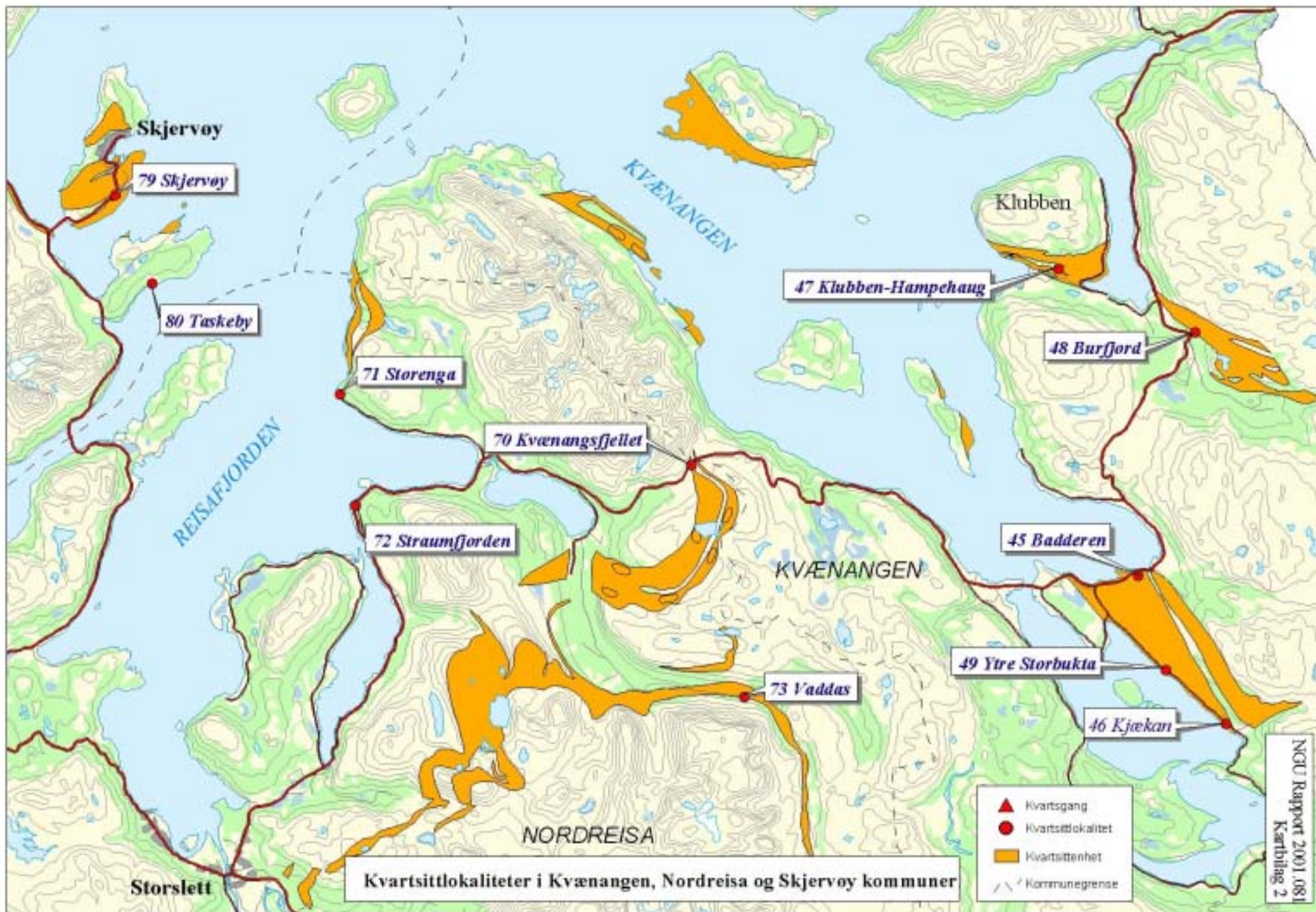


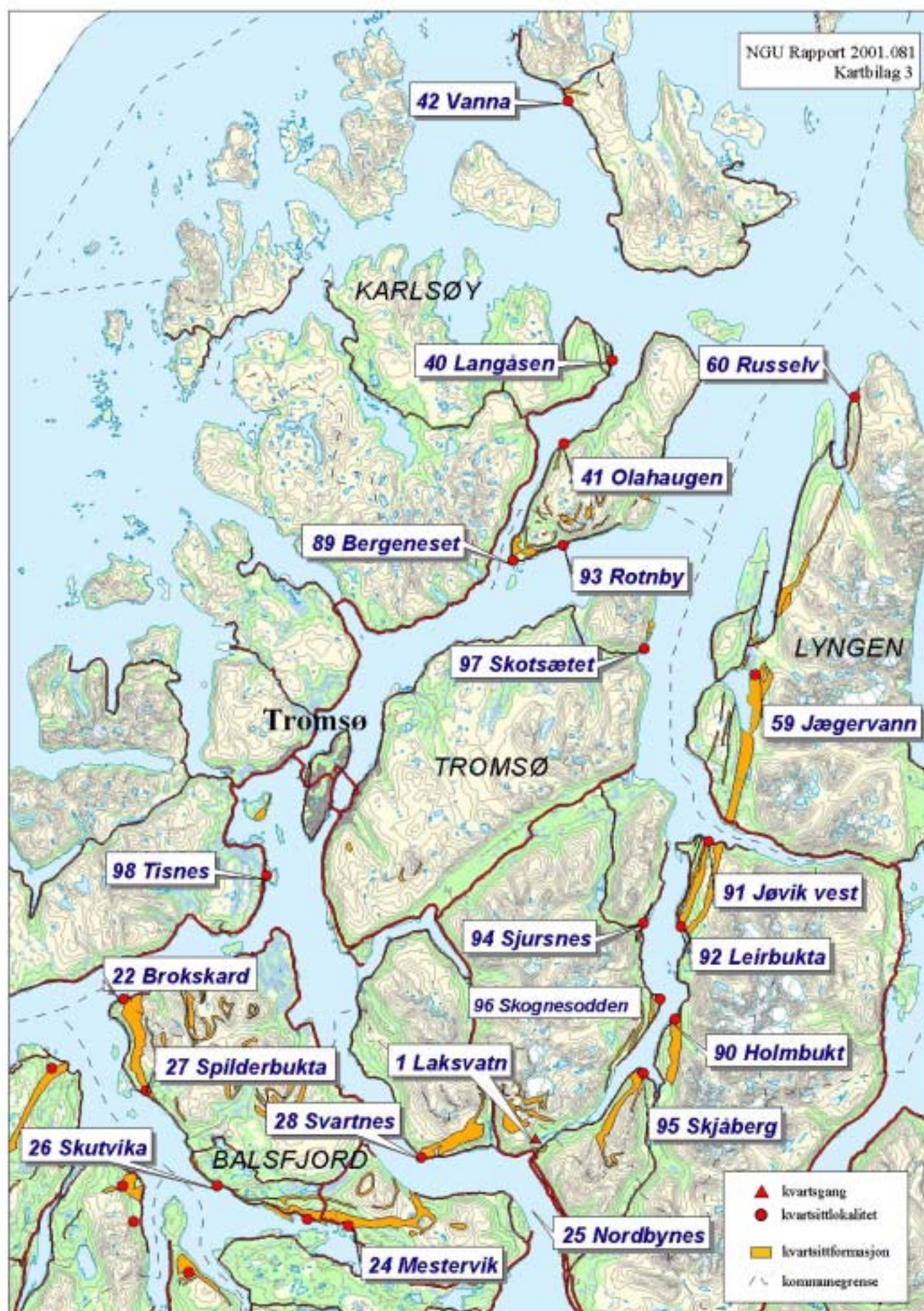
B Neslia kvartsforkomst i Bardu, sett mot sør.

- ▲ kvarts
 - kvartsitt
- 33 Forekomstnummer

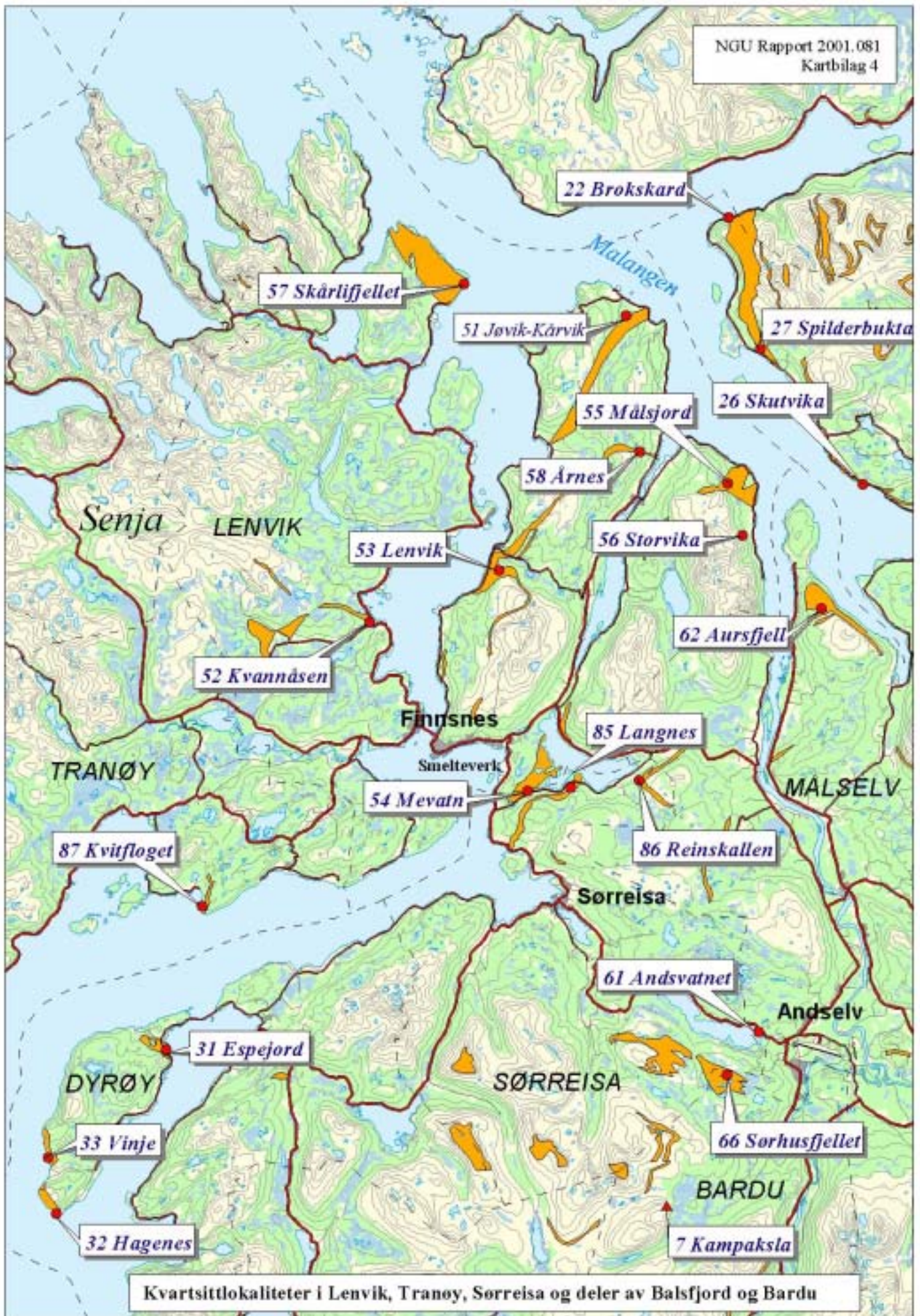


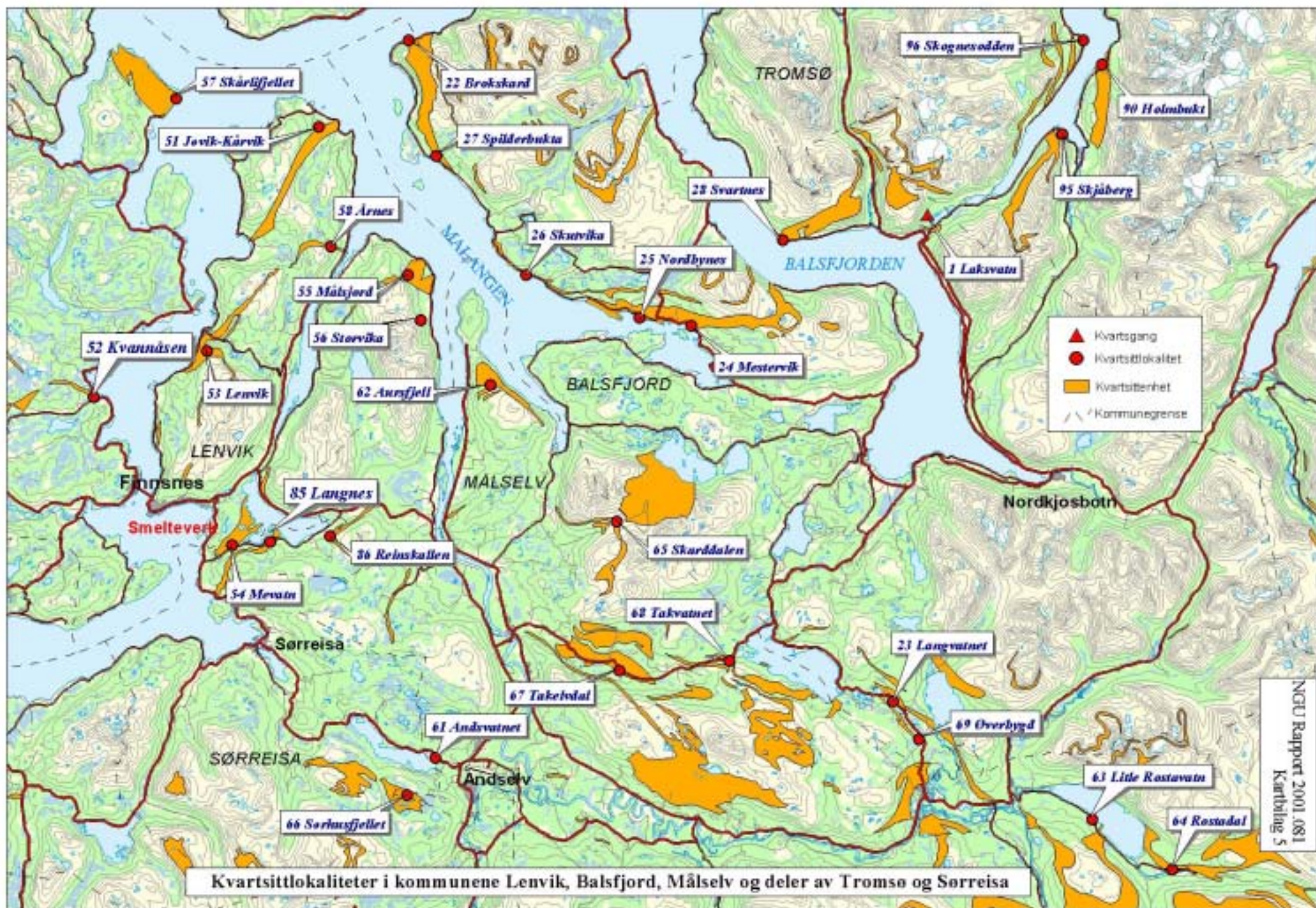
Oversikt over kartbladdekning for de etterfølgende kartbilag

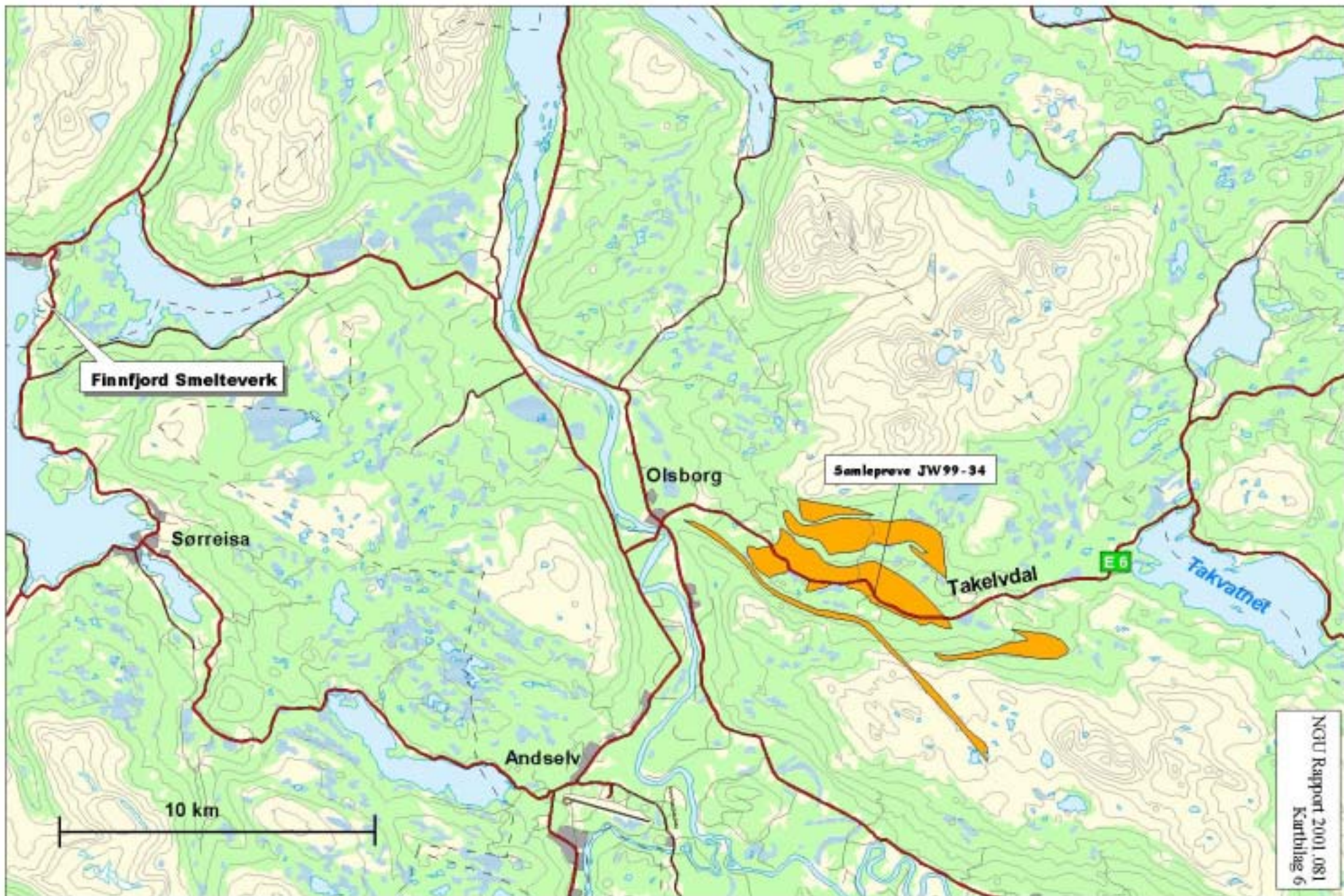




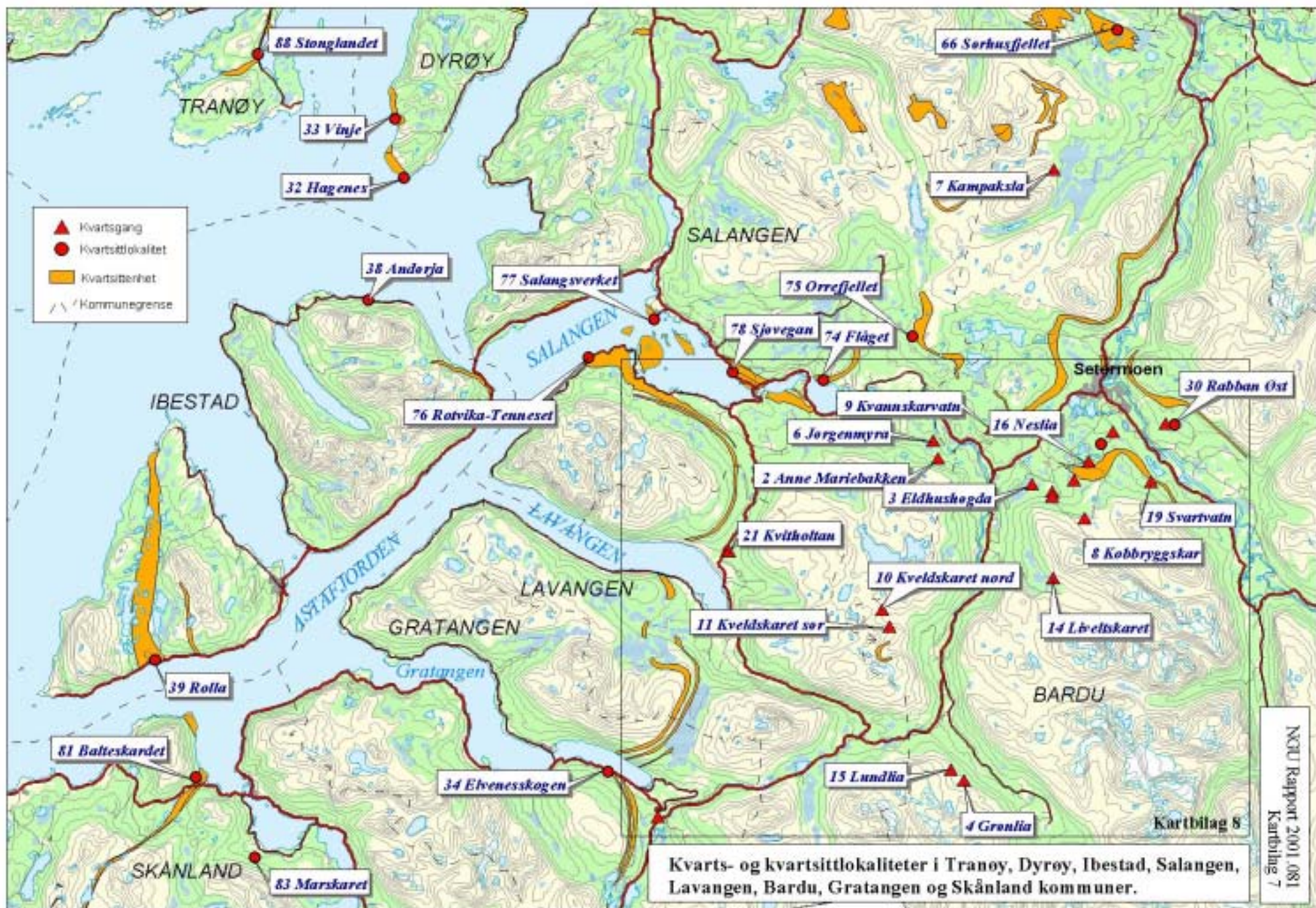
Kvarts- og kvartsittforekomster i kommunene Karlsøy, Tromsø, Balsfjord og Lyngen







Kvartsitten tilhørende Måselvdekkekompleks og dens beliggenhet i forhold til Finnfjord Smelteverk

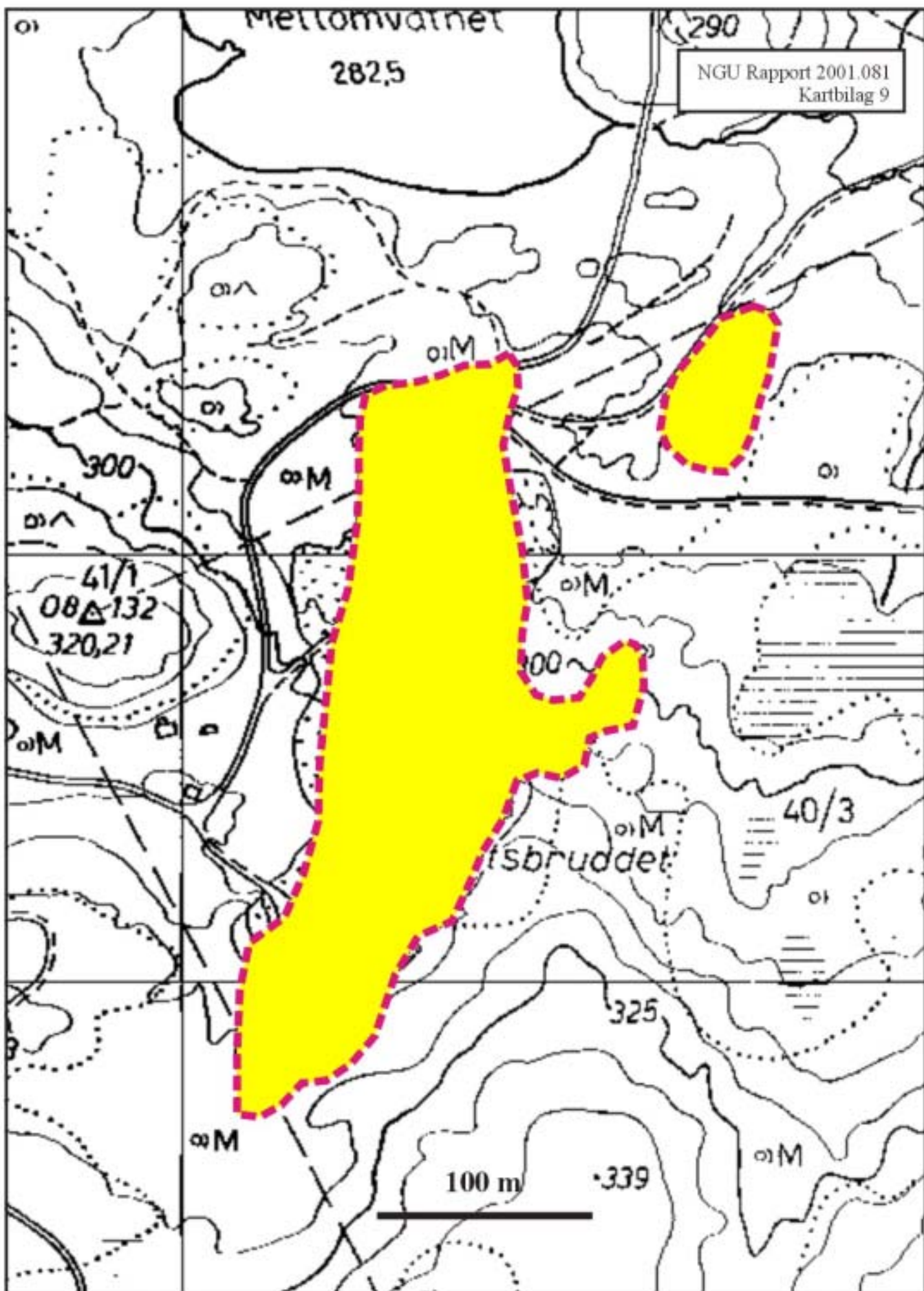


Kvarts- og kvartsittlokaliteter i Tranøy, Dyroy, Ibestad, Salangen, Lavangen, Bardu, Gratangen og Skånland kommuner.

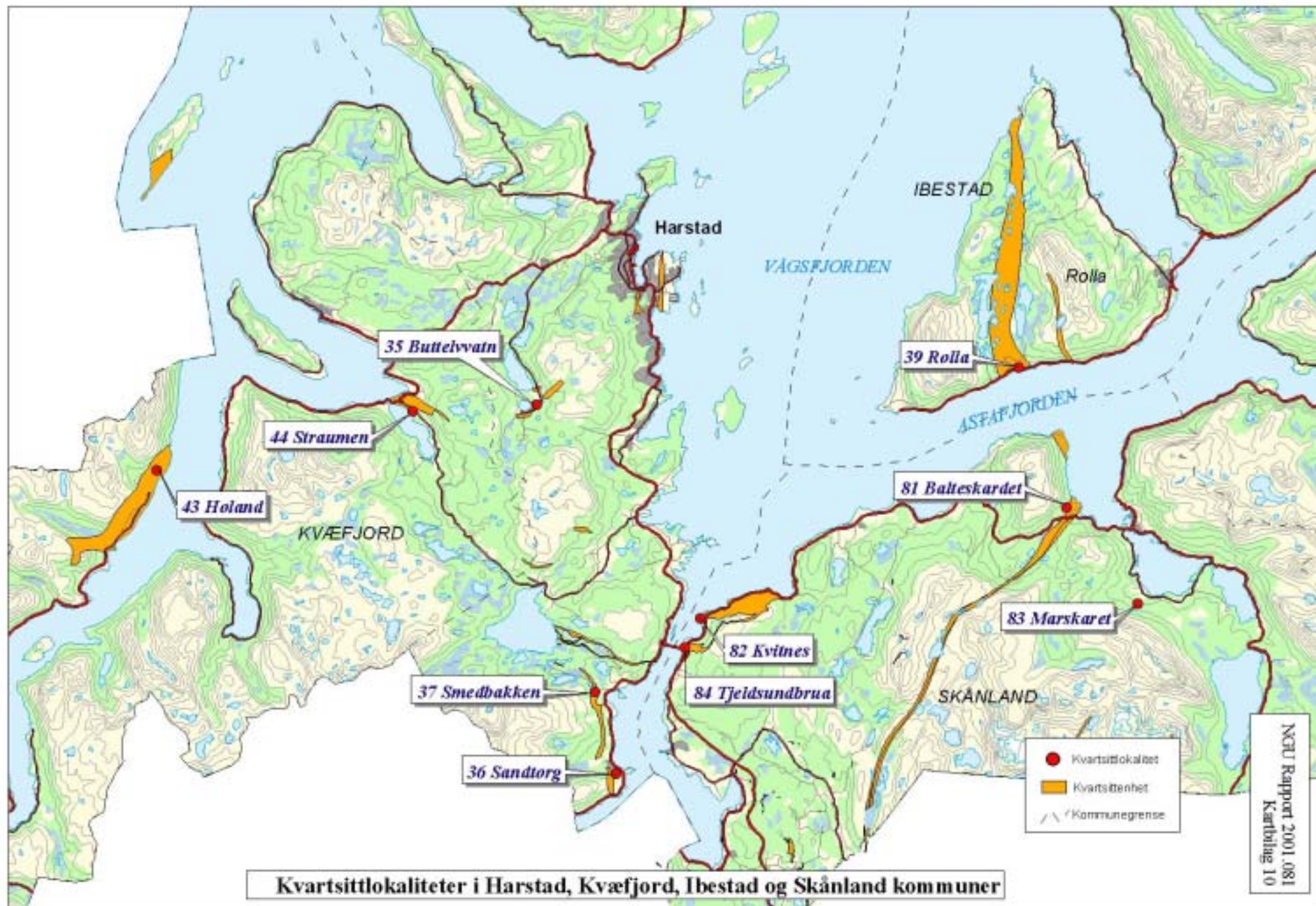
NCG Rapport 2001/081
Kartbilag 7

Kartbilag 8





Omriss av kvartslinsene i Neslia-bruddet.



TEKSTVEDLEGG 1**KVARTSGANGER****Balsfjord****1. Laksvatn**

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Balsfjord	1533 I	34	436000	7698100	3, 5

Lokaliteten dreier seg kun om en 1 meter smal og 10 meter lang smal kvartsitt/kvarts?-forekomst som er anrikt på kis i forbindelse med noen gjennomsettende kvartsårer. Det bemerkes at dette ikke dreier seg om Balsfjordgruppe-kvartsitten som opptrer mellom Laksvatnet og Laksvatnbukta. Forekomsten er ikke sjekket i felt i nyere tid og stedsangivelsen i Landmarks befaringsnotat er noe motstridende.

Landmark, K. 1954: Befaring av kvartsfelt ved Laksvatn i Balsfjord. NGU bergarkivrapport 5344.

Bardu

Kommunen er kjent for sine kvartsforekomster, hvorav Neslia, Lundlia og Grønnlia er de mest kjente. Forekomstene er av hydrotermal type og bergkrystall er gjerne utviklet i druserom, noe som har vært av stor interesse for samlere.

Foruten de forekomstene som omtales i lista er det også registrert (vesentlig av Søvegjarto) en del mindre kvartsganger:

<u>Fridtjofvatn</u>	1.5x15m	(koord: 393000 7635400)
<u>Jektkjølskaret</u>	1,5x10m	(koord: 398510 7641600)
<u>Kneppen</u>	2,5x25m, 1x35m og 1x35m	(koord: 398820 7640300)
<u>Krokroa</u>	4x10m	(koord: 384850 7638400)
<u>Nordberg gård</u>	1,5x60m, 2,5x10m og 1x20	(koord 388600 7639650)
<u>Orrefjell</u>	2-5x25m	(koord: 383300 7645200)
Nattmålshaugan	2x100x20m, 1x30m og 1x7m	(koord: 396750 7639800)

De aller minste forekomstene fra Søvegjartos undersøkelser er ikke funnet aktuelt å ta med her.

2. Anne Mariebakken

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	383600	7638200	7, 8

På nordsida av fjellet Snørken i Salangsdalen opptrer i 200 m's høyde en 30 meter lang kvartsgang med 2-4 m tykkelse. Søvegjarto (1986) beskriver kvartsen som ren og hvit. Bredden er minst 3 m men kan være lengre. Ved en mulig bredde på 10 m blir mengden vel 2000 tonn..

Søvegjarto, U. 1986: Feltrapport 1986 kartblad Bardu 1432-1. NGU dagbokarkiv 107/86.049D.

3. Eldhushøgda

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	388800	7636200	7, 8

I Eldhushaugens østhellings på Salangsdalens østside. En omkring 300 m lang kvartsgang med 2-3 meters mektighet. Bredden er på ca 4 m, dels opptil 5m (Søvegjarto 1985). Kun i den nordvestlige delen er forekomsten relativt ren, for øvrig er den til dels sterkt forurenset av glimmerskifer.

Hultin, I. 1970: Råstoffundersøkelser I Nord-Norge. Kwarts- kvartsitt juni- september 1970. NGU rapport 968 C

Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU Dagbokarkiv nr. 14/85.045D.

4. Grønlia

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bonnes	1432 II	34	383300	7619700	7, 8

På vestsiden av Salangsdalen, sør for Lund, ligger i 500 m's høyde oppe i fjellsida et hydrotermal-kvartsfelt ved Søndre Steinelva. Kvartsgangene på nordsida betegnes for Lundlia-feltet og de på sørsida betegnes Grønlia. Forekomsten ligger 1-2 km SØ for Lundlia

Grønlia-feltet som også er kalt Moholt kvartsfelt, består av 3 parallelle soner med mellomliggende skifer. Strøklengden er omkring 300 meter. Sonene opptrer flattliggende i tre skrenter og kvartsen i hver sone er ikke helt sammenhengende. Mektigheten varierer mellom 1 og 4 m, og omkring 2 m er gjennomsnitt. Det dreier seg om en hvit kvarts med hyppige små bergkrystaller i druserom. Den midterste og klart beste sonen ble støv/støt-boret sommeren 1987 av Aspro? I flere av hullene var det ikke kvarts, noe som bekrefter observasjonene fra de blottlagte partier om at de enkelte soner består av ikke sammenhengende kvartslinser. Boringene sies å gi grunnlag for en beregning på at omkring 30.000 t kvarts vil kunne være tilgjengelig (Søvegjarto 1987). Den beskjedne mektigheten og ugunstige beliggenheten gjør forekomsten mindre attraktiv. Det foreligger en rekke mindre rapporter om forekomsten. Forekomsten ligger på Fossheim gård sin grunn, med Bjarte Moholt som eier.

- Sverdrup, T.L. 1963: Rapport vedrørende befaring av kvartsforekomstene Lundlia og Grønlia i Bardu herred, Troms fylke. NGU Bergarkivrapport 5554A.
- Sverdrup, T.L. 1963: Befaring av kvartsforekomstene Lundlia og Grønlia, Troms. NGU Bergarkivrapport 5554B.
- Sverdrup, T.L. 1969: Oversikt over det rapportmateriale NGU har ang. mineralske råstoffer, bygningstein og U-Th-mineraliseringer i Troms fylke. NGU rapport 939 B.
- Søvegjarto, U. 1987: Rapport fra berggrunnsgeologisk kartlegging på kartbladene Bardu 1432-1, Salangen 1432-4. NGU dagbokarkiv nr. 058/87.018D.
- Wiik, V. 1962: Befaring av kvartsforekomstene Lundlia og Grønlia i Bardu herred NGU bergarkivrapport 5720.

5. Hetta

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	391200	7636200	8

Omkring 1,5 km SV for Neslia kvartsbrudd ligger en forholdsvis stor kvartsforekomst. En noe gjengrodd traktorveg fører helt fram til forekomsten. Den ligger i et dalsøkk på høydedraget Hetta i skytefeltet, og det slakthellende (15-20° mot N) laget har utgående i form av en hestesko. Forekomsten ble støvboret i 1970 (Hultin 1970). I alt 31 hull à 4.5 m ble boret og mektigheten ble påvist å være stort sett mellom 2,5 og 3,5 m. Observasjoner fra forekomstens utgående ble bekreftet ved boringene, ved at glimmerskifer/fyllitt hyppig opptrer inne i kvartsbenken. Dertil forenes kvartsen også av noe kalkspat og magnetkis. Bare små kvartsbenker er rene, og de beste analyser viste 99,3-99,7% SiO₂. Boringene påviste at det under den blottlagte kvartshorizonten opptrer et annet lag av noe mindre tykkelse. Kvartsforekomsten dekker et hestekoformet areal på omkring 600x700 med en bredde på mellom 50 og 200 m langsetter U-en.

- Hultin, I. 1970: Råstoffundersøkelsene I Nord-Norge. Kvarts – kvartsitt, juni-september 1970. NGU Rapport nr. 968 C.
- Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU dagbokarkiv nr. 14/85.045D
- Wennberg, J. 1958: Hetta og Lifjell krystallkvartsforekomst i Bardu herred. NGU Bergarkivrapport nr. 6142

6. Jørgenmyra

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	382900	7633940	7, 8

Omkring 1,5 km rett sør for Skyssmoen på vestsida av Salangselva ligger en kvartsforekomst på vestsida av Jørgenmyra. En 135 m lang, 2-5 m høy kvartsskrent opptrer her på grensa mellom underliggende middelskornet hvit granitt-granodioritt og overliggende finkornet kvartsfyllitt. Søvegjarto (1986, 1987) som angir en tykkelse på 4 m, har beregnet en masse på 14 000 ton for hver 10-meter nedover. Den rettlinjede gangen har et middels fall mot vest (35°) og stryker NNV-SSØ. Det er svakt rustbelegg på kvartsen. Litt feltspatisk gneis som små fliser inne i kvartsen.

- Søvegjarto, U. 1986: Feltrapport 1986 kartblad Bardu 1432-1. NGU dagbokarkiv 107/86.049D.

Søvegjarto, U. 1987: Hydrotermalkvarts Bardu og Salangen. Geologisk kartlegging 1987.
Rapport NGU arkiv.

7. Kampaksla

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	391800	7654000	7

De flattliggende kvartsgangene ligger øverst i det omkring 200m høye øststupet til Kampaksla i 600 meters høyde og er således meget vanskelig tilgjengelig. De to gangene som er 1.5 m tykke er parallelle og er kun adskilt av en 1,5m bred glimmerfyllitt. Gangene er tilnærmet flattliggende og går således nær horisontalt inn i fjellsida, men lengdene på henholdsvis 75 og 150 m gjør dem lett synlige.

Søvegjarto, U. 1988: Berggrunnsgeologisk kartlegging kartblad 1432 I Bardu 1988. NGU
Dagbokarkiv 057/88.016D.

8. Kobbryggskar

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	391600	7633950	7, 8

Inne i Kobbryggdalen, midt inne i skytefeltet ligger i Kobbryggskaret en kvartsforekomst på nordøstsida av Lifjellet. I myret terreng, ved skoggrensa, 500 m.oh. ligger en 80 m lang kvartsblotning. Med en bredde på 20 m og tykkelse på 2 m har vi her omkring 8 000 t kvarts. Kvartsen er beskrevet (Søvegjarto 1985,1987) som hvit og fin, med lokalt litt rustbelegg. Forekomsten ligger nær militær anleggsveg.

Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU
dagbokarkiv nr. 14/85.045D.

Søvegjarto, U. 1987: Hydrotermalkvarts Bardu og Salangen. Geologisk kartlegging 1987.
Rapport NGU arkiv.

9. Kvannskarvatn

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	386800	7639600	7, 8

Omkring 2km rett nord for Brannvoll-krysset mellom E6 og Rv 851 til Sjøvegan ligger flere mindre kvartskropper på nordsida av Kvannskarvatnet (Søvegjarto 1985). De fleste har kun en halvmeters tykkelse. Ved Rundmyr 200-300 m nord for vatnet ligger de største, på henholdsvis 1x13x30m, 2x50m og 3x65m i følge Søvegjarto. De to største har hver omkring 5000 t kvarts om en regner til et dyp på 10 og 20 meter. Gangene har i sin tid vært undersøkt med røskegrøfter.

Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU
dagbokarkiv nr. 14/85.045D

10. Kveldskardet nord (Sollifjell)

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	379600	7629900	7, 8

3-4 km nordvest for Sollia i Salangsdalen ligger to kvartsfelter i Kveldskardet. I 650 m's høyde på nordsida av nordre Tverrelva ligger i følge Sjøvegjarto (1986) 3 kvartslinser i kvartsglimmerskifer. Avstand til traktorveg er omkring 2 km.

Den største linsa har en lengde på 130 m og er 4-20 m tykk, med et gjennomsnitt på ca 10m. Forekomsten ligger med et fall på omkring 50° mot NV og i følge Sjøvegjarto er dybden innover på minst 20 meter. Dette tilsier at minst 70 000 tonn kvarts er tilstede. Forekomsten som har et buformet utgående, har imidlertid lokalt opptil 20-30% pegmatittisk kalkspat som er anrikt i bånd. I forvitringsoverflaten er kalkspaten løst ut og kvartsen fremstår som ren og hvit med hulrom etter kalkspaten.

De to andre linsene er langt mindre: henholdsvis 3x75m og 4x30m. Dette tilsier tonnasje på 3 500 og 6 000 for hver 10 m som gangene strekker seg innover i berget. Den største av disse omtales som hvit og meget ren, mens den minste sies å ha lokalt litt kalkspat.

Flood, E. 1952: Rapport Indre Troms Tiltaksråd. NGU Bergarkivrapport nr 5283
Sjøvegjarto, U. 1986: Feltrapport 1986 kartblad Bardu 1432-1. NGU dagbokarkiv
107/86.049D.

11. Kveldskardet sør

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bonnes	1432 II	34	379900	7628900	7,8

Omkring 1 km rett sør for Kveldskardet nord-feltet ligger det andre kvartsfeltet i Kveldskardet. Forekomsten består av en stor og to små kvartsbenker som ligger øverst i Kveldskardet, oppe i den bratte nordlige fjellsida til Trondfjellet. Den er 10-15 m mektig og er blottlagt i en lengde på omkring 200 meter. Den strekker seg i fra 700 til 760 m.o.h. Sjøvegjarto (1987) regner en bredde på 20 m og over 60 000 tonn er dermed tilstede. Gangen inneholder ca. 10-20% pegmatittkalkspat. I følge Hultin (1970) opptrer kalkspaten som tomme- til fot-tykke konkordante karbonatlag.

De to andre ligger lavere, i 650 m's høyde. Den største er 70 m lang og 12-15 m mektig, svarende til 25 000 tonn om en regner en bredde på 10 m. Kalkspatinnholdet er på hele 40%. Den minste kroppen som ser ren ut, har en lengde på omkring 35 meter og mektighet på 1-3 meter.

Hultin, I. 1970: Råstoffundersøkelsene I Nord-Norge. Kvarts – kvartsitt, juni-september 1970.
NGU Rapport nr. 968 C.
Sjøvegjarto, U. 1987: Hydrotermalkvarts Bardu og Salangen. Geologisk kartlegging 1987.
Rapport NGU arkiv.
Sjøvegjarto, U. 1987: Rapport fra berggrunnsgeologisk kartlegging på kartbladene Bardu
1432-1, Salangen 1432-4. NGU dagbokarkiv nr. 058/87.018D.

12. Lifjell, nedre

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	389900	7635650	8

Nederst i nordhellingen av Lifjell på østsida av Salangsdalen ligger to kvartsganger. Den nederste som ligger i 275 meters høyde ble støvboret i 1969 med 8 hull (Hultin 1970). Kvartsbenken er nesten ikke blottet, men de blottlagte partier viser en meget ren kvarts. I følge Søvegjarto (1985) er forekomstens dimensjoner 4x12x12m. Dette gir et kvantum på kun omkring 1300 t kvarts. Forekomsten ligger nær veg inne i det militære skytefeltområdet.

Hultin, I. 1970: Råstoffundersøkelser I Nord-Norge. Kvarts- kvartsitt juni- september 1970.

NGU rapport 968 C.

Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU

Dagbokarkiv nr. 14/85.045D.

13. Lifjell, øvre

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	389900	7635400	8

300 m sør for nedre Lifjell-forekomsten ligger en noe større forekomst i 325 meters høyde nær militær anleggsveg. Forekomsten består av en hovedbenk og to mindre parallelle benker. Forekomsten som stryker i retning øst-vest, ble støvboret i 1969 med 22 hull (Hultin 1970). Hovedgangen som har en lengde på vel omkring 100 m, og boringene viser at tykkelsen varierer fra 0.5-3 m, og at benken er stedvis sterkt forurenset av glimmerskifer og til dels magnetkis. Kun mindre partier av forekomsten har ren og god kvarts. Søvegjarto (1985) indikerer at det er omkring 4000 t kvarts i forekomsten. Inhomogen, ikke aktuelt å drive.

Hultin, I. 1970: Råstoffundersøkelser I Nord-Norge. Kvarts- kvartsitt juni- september 1970.

NGU rapport 968 C.

Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU

Dagbokarkiv nr. 14/85.045D.

14. Liveltskaret

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	389500	7630750	7, 8

I den steile i sydvesthellingen til Lifjell, innenfor skytefeltet på østsida av Salangsdalen ligger en langstrakt kvartsgang i 600 meters høyde. I den nordlige enden opptrer et 7 m mektig parti. Gangen smalner imidlertid raskt av mot sør etter noen få titalls meter og splittes da opp i en øvre horisontal sone med 400 meters lengde og en nedenforliggende kortere sone på omkring 150 m.. Søvegjarto (1985) indikerer et samlet kvantum på 40.000 t i det nordlige partiet, men forekomstens ugunstige beliggenhet i den steile fjellsida gjør forekomsten lite interessant. Det er omkring 4 km til veg. Forekomsten er dertil stedvis forurenset av glimmerskifer. (Hultin 1970)

Hultin, I. 1970: Råstoffundersøkelser I Nord-Norge. Kvarts- kvartsitt juni- september 1970.

NGU rapport 968 C.

Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU

Dagbokarkiv nr. 14/85.045D.

15. Lundlia

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bonnes	1432 II	34	382600	7620400	7, 8

På vestsiden av Salangsdalen, sør for Lund, ligger i 500 m's høyde oppe i fjellsida et hydrotermal-kvartsfelt ved Søndre Steinelva. Kvartsgangene på nordsida betegnes for Lundlia-feltet og de på sørsida betegnes Grønlia.

Lundlia-feltet som ligger på statens grunn har en samlet lengdeutstrekning på omkring 300 m, og består av en rekke uregelmessige linse- eller plateformede legemer av kvarts. Mange er små og overdekning vanskeligjør bedømmelsen. Det største sammenhengende partiet har en lengde på omkring 250 m. Kvartslagene ser ut til å ligge med slakt fall mot vest..

Forekomsten ble kjerneboret av Elkem i 1969-70 med 6 hull på til sammen 170 m (Hugaas 1970). Kjernene viste at kvartsen har meget hyppige inneslutninger av skifer-lag og "skiferfiller". Kvartsskjæringene var på mellom 5 og 13 m, men de hyppige skiferpartiene medførte at de lengste kjernepartiene med kun kvarts var på omkring 1 m lengde. Kvartsinnholdet i kjernene ble vurdert å variere mellom 20 og 70%. Kjernene ble ikke analysert, idet det ingen steder forekom ren kvarts i større mektigheter enn 0.5 m. Analyser av ren kvarts rapportert i 1967 (Strand 1967) viste 99.1% SiO₂ og 0.02-0.2% Al₂O₃. Kalkspatmarmorband er også tilstede i borhullene. Kjernene viste at kvartsen strekker seg minst 100 m innover i fjellet. Bergkrystall er utviklet på druserom. Kvartsgangene ligger i en kvartsfyllitt. Det foreligger en rekke mindre rapporter om forekomsten.

Hugaas, K.S. 1970: Rapport Lundlia kvartsforekomst. A/S Sulitjelma Gruber. Kopi NGU's bergarkiv.

Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU Dagbokarkiv nr. 14/85.045D.

Strand, G. 1967: Notat vedrørende Lundlia kvartsfelt, Lund statsskog i Bardu. NGU bergarkivrapport 6149.

Strand, G. 1968: Befaring av Lundlia og Grønolia (Moholt) kvartsforekomster i Bardu. NGU bergarkivrapport 6150.

Sverdrup, T.L. 1963: Rapport vedrørende befaring av kvartsforekomstene Lundlia og Grønolia i Bardu herred, Troms fylke. NGU Bergarkivrapport 5554A.

Sverdrup, T.L. 1963: Befaring av kvartsforekomstene Lundlia og Grønolia, Troms. NGU Bergarkivrapport 5554B.

Sverdrup, T.L. 1969: Oversikt over det rapportmateriale NGU har ang. mineralske råstoffer, bygningsstein og U-Th-mineraliseringer i Troms fylke. NGU rapport 939 B.

Søvegjarto, U. 1987: Rapport fra berggrunnsgeologisk kartlegging på kartbladene Bardu 1432-1, Salangen 1432-4. NGU dagbokarkiv nr. 058/87.018D

Wennberg, J. 1957: Rapport over Lundlia kvartsfelt, Bardu herred. NGU bergarkivrapport 5718.

Wiik, V. 1962: Befaring av kvartsforekomstene Lundlia og Grønolia i Bardu herred NGU bergarkivrapport 5720.

16. Neslia/Sørskogen

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	392150	7637150	7, 8, 9

Forekomsten ligger ved veg i Sørskogen 4km SV for Setermoen, midt inne i forsvarets øvingsområde. Den dekker et område med lengde på 450 m og en bredde på omkring 100 m. Forekomsten består av flere flattliggende linser av. Selmer-Olsen (1962) har for eksempel skilt ut 7 ulike kvartslinser. Fordeling og utbredelse av disse linsene er imidlertid usikker, men det ser ut som om flere kvartslinser til dels ligger over hverandre med lag av skifer og dels kalkstein imellom. På skissen over forekomsten i kartbilag 9 er forekomstens samlede omriss innlagt, med basis i kartlegging i 1985 (Søvegjarto).

Linsene ligger med et svakt fall (10-30°) mot vest, og kjerneboringer som ble gjennomført i 1953 viste at mektigheten varierte mellom 3 og 10 meter. Gjennomsnittlig mektighet ble av Bøckman (1954) anslått å være 5,6 meter, med basis i de 8 borhull som penetrerte kvartsen. Med et beregnet areal på vel 20 000 m² anslo han den gang et samlet kvantum på 250-300 000 tonn kvarts i det som han kalte hovedlinsen. Andre har senere anslått et samlet kvantum på mellom 700 000 tonn (Flood 1952) og 1 000 000 tonn (Søvegjarto 1985).

Forekomsten har blitt drevet på smeltekvarts fra 1954-1969. Produksjonen gikk til silisiumkarbidråstoff ved Arendal Smelteverk. I følge Søvegjarto (1985) ble det til sammen tatt ut omkring 200 000 tonn kvarts, hvorav 70 000 t var brukbart for salg. Kvartsen ble knust og skipet ut fra et anlegg i Sjøvegan.

Kvartsen er rapportert å være meget ren, og analyser på 99.8% SiO₂ og 0.003% Al₂O₃ er oppgitt. (Sverdrup 1969). Forekomsten har fått utviklet hyppig med kvartskrystaller i druserom, og stedet har vært flittig besøkt av samlere.

Forekomsten er i partier (særlig de nordlige) forurenset av blokker av sidebergarter som svever i kvartsmassene. Forekomsten er grovpegmatittisk og av de forurensende mineraler for øvrig så er det grovkornet kalkspat som er viktigst. Ved siden av dette opptrer magnetkis og rustutfellinger fra forvitret magnetkis. En del hulrom er dertil oppfylt av en kloritt-glimmermasse. Forurensningene er ikke jevnt fordelt, men kan variere mye fra parti til parti, og det kan trolig dreie seg om to generasjoner av kvarts, hvorav den ene har mye forurensninger og kun den andre (og trolig yngste?) har utviklet den rene kvartsen.

Under driftsperioden ble det nok gjort forsøk på å ta ut de bedre partier, og det kan synes som at det er de mer forurensete partier som gjenstår. Forekomsten ble i 1968 av Strand beskrevet å "se nokså utdrevet ut – i overensstemmelse med A/S Neslia Kvartsbrudds opplysninger." Driften ble for øvrig innstilt året etter.

Det gjenstår i følge Søvegjarto fremdeles minst 250 000 t kvarts i ferdig avdekkede partier av forekomsten. Dette kan muligens være et noe optimistisk overslag, men det er helt klart at forekomsten ikke er drevet spesielt systematisk og mye kvarts gjenstår. Forekomsten hadde nok opprinnelig minst 400-500 000 t kvarts og dermed gjenstår minst 200-300 000 tonn totalt.

Forurensningene i de gjenstående partier gjør forekomsten lite interessant for framtidig uttak til stykk-kvarts. Elkem gjorde på slutten av 80-tallet noen flotasjonsforsøk med materiale fra forekomsten. Resultatene er ikke kjent.

- Bøckman, K.L. 1951: Sørskogen bergkrystallfelt. NGU Bergarkivrapport 5224.
 Bøckman, K.L. 1954. Rapport over Neslia kvartsfelt, Sørskogen i Bardu. NGU Bergarkivrapport 6147.
 Flood, E. 1952: Rapport til indre Sør troms Tiltaksråd. Kopi NGU's arkiv.
 Selmer-Olsen, R. 1962: Vedrørende Neslia kvartsfelt. Rapport til A/S Arendal Smelteverk. Kopi NGU's arkiv.
 Strand, G. 1968: Neslia kvartsforkomst i Bardu. NGU Bergarkivrapport 6148.
 Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU Dagbokarkiv nr. 14/85.045D.

17. Neslia nord/nedre

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	393700	7638750	8

400 m NØ for Rundvatnet på nordsiden av Neslia i skytefeltet ligger to kvartslinser like ved militær anleggsveg (Søvegjarto 1985). De har begge en lengde på omkring 50m og den største har en mektighet på 1,5-5 m. Med en gjennomsnittlig mektighet på 2 m, har Søvegjarto beregnet en samlet masse på 4 000 t ved å angi bredden til 15 m.

Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU Dagbokarkiv nr. 14/85.045D.

18. Rabban/Myr 235

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bonnes	1432 II	34	396750	7638900	8

Øst for Sætermoen, omkring 1,5 km øst for Hundtorp ligger en 140 m lang kvartsgang. Forekomsten ligger i 235 m høyde på østsida av ei myr (kalt myr 235 av Søvegjarto 1985) 1 km vest for vegen ved Rabban. Gangen som stryker NNW-SSØ, er opptil 3 m mektig og med gjennomsnitt på 2 m. Bredden er på 15-20m. Tre hovedpartier er blottlagt, med overdekning imellom, og de to lengste partiene er 50 og 25 m lange. Søvegjarto anslår den til å ha en tonnasje på 13-20 000 t og skriver at den har lokalt litt rustbelegg. Det har vært røsket på gangen.

Like ved skogsvegen (Livegen) ligger på nordsida av høydedraget Rabban en smal 50 m lang kvartsgang, som i følge Søvegjarto varierer med mellom 1 og 3 m mektighet. Det er fyllitt-inneslutninger i kvartsen.

Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU Dagbokarkiv nr. 14/85.045D.

19. Svartvatn

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	395600	7635650	7, 8

Forekomsten ligger nederst i nordøsthellingen til Høkberget i et meget ulendt terreng omkring 200 m SV for Svartvatnet like utenfor skytefeltet. En 1 til 8 m mektig kvartsgang ligger her

tilnærmet horisontalt i bratt terreng 230 m.o.h.. Den har en lengde på 150 m, og kvartsen beskrives som pen hvit og ikke rusten (Søvegjarto 1985). Gangen ser imidlertid også ut til ikke å være sammenhengende (Hultin 1970) og har stedvis forurensende inneslutninger av glimmerskifer/fyllitt. Søvegjarto har mengdeberegnet forekomsten til omkring 15 000 t ved å kalkulere med en bredde på 8 meter. Det er skutt litt ved det tykkeste partiet, muligens for å få tak i bergkrystaller. Forekomsten skal også være støvboret av Gvein – og funnet uinteressant pga den beskjedne mektigheten.

Hultin, I. 1970: Råstoffundersøkelser I Nord-Norge. Kvarts- kvartsitt juni- september 1970. NGU rapport 968 C.

Søvegjarto, U. 1985: Feltrapport og dagbok, geologisk kartlegging Bardu 1985. NGU Dagbokarkiv nr. 14/85.045D.

Gratangen

20. Gratangseidet

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sonen	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Gratangen	1432 III	33	609300	7618100	7, 8

Gratangen kvartsforekomst ligger like nord for krysset mellom E6 og Riksveg 825 ut til Gratangen. Den beskrives av Færden (1954b) å opptre i knoller og linser i en breksjesone. Inneslutninger av gneis er tilstede, og kvartsmengden beskrives som meget begrenset. Området er overgrodd, og det er i dag vanskelig å lokalisere de kvartsholdige partier. I vegskjæringene er imidlertid kvarts synlig som opptil 1 m tykke linser og årer og forekomsten er således helt uten økonomisk interesse. Forekomsten er også betegnet Tverrelven.

Færden, J. 1954: Gratangen kvartsforekomst. NGU bergarkivrapport 5329.

Lavangen

21. Kvitholtan

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sonen	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Salangen	1432 IV	33	613400	7633300	7, 8

Like nord for Soløy i Lavangen, ligger ved Kvitholtan på østsida av Rv84 en ansamling av hydrotermale kvartslinser. Feltet er 250x150m stort og inneholder mange 1-4m tykke, 5-10m brede og 10-35 m lange linser. Linsene ligger relativt flett, gjerne med et fall på 15-20°. Feltet ligger 300 m fra vegen, og det går en traktorveg frem dit som ble anlagt i forbindelse med en prøve- og undersøkelsesdrift på 1970-tallet. (Søvegjarto 1985, 1987). Kvartsen ser pen ut, men i prøvebruddene sees stedvis opptil 5-10% brunlig grove kalkspataggregater. En del av

kalkspataggregatene er opptil 20-30 cm store, og en det kan derfor muligens la seg gjøre å skeide ut en del brukbar kvarts. De samlede mengder (Søvegjarto antyder 7 000 t på de 16 største linsene) tilsier at forekomsten heller ikke i dag ikke er spesielt økonomisk interessant.

Søvegjarto, U. 1987: Hydrotermalkvarts Bardu og Salangen. Geologisk kartlegging 1987. Rapport NGU arkiv.

Søvegjarto, U. 1987a: Rapport fra berggrunnsgeologisk kartlegging på kartbladene Bardu 1432-1, Salangen 1432-4. NGU dagbokarkiv nr. 058/87.018D.

TEKSTVEDLEGG 2**KVARTSITT- LOKALITETER****Balsfjord****22. Brokskard (Straumsfjorden)**

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Tussøya	1434 II	34	401446	7713701	3, 4, 5

Mestervik-kvartsittens forlengelse/fortsettelse mot nord på Balsfjordhalvøya, der den kommer ned mot Straumsfjorden sør for Kvaløya. Kvartsitten som tilhører Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket er noe variabel og den er relativt lys, nærmest hvit i de beste partier. En samleprøve fra dette partiet (JW99-26) viser 1.06% Al_2O_3 og gjenspeiler tynne glimmerskikt med 5-10 cm avstand; samt beskjedne mengder med finfordelt sericitt-glimmer i bergarten. Mer forurensede partier dominerer dog enheten, som her er relativt mektig; dette dels pga. repetisjon ved foldning.

Mestervik er undersøkt bl.a. gjennom en hovedoppgave ved NTH av B. Lund (1982). Kvartsitten her er løs i konsistensen og således ikke egnet til smeltekvarts, men oppredningsforsøk med tanke på kvartssandkvaliteter er gjennomført. Grunnet opptrøden av for mye glimmer på korngrenser og inne i de enkelte korn har det imidlertid ikke latt seg gjøre å oppnå en tilstrekkelig høy renhet for salgbare produkter.

23. Langvatnet (Guhk'esluoppal)

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Balsfjord	1533 I	34	430400	7664800	5, 6

Uren kvartsitt tilhørende Tamokdalsdekket m/ en god del glimmerskikt, og trolig også noe feltspat. Tok prøve (JW97-176) av det beste partiet i vegskjæring. Analysen viste 2.26% Al_2O_3 .

24. Mestervik

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Malangseidet	1533 IV	34	419000	7692100	3, 5

Fra middagsbukta i Balsfjorden strekker en 15 km lang kvartsittsone seg tversover Balsfjordhalvøya og ut til Nordfjorden i Malangen. Sonen som tilhører Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket er stedvis over 500 meter tykk. På 70-tallet ble denne såkalte Mestervik-kvartsitten undersøkt med tanke på ferrosilisium. Det viser seg at det er den nedre del (liggen)

av enheten som har størst renhet, men analyseresultatene lå i grenseland for industriens krav, som den gang var på for eksempel maksimum 1% Al_2O_3 . Enheten er prøvetatt flere steder, for eksempel ved Nordby.

Kvartsitten har løs kornbinding og vil derfor være relativt lett å knuse ned. Belliggheten ved sjøen gjør den også lett å bryte. Bergartens potensiale for nedmaling og flotasjon. Dette var bakgrunnen for NGU's undersøkelser av forekomsten tidlig på 80-tallet. En hovedoppgave ved NTH (Lund 1982) ble da utført. Konklusjonen var at sericitt internt i kvartskornene gjør at bergarten ikke lar seg opprede til tilfredsstillende kvalitet. Forsøkene viste at et kvartsprodukt med 0.3% Al_2O_3 kunne oppnås, mens kravene var på 0.02% for silisiumkarbid.

Bergarten er middelskornet. Viktigste bimineral er muskovitt, som forekommer i 1-2% av volumet. Omkring halvparten av muskovitten opptrer langs korn grenser, mens resten opptrer som finkornede inneslutninger i selve kvartskornene.

Frigstad, O.F. 1972: Undersøkelse av fire kvartsittforekomster. Meistervik, Aursfjell, Forså og Fugleberg. NGU-rapport 1118/13.

Frigstad, O.F. 1973: Undersøkelse av kvartsittforekomst, Mestervik. NGU-rapport 1164/16.

Hultin, I. 1970: Undersøkelse av mineralske råstoffer i Nord-Norge. Befaring av industrimineralforekomster i Troms og Nordland fylker. NGU rapport 939 G.

Lund, B. 1982: En praktisk geologisk/mineralogisk undersøkelse av Mestervik-kvartsitten i Balsfjord kommune, Troms. Hovedoppgave, Geologisk institutt NTH.

25. Nordbynes (Mestervik)

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Malangseidet	1533 IV	34	415500	7493000	3, 5

Mestervik-kvartsittens fortsettelse mot vest der det ved sjøen kunne være et egnet driftsområde. Lys grå kvartsitt med synlig glimmer, både som parallelle skikt og spredt i bergarten. Feltet ble undersøkt ved NGU (Frigstad 1973) og analyser av prøver viste et gjennomsnitt på 0.88% Al_2O_3 . En senere samleprøve (JW99-24) fra Nordbynes (414100 7693100) viser 0.91% Al_2O_3 . Tilhører Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket.

Frigstad, O.F. 1973: Undersøkelse av kvartsittforekomst, Mestervik. NGU-rapport 1164/16.

26. Skutvika (Hamran)

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Malangseidet	1533 IV	34	408000	7696700	3, 4, 5

Et kvartsittbelte på nordsida av Mestervik-kvartsitten (nr 24) tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket. Enheten går parallelt med Mestervik-kvartsittsonen i en avstand på omkring 1 kilometer, og er smalere enn den. Sonen strekker seg fra Ballsfjorden i øst, vestover til Malangen der den stryker nær sjøen fra Skutvika og til Sand i nord. Kvartsitten er forurenset av mye glimmer-skikt og sericitt-glimmer. Samleprøve (JW99-25) viser 2.25% Al_2O_3 .

27. Spilderbukta

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Lenvik	1433 I	34	402600	7705500	3, 4, 5

På nordøstsiden av Malangen fortsetter "Mestervik-kvartsitten" nordover helt til Straumsfjorden. Kvartsitten strekker seg fra sjøen ved Bakkeby NV-over, og partiet herifra og til Ryphaugen 4 km lengre nord ble befart av Alnæs i 1988. Horisonten beskrives å være hovedsakelig bygd opp av gråhvit, tynnbenket og finkornet kvartsitt. Benkningen skyldes anrikning av muskovittflak i 2-5 mm tykke skikt. Muskovitt er også tilstede som spredte nåler i kvartsitten. Det høye glimmerinnholdet medførte at det ikke ble funnet nødvendig å ta prøve for analyse.

Denne horisonten har tidligere vært registrert i NGU's database under Stedsnavnet Slåttvika som ligger ved sjøen 1 km vest for kvartsittenheten, og ca 2km NV for Spilderbukta.

Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159.

28. Svartnes

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Malangseidet	1533 IV	34	425900	7697400	3, 5

Mestervik-kvartsitten opptrer også på østsida av Balsfjorden, der den går østover fra Svartnes i et bredt belte. Ved Svartnes dreier det seg nærmest om en kvartsitt-skifer, med mye glimmer både i parallelle skikt med liten avstand (3-5 cm) og tydeligvis også en god del sericitt-glimmer finfordelt i bergarten. Samleprøve (JW99-23) viser 2.7% Al_2O_3 .

Bardu

29. Neslia øst

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Bardu	1432 I	34	393000	7638100	8

Inne i Setermoen skytefelt, omkring 2 km NØ for Neslia kvartsbrudd opptrer en kvartsittthorisont. Det dreier seg om en arkosisk, uren kvartsitt og det ble ikke funnet nødvendig å ta noen prøve for kjemisk analyse.

30. Rabban øst

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Bardu	1432 I	34	397300	7638800	7, 8

Like NV for haugen Rabban på vestsiden av skogsvegen (Livegen) ligger en uren kvartsittthorisont. Det er maksimalt 70% kvartsinnhold.

Dyrøy

31. Espejord (Dyrøy)

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Finnsnes	1433 III	33	601500	7664700	4

Ved Dalvik, nordøst på Dyrøya, like SV for Espejord, ligger en kvartsittforekomst der A/S Fesil Nord tok ut råstoff til sin FeSi-produksjon i Finnfjordbotn i en del år på 60- og 70-tallet. Denne produksjonen ble innstilt i 1974 p.g.a. for dårlig kjemisk kvalitet, men bruddet ble drevet videre for pukkformål. Kvartsitten er forurenset av muskovitt som opptrer i tynne skikt parallelt lagdelingen og til dels langs et sprekkesystem vinkelrett lagdelingen. Andre forurensninger er biotitt og granat, som opptrer mer eller mindre jevnt fordelt i bergarten. Kvaliteten er meget vekslende - med et Al_2O_3 -innhold på 1.3-1.5% i de bedre partier (Lunøe, 1976). Kvartsitten er relativt grovkornet, gråhvit og med fargenyanser i rustbrunt. Det ble kjerneboret i regi av Finnfjord Smelteverk omkring 1984. I dag er de gjenværende deler av forekomsten ikke av interesse for metallurgiske formål.

Kvartsitten som tilhører Tromsdalstindgruppen i Tromsødekket stryker 125-155° med 40-60° fall mot SV. Kvartsitten har en største bredde på omkring 0.5 km, men store partier er sterkt oppblandet med kvartsglimmerskifer og den beste delen har således en mektighet på omkring 150 m. Bruddet er drevet i en lengde på vel 300 m og bredde på omkring 70 m. Kvartsittsonen strekker seg i ca 1,5 km lengde fra Dalvik ved Dyrøysundet i SØ til Aspelia i NV.

Hultin, I. 1971: Råstoffundersøkelser i Nord-Norge. Kvarts - kvartsitt. NGU rapport 968 C.

Lunøe, S. 1975: Undersøkelse av Espejord kvartsittfelt, Dyrøy, Dyrøy kommune, Troms. NGU rapport 1336/13 A.

Wiik, V. 1962: Kvartsitter i området rundt Salangen, Sør-Troms. NGU Bergarkivrapport nr. 5723.

32. Hagenes

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Andørja	1332 I	33	594800	7654700	4, 7

På sydspissen av Dyrøy opptrer en omkring 400 m mektig kvartsitt tilhørende Tromsdalstindgruppen i Tromsødekket. Den er middels grå, finkornet og inneholder en god del finfordelt sericitt. Enkelte glimmerplan i 5-10 cm avstand. Fin beliggenhet ved sjøen med interessante rester av kanonstillinger fra krigen. Samleprøver (JW99-32 og 33) viser 3.6 og 3.7% Al_2O_3 .

33. Vinje

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Stonglandet	1333 II	33	594300	7658100	4, 7

Mellom Vinje og Berg ligger en kvartsitthorisonnt på vestkysten av Dyrøya. Selmer-Olsen (1959) beskrev den som uren. Tilhører Tromsdalstindgruppen i Tromsødekket. Området er bratt og forholdene ligger således svært ugunstig til for brytning og lasting.

Selmer-Olsen, R. 1959: Rapport fra befaring av kvartsförekomster i Nordland og Troms. NGU bergarkivrapport 5833.

Gratangen

34. Elvenesskogen

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Gratangen	1432 III	33	606500	7620700	7

Vest for Elvenes på sørsiden av Gratangsbøtn krysser Salangen-kvartsitten fjorden. Selmer-Olsen (1959) beskrev at lagtykkelsen av de gode lag var en til to meter og med urene kvartssitter for øvrig.

Selmer-Olsen, R. 1959: Rapport fra befaring av kvartsförekomster i Nordland og Troms. NGU bergarkivrapport 5833.

Harstad

35. Buttelvvatn

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Svolvær	Tjeldsundet	1332 III	33	557600	7625300	10

Vede Buttelvvatn, sørvest for Harstad opptrer en båndet kvartssitt. Den er meget uren og båndingen er småkruset. En samleprøve (JW97-180) viser 7% Al₂O₃.

36. Sandtorg

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Svolvær	Tjeldsundet	1332 III	33	561400	7607700	10

På vestsiden av Tjeldsundet strekker det seg en kvartsitthorisonnt fra Sandtorg i sør til Haukebø og Gausvik i nord. Kvartsitten er relativt melkehvit og inneholder en del glimmer og feltspat. Den er litt skifrig/foliert. Bak fabrikken ved Sandtorg stikker den litt opp i terrenget som en slak rygg med strøk på 210° og fall på 60°. Synlig mektighet er ca. 10 m. Kvartsitten er for uren til å ha industriell interesse..

Selmer-Olsen, R. 1959: Rapport fra befaring av kvartsforekomster i Nordland og Troms.
NGU bergarkivrapport 5833

37. Smedbakken

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Svolvær	Tjeldsundet	1332 III	33	560400	761160	10

Sonen ved Sandtorg fortsetter opp til Gausvik og den krysser vegen opp til Haukebøvatnet. Uren kvartsitt av lignende type som de andre båndete kvartsitter i området. Ikke nødvendig med prøve for analyse.

Ibestad

38. Andørja

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Svolvær	Andørja	1332 I	33	592800	7647700	7

Like vest for Årbostad på *Andørja* ligger i følge Wiik (1960) en kvartsitt som er glimmerrik og således meget uren.

Wiik, V. 1960: Kvartsitter i området rundt Salangen. NGU bergarkivrapport 5723.

39. Rolla

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Astafjorden	1332 II	33	580600	7627100	7, 10

På øya Rolla opptrer en opptil 500 m mektig, relativt ren kvartsitt som strekker seg i 12 km lengde tvers over øya fra Forså i syd til Fugleberget i nord. Den er en del forurenset av glimmer, men prøvetaking av Hultin (1970) indikerte muligheter for interessante kvaliteter, med Al₂O₃-analyser på 0.5-0.8%. Frigstad (1973) som benevner forekomsten *Fugleberg*, var derimot mindre positiv og mente at forekomsten forringes av glimmerrike kvartsitter som veksler med de renere kvartsittsoner. Nyre undersøkelser ved Alnæs (1988) viser at kvaliteten varierer meget innen de enkelte kvartsittsonene. De soner som i felt kan se ut til å ha brukbar renhet, viser i snitt et Al₂O₃-innhold som er for høyt til å være av økonomisk interesse. Selv om et par av prøvene har et tilfredsstillende Al-innhold, representerer disse kun små mektigheter. En samleprøve (JW97-177) fra det beste partiet der kvartsitten krysser Rv 848 gav 1.09% Al₂O₃. De beste partier har glimmerplan i en avstand på 10 cm – 1 m. Dertil ligger små biotittnåler parallellorientert og spredt i kvartsitten. Kvartsitt- og granatglimmerskifer opptrer også innimellom i kvartsitthorisonten.

Sonen strekker seg videre sørover og gjenfinnes ved Balteskard på fastlandet.

Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159.

Frigstad, O.F., 1973: Undersøkelse av fire kvartsittforekomster; Mestervik, Aursfjell, Forså, Fugleberg. Troms fylke. NGU rapport 1118/13.

Hultin, I. 1971: Råstoffundersøkelser i Nord-Norge. Kvarts - kvartsitt. NGU rapport 968 C

Karlsøy

40. Langåsen

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Reinøya	1534 I	34	449300	7765000	3

Helt på nordøst-spissen av Ringvassøy opptrer ved Langåsen noen kvartsittbelter tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket. Kvartsittene er urene og en samleprøve (JW97-178) fra en av sonene viser 2,2% Al_2O_3 .

41. Olahaugen

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Reinøya	1534 I	34	444400	7758200	3

På vestsida av Reinøya, inn mot Langsundet, opptrer en kvartsitthorisont tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket. En del glimmer forurenses. Samleprøve (JW97-179) viser 1.17% Al_2O_3 .

42. Vanna

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Helgøy	Helgøya	1535 II	34	447700	7787950	3

På vestkysten av øya Vanna opptrer en kvartsitt tilhørende Vannagruppen. Den betegnes som nær stedegen og er en foliert, uren kvartsitt med mye glimmer. Samleprøve (JW99-22) viser hele 14% Al_2O_3 .

Kvæfjord

43. Holand

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Svolvær	Gullesfjorden	1232 II	34	539500	7622200	10

Ved Bjørnhaugen nord for Holand på vestsiden av Gullesfjord ligger en uren kvartsittthorisont. Den ble i 1979 kartlagt for pukkanvendelser. Resultatet var ikke positivt (Bakke 1979). En samleprøve fra 1997 (JW97-58) viste senere at

Bakke, S. og Neeb, P.R., 1979: Holand kvartsittforekomst til asfaltproduksjon ved Gullesfjord. NGU rapport 1712/8D.

44. Straumen

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Tjeldsundet	1332 III	33	551700	7625000	10

På nordsiden av vatnet Straumen opptrer en kvartsittthorisont. Det er en båndet, mørk grå kvartsitt med en del pegmatittårer, mye glimmer og trolig en del kloritt. Samleprøve (JW97-181) viste hele 12% Al_2O_3 .

Kvænangen

45. Badderen

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Nordreisa	Kvænangen	1734 I	34	538500	7748300	2

På sydsiden av Badderfjorden strekker krysser kvartsitt E6 i et omkring 3 km bredt belte. Det er en pen, dels rødfiolett-farget kvartsitt av Bossekopgruppen. I partier er det synlig en hel del skikt med et grønt mineral. Mesteparten av kvartsitten her er uren, men enkelte partier er noe renere. Prøvetaking i 1962 (Sverderup og Wiik) gav 0.9% Al_2O_3 over et beste parti på 10 m mektighet og NGU-prøvetaking i 1977 viste et Al_2O_3 -innhold på 1,3-1,4% i de beste partiene.

Sverdrup, T L.; Wiik, V., 1962: Undersøkelse av kvartsitt i Kvænangen og Baddern, Troms fylke. NGU bergarkivrapport 5551.

46. Kjækan/Gentaberget

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Nordreisa	Kvænangen	1734 I	34	541400	7742000	2

Den sydlige enden av Badderen-kvartsitten. Mørk, nærmest svart kvartsitt, med rustoverflate tilhørende Bossekopgruppen. En samleprøve JW97-185, viser 1,61% Al_2O_3 .

47. Klubben/ Hampehaugen/Burfjord

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Nordreisa	Kvænangen	1734 I	34	536500	7760900	2

På nordsiden av eidet sørligst på Klubbenhalvøya stryker et relativt bredt kvartsittbelte i NV-SØ-lig retning. Dette dreier seg om den samme kvartsittenheten

(Bossekop/Gamasfjellformasjonen), som opptrer i Alta og Tana i Finnmark. Kvartsittlagene her er sterkt vekslende, og uren kvartsitt dominerer. Forkastninger og til dels foldninger gjør dertil området komplisert, men de beste partier fremviser en massiv og visuelt ren kvartsitt. Kvartsitten her har et grønnlig skjær.

Flere undersøkelser viser at det reneste partiet opptrer langsetter fjellryggen Hampehaugen. En pen omkring 35 m mektig grønnlig kvartsitt grenser i sør opp mot en fyllittisk sone. Den er tykkbenket (1 – 3 dm) og viser kun frem tynne skikt av lysegrønn sericittglimmer.

Samleprøver i 1997 (JW97-184) og 1999 (JW99-14) viser henholdsvis 0.70 og 0.77% Al_2O_3 . En ny, og smalere sone sør for fyllittsonen viser 0.78% Al_2O_3 ved prøvetaking (JW99-16).

Prøvetaking videre mot NV i strøkretningen mot sjøen viser at denne beste kvaliteten kun opptrer lokalt og øvrig prøvetaking viser verdier over 1% Al_2O_3 . Eksempelvis prøve JW99-18 og 19 som er tatt ca 1 km lengre mot vest der sonen kommer ned mot sjøen på nordsida av Kvitebergbukta. Forekomsten er da også tidligere betegnet Kvitfjellet.

Samlet sett er den beste kvaliteten noe for svak i forhold til de kravene som i dag stilles fra industrien. Dertil er de tilgjengelige volumer med god kvartsitt altfor små til at uttak vil være aktuelt.

Sverdrup, T L.; Wiik, V., 1962: Undersøkelse av kvartsitt i Kvænangen og Baddern, Troms fylke. NGU bergarkivrapport 5551

48. Prekestolen/Burfjord

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Nordreisa	Kvænangen	1734 I	34	541700	7757800	2

Kvartsittlag tilsvarende Gamasfjellformasjonen i Finnmark er her blottet i en steiltstående vegg i en lengde av flere hundre meter rett øst for en tidligere sving på E6 like sør for Burfjord. Grønnlig, massiv. Dog en del skikt av glimmer også i de beste lagene. Lagstillingen er tilnærmet flattliggende og mektigheten av de beste partier er 20-30 m. Kvaliteten synes å variere lite i strøkretningen. Prøvetaking på tvers av lagdelingen (Sverdrup og Wiik 1962) viser en veksling mellom rene lag (0,6-0,8% Al_2O_3) og ganske urene lag (2% Al_2O_3). Det vil ikke la seg gjøre å bryte selektivt kun på de rene lagene som, og forekomsten har i gjennomsnitt et alt for høyt Al_2O_3 -innhold. at kvaliteten varierer sterkt. Prøvetaking av NGU i 1977 gav et gjennomsnitt på 1,29% Al_2O_3 her. En samleprøve i 1997 (JW97-183) gav 1.81% Al_2O_3 .

Sonens fortsetter NV-over forbi Burfjord sentrum og prøvetaking her i 1962 (Sverdrup og Wiik) gav et Al_2O_3 -innhold på 1.15%.

Sverdrup, T L.; Wiik, V., 1962: Undersøkelse av kvartsitt i Kvænangen og Baddern, Troms fylke. NGU bergarkivrapport 5551.

49. Ytre Storbukta

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Nordreisa	Kvænangen	1734 I	34	539200	7744400	2

Fortsettelsen av Badderer-kvartsitten mot SØ ved Kjøllefjorden. Stort sett lys grå kvartsitt, med en del mørkere og lysere sekundære kvartsårer. Litt glimmer, litt feltspat og en del rust. Samleprøve (JW97-187) viser 1.44% Al_2O_3 .

Kåfjord

50. Guolasjav'ri

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Nordreisa	Raisduottarhaldi	1733 IV	34	507500	7694700	1

Ikke langt fra Svenskegrensen ved enden av anleggsvegen inn fra Kåfjordbotn er prøvetatt en kvartsitt tilhørende Cizzenvarriforrasjonen i Kvænangsgruppen i Vaddasdekket. Det var vanskelig å finne blotninger. Tok prøve (JW97-188) av en løs blokk som syntes å være stedegen, men som knappst kunne karakteriseres som en kvartsitt. Analysen viste over 11% Al_2O_3 .

Lenvik

51. Jøvik-Kårvik

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Lenvik	1433 I	34	395950	7708300	4, 5

Mellom Jøvik ved Malangsfjorden og Kårvik ved Gisundet strekker det seg en kvartsitt som senest ble undersøkt i 1988 (Alnæs) og muskovittmengden ble da indikert til 3-4%. Mektigheten er 60-100 m, og Landmark (1960) rapporterte et Al_2O_3 -innhold på omkring 2%. Den tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket

Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159.

Landmark, K., 1960: Rapport over en undersøkelse av forekomster av kvartsitt og kalkbergarter i Nord-Troms. NGU bergarkivrapport 5510.

52. Kvannåsen

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Mefjordbotn	1433 IV	33	613900	7690800	4, 5

På Senja, på vestsida av Gisundet opptrer ved Kvannåsen en relativt uren kvartsitt med en god del glimmerskikt. Den er finkornet og har trolig også noe feltspat. Samleprøve (JW97-190) viste 3.07% Al_2O_3 . Kvartsittsonen som tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket er tydelig benket og det var prøvedrift på skifer i sonen på 1960-tallet.

53. Lenvik

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Lenvik	1433 I	34	385450	7694400	4, 5

Like sør for Lenvik strekker det seg en kvartsitthorisont mellom Bondjorda og nordøstover tvers over halvøya til Årnes i Rossfjorden. Kvartsittforekomstene ble undersøkt i 1988 (Alnæs 1988). De dekker store områder, men mye glimmer (både biotitt og muskovitt) gjør den uinteressant i økonomisk sammenheng, og det ble ikke funnet nødvendig å ta noen prøver for kjemisk analyse. Den tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket.

Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159.

54. Mevatn

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Målselv	1433 II	34	386150	7681000	4, 5

På vestsiden av Mevatn, 2 km øst for Finnfjord smelteverk opptrer et kvartsittdrag som strekker seg fra Litlvatn i sør via Høgholtet og til Finnfjordvatnet i en samlet lengde på 4 km. Denne kvartsittsonen som tilhører Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket, fortsetter også langsetter bebyggelsen på nordsiden av Finnfjordvatnet. Kvartsitten ble undersøkt av NGU i 1988 (Alnæs 1988) og det ble konstatert at det mellom Høgholtet og Mevatnet opptrer det reneste partiet med små koller med melkehvit, forholdsvis tykkbenket kvartsitt. Den er middelskornet og inneholder muskovitt anriket som korte og tynne lineasjoner. Tre prøver fra feltet gav Al_2O_3 -verdier på 0,46, 0,98 og 1,19%, og viser at den gjennomsnittlige kvaliteten innenfor dette antatt beste kvartsittområdet er for dårlig for industriens krav. Utstrakt hyttebebyggelse langs finnfjordvatn gjør dertil området lite egnet for drift.

Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159.

55. Målsjord

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Lenvik	1433 I	34	400500	7698050	4, 5

Ved Målsjorda på vestsida av utløpet av Målselvfjorden i Malangen opptrer Mestervik-type kvartsitt (tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket). Med en lagtykkelse på 30-50 m og en betydelig lengdeutstrekning, er flere mill. tonn tilstede. Kvartsitten har imidlertid et betydelig innhold av muskovitt, dels som finfordelt sericitt og dels anriket i stikk og parallelle skikt. Prøvetaking i 1954 viste et Al_2O_3 -innhold på mellom 1.6 og 1.9%. (Sverdrup 1969). Prøvetaking i 1988 (Alnæs) gav 1.02 og 1.48% på to prøver.

Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159.

Bøckman, K.L. 1953: Norges kvartsforekomster. NGU bergarkivrapport 5396.

Sverdrup, T.L. 1969: Oversikt over det rapportmateriale NGU har ang. mineralske råstoffer, byggningsstein og U-Th-mineraliseringer i Troms fylke. NGU rapport 939 B.

56. Storvika

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Lenvik	1433 I	34	404500	7690700	4, 5

Ved Målsjorda på vestsida av utløpet av Målselv fjorden i Malangen opptrer Mestervik-type kvartsitt (tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket) Et mindre parti opptrer ved Storvika omkring 2 km sør for Målsjorda. Den strekker seg fra Målselv fjorden og vestover i 800 m lengde. Mektigheten varierer mellom 25 og 75 m. Innhold av muskovitt (både som finfordelt sericitt og som distinkte skikt) forringer kvaliteten, og Al_2O_3 -innholdet for 3 prøver varierer mellom 0.77 og 1.08%. (Alnæs 1988)

57. Vang/Skårlifjellet

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Lenvik	1433 I	34	385050	7711250	4, 5

På nordøstsida av Senja ligger ut mot Malangen et bredt kvartsittbelte utenfor Skardsvåg. Forekomsten ligger ideelt til ved sjøen. Kvartsitten som regnes å være arkeisk, er relativt mørk grå, middelskornet og har litt rødskjær. Bergarten er relativt oppsprukket, nærmest breksjeaktig og har mineralbelegg (epidot/kloritt) på stikk og sprekker. Det opptrer også glimmerplan i bergarten. Selve kvartsitten ser relativt ok ut, men i sollys glimter det noe i sericitt, og samleprøver (JW99-28, 29 og 30) viser et Al_2O_3 -innhold på over 10%.

58. Årnes

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Lenvik	1433 I	34	394700	7700000	4, 5

Innerst i Rossfjorden på vestsida av Malangen ligger en opptil 50 m mektig kvartsitt tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket. Den stiger opp på vestsida av fjorden og bøyer seg rundt Småtindan i 600 m's høyde. Kvartsitten har i følge Alnæs (1988) en noe vekslende kvalitet på tvers av strøket. De 10-15 øverste meterne av sonen har lavere glimmerinnhold enn dypere i lagpakken som er meget uren. Den øvre delen er lys, gråbrun og med en 2-15 cm benktykkelse pga. 1-3 med mer tykke muskovittskikt. Muskovitten opptrer som 2-5mm store flak i skiktene og det observeres også spredte muskovittnåler ellers i kvartsitten. En prøve av denne reneste sonen gav et Al_2O_3 -innhold på 0.67% ved prøvetaking i 1988. Beskjedne volumer og litt for dårlig kvalitet gjør forekomsten økonomisk uinteressant.

Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159.

Lyngen

59. Jægervatn

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Lyngen	1634 III	34	459000	7736500	3

Kvartsittene på østsiden av Ullsfjorden er bl.a prøvetatt på østsiden av Jægervann. Kvartsitten har her i følge Landmark (1960) en mektighet på over 150 m. Til tross for bra tonnasje ser det ut til å være for alt for dårlig kvalitet, med Al_2O_3 på 1.9%.

Landmark, K., 1960: Rapport over en undersøkelse av forekomster av kvartsitt og kalkbergarter i Nord-Troms. NGU bergarkivrapport 5510.

60. Russelv.

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Nordreisa	Lyngstuva	1634 IV	34	470000	7759800	3

Ved Russelv, på nordspissen av Lyngenthalvøya er nordligste beliggenhet for kvartsittthorisontene som opptrer på østsiden av Ullsfjorden. Kvartsittsonen er relativt smal og har en del urenheter. Analyse av samleprøve, JW97-191 gav 1.16% Al_2O_3 .

Målselv

61. Andsvatnet

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Målselv	1433 II	34	398500	7664200	4, 5

Arkosisk kvartsitt tilhørende Målselvdekkekomplekset, som er blottlagt i relativt høy vegskjæring langs Rv86 ved østenden av Andsvatnet. Forholdsvis høyt feltspat- og glimmerinnhold, samt glimmerskiferlag gjør lokaliteten lite interessant. Samleprøve (JW99-11) viser 10.5% Al_2O_3 .

62. Aursfjell

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Lenvik	1433 I	34	404500	7690700	4, 5

En registrert forekomst ved Aursfjellet vest for Aursfjorden innerst i Malangen, ligger vanskelig til som en horisontal sone oppe i ei bratt fjellside 13 km nord for Målselv. Sonen som tilhører Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket, er 80 m mektig og forurenset av glimmer

slik at Al_2O_3 -innholdet kommer opp i 2%. Kjemisk analyse gav 2% Al_2O_3 . (Frigstad 1973, Alnæs 1988))

Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159.

Frigstad, O.F., 1973: Undersøkelse av fire kvartsittforekomster; Mestervik, Aursfjell, Forså, Fugleberg. Troms fylke. NGU rapport 1118/13

63. Litle Rostavatn

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Tamokdalen	1533 II	34	443300	7655300	5

Ved sydenden av Litle Rostavatn. Kvartsittskifer tilhørende Tamokdalsdekket, med mye glimmerskikt. Samleprøve (JW97-192) viste over 5% Al_2O_3 .

64. Rostadal

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Dividalen	1532 I	34	448500	7651300	5

SØ for Rostadvatn (Tamokdal). 2.5km sør for vegkrysset med vegen som går rundt vannet. Mye glimmer-skikt. Uren, tilhørende Tamokdalsdekket. Samleprøve, JW97-193 viste overraskende ok resultat med 0.89% Al_2O_3 .

65. Skarddalen (Takvatnet)

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Målselv	1433 II	34	412550	7679075	5

Inne i forsvarsøvingssområde i Skarddalen nordøst for Olsborg opptrer i 400 m's høyde en uren kvartsitt tilhørende Senjadekket. Den har mye glimmer, feltspat og mørke mineraler. Den er også veldig foliert. Bergarten var så entydig uren at det ikke ble funnet nødvendig å ta noen prøver.

66. Sørhusfjellet

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Målselv	1433 II	34	396300	7661800	4, 5

Oppe på Sørhusfjellet, like vest for Heggelia og Bardufoss opptrer en kvartsitt tilhørende Balsfjordgruppen, med svært mye glimmer (som glinser i sola). Glimmerinnholdet gjør at bergarten smuldrer opp, og det var derfor vanskelig å få tak i hele prøver på vitret overflate. Dette gikk langt bedre på et par nedfalne blokker. Glimmer opptrer både generelt i bergarten og i tynne og tykke skikt parallelt foliasjonen. Bergarten er fin- til middelskornet og en samleprøve (JW99-10) viser 3.6% Al_2O_3 .

67. Takelvdal

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Takvatnet	1533 III	34	411730	7668750	5, 6

Langsetter E6 i Takelvdalen strekker det seg en kvartsitt tilhørende Måselvdekkekompleks. Det er en grågrønn, noe breksiert, middelskornet kvartsitt, som har mineralfylling på sprekkeflater, og som for øvrig ser arkosisk ut. Rustvitring i vegskjæring der det ble tatt en samleprøve. Prøven (JW99-34) viste overraskende bra kvalitet med et Al_2O_3 -innhold på kun 0.47%.

68. Takvatnet/Åserud

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Takvatnet	1533 III	34	419400	7668700	5

Vest for Takvatnet krysser en kvartsitt tilhørende Tamokdalsdekket. Det er en lys grå, middels-/finkornet kvartsitt med relativt tette parallelle glimmerskikt i 0.5-2 cm avstand. Glimmerskiktene gir bergarten en klar benkning i 10-30 cm avstand. Det synes å være noe feltspat tilstede og generelt er bergarten ganske uren. En samleprøve (JW99-35) viser 2.6% Al_2O_3 . På nordøstsida av Takvatnet (423075 7667500) i Balsfjord kommune, opptrer også et parti av samme enhet, med tilsvarende kvalitet.

69. Øverbygd (Elvebakken)

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Tamokdalen	1533 II	34	431900	7662000	5

Tettfoldet, glimmerskikt-rik kvartsitt som trolig også har en del feltspat. Tilhørende Tamokdalsdekket. Samleprøve (JW97-194) tatt litt sørvest for vegkrysset ved Elvebakken viste 3.15% Al_2O_3 .

Nordreisa

70. Kvæangsfjellet

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Nordreisa	Nordreisa	1734 IV	34	520900	7754500	2

”Vaddas”-kvartsitt opptrer like ved E6 oppe på Kvæangsfjellet. Det dreier seg her om en uren kvartsitt m/feltspat. Og glimmerskikt. En samleprøve JW97-186, viser 2.6% Al_2O_3 .

71. Storenga

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Nordreisa	Nordreisa	1734 IV	34	507200	7758700	2

På østsida av Reisafjorden opptrer kvartsitthorisonter av Vaddaskvartsitt-type. Befaring utført ved Storenga på nordsida av Oksfjorden. Kvartsitten er her lys grå/ grå finkornet og har en del glimmerskikt (5 cm avstand). Det ser også ut til å være en del glimmer/sericitt i selve kvartsitten. Samleprøve (JW99-20) viser 3.4% Al₂O₃.

72. Straumfjorden

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Nordreisa	Nordreisa	1734 IV	34	507400	7754200	2

Vaddas-"kvartsitten" på østsiden av Straumfjorden kan knappst karakteriseres som en kvartsitt – i alle fall ved Manneset (ytterst mot N) der kraftige skjæringer viser dens indre. Nærmere en amfibolitt (m/kanskje litt kvartsitt) enn en kvartsitt. Unødvendig med prøve.

73. Vaddas

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Nordreisa	Nordreisa	1734 IV	34	522200	7745000	2

Vaddas-kvartsitt som bl.a. opptrer langsetter Oksfjorddalen oppover mot Vaddas gruber. Kvartsitt som veksler med amfibolitt (i alle fall på prøvestedet). Kvartsitten selv ser nogenlunde bra ut (det er muligens noe av det reneste partiet innen enheten som er prøvetatt). Kvartsitten synes å inneholde en del feltspat – samt mørkere mineraler i stikk og sprekker – for eksempel en del rust. En samleprøve(JW97-195) viser over 3% Al₂O₃. En analyse fra 1954 (Færden) viste 92.0% SiO₂.

Færden, J. 1954: Vaddas kvartsittbenk. NGU bergarkivrapport 5334.

Salangen

74. Flåget

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Salangen	1432 IV	33	618800	7643100	7, 8

På oppsiden av husene ved gården Flåget på nordsiden av Øvrevatnet ved den nedlagte militære flyplass Elvevoll ligger en kvartsitthorisonter som kan følges videre vestover mot Sjøvegan. Kvartsitten ligger med 15-20 mektighet i den steile fjellveggen, og er særlig letts ynlig i det bratte berget ved nordenden av vatnet. Den beste horisonten er prøvetatt av Gustavson (1963) ved gården Flåget. Glimmerforurensning medfører et Al₂O₃-innhold på 1.8%.

Gustavson, M. 1963: Rapport over Flåget kvartsitt, Salangen. NGU bergarkivrapport 5563.

75. Orrefjellet

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Bardu	1432 I	34	382900	7645600	7

Oppe på fjellet nord for Prestbakkliia. Relativt ren, lys grå kvartsitt, som dog er mer grå-rosa innenfor den ca 1 cm ytterste utlutingssonen. Glimmerskikt i varierende avstand, 1-20 cm (gj.snitt 5-10 cm) gir kvartsitten en benkning som for øvrig er foldet og skiftende. Bergarten er relativt finkornet og den har en del finfordelt sericitt-glimmer. Noe feltspat kan også være tilstede. En enkeltprøve (JW99-12) viser 0.86% Al_2O_3 og en gjennomsnittsprøve (JW99-13) viser 1.18% Al_2O_3 .

76. Rotvika-Tenneset

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Salangen	1432 IV	33	605375	7644400	7

På sørsiden av Sagfjorden strekker det seg et mektig kvartsittbelte fra Tenneset-Rotvika ved Salangen i nordvest, forbi Dalen i Sagfjorden og videre sørøstover. Enheten har vært undersøkt ved flere anledninger (Færden 1954, Selmer-Olsen 1957, Holmsen 1959, Hultin 1969). Det aller meste av enheten har en forurensende andel av både glimmer og feltspat. Og prøvetaking av disse gir analyseresultater på omkring 1.2-1.4% Al_2O_3 . (Prøver JW 99-39 og 40, samt prøver tatt av Bøckman i 1957 og Holmsen i 1959).

Kartlegging viser imidlertid at det i nederste halvpart av lagrekken opptrer en omkring 50 m mektig sone med relativt ren kvartsitt, som påtreffes langsetter strøket fra Halvpundsteinen ved sjøen i vest og videre derfra i østlig retning. Denne beste sonen er prøvetatt ved flere anledninger, og analyseresultatene viser 0.6 til 0.8% Al_2O_3 (JW99-37, samt prøver tatt av Selmer-Olsen 1959 og Hultin 1970). Sonen har relativt lite glimmer, men en del glimmerplan/stikk opptrer. Dertil påtreffes også innenfor denne sonen mer eller mindre konkordante amfibolittganger og lag, med et mellomrom på omkring 10 m observert langsetter vegskjæringene ved sjøen. Selektiv drift er her lite egnet. Ut mot sjøen er det i tillegg en god del hyttebebyggelse.

Også ved Skarberget like vest for Rotvik er enheten blitt detaljert prøvetatt av NGU (Lindal 1996). Prøvetaking viste smalere partier med Al_2O_3 på 0.6-1.08%, men de gjennomsnittlige verdier lå på over 0,8%.

Forekomsten er blitt betegnet med flere navn, Kvitevarden, Rotvikmarka, Dalen.

Bøckman, K.L. 1957: Kvitevarden kvartsittfelt. NGU bergarkivrapport nr 6146.

Holmsen, P 1959: Rapport over befarings av kvartsittforekomster Rotvikmarka, Sjøvegan. NGU bergarkivrapport 5498.

Hultin, I. 1970: Undersøkelse av mineralske råstoffer i Nord-Norge. Befaring av industrimineralforekomster i Troms og Nordland fylker. NGU rapport 939 G

Lindahl, I 1996: Befaring og prøvetaking av to kvartsittforekomster i Troms.

Selmer-Olsen, R. 1959: Rapport fra befarings av kvartsittforekomster i Nordland og Troms. NGU bergarkivrapport 5833.

77. Salangsverket

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Salangen	1432 IV	33	609100	7646600	7

Kvartsitthorisontene ved Sjøvegan strekker seg ut til Salangsverket, der høyt glimmerhold også dominerer og gjør bergarten industriell uinteressant.

78. Sjøvegan

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Salangen	1432 IV	33	613600	7643600	7

Kvartsitt dominerer ved Sjøvegan sentrumområde, der den har utstrekning parallelt med fjorden.. Mektigheten er på omkring 250 m, og den er stort sett meget uren, med glimmer. Færden (1954) prøvetok de to reneste lagene som har meget beskjedne mektigheter og ble analysert til henholdsvis 97.3 og 95.8% SiO₂.

Færden, J. 1954: Sagfjorden kvartsittforekomster i Salangen. NGU bergarkivrapport 5332.

Skjervøy

79. Skjervøy

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Hammerfest	Arnøya	1635 II	34	499000	7767600	2

Mørk grå, middelskornet, arkosisk kvartsitt med mye biotitt-glimmer. Tilhører Kalakdekkekompleks. Uren. Prøve (JW99-21) tatt i steinbrudd for pukuttak viser 10.9% Al₂O₃.

80. Taskeby

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Hammerfest	Arnøya	1635 II	34	500100	7763900	2

Uren kvartsitt, med mye glimmer, kloritt etc. Tilhører Kalakdekkekompleks. Samleprøve (JW97-196) viser 3.38% Al₂O₃.

Skånland

81. Balteskard

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Astafjorden	1332 II	33	583500	7620400	7, 10

Balteskardet kvartsittforekomst ligger på vestsiden av Ytre Grovfjord, der den danner en markert nord-sørgående rygg ved Balteskardneset. Samme sone gjenfinnes mot nord på øya Rolla og den strekker seg videre sørvestover og inn i Nordland fylke. Forekomsten ble detaljert undersøkt av NGU i 1953 (Færden 1954 og Bøckman) og røskegrøfter fra dette arbeidet er godt synlig i terrenget. Kvartsitten domineres av et noe for høyt innhold av glimmerskikt, og i en del lag er det også synlig en del rød feltspat. Mektigheten ved Balteskar er anslått å være mellom 30 og 50 meter og kvartsittenheten ligger tilnærmet flatt. Kjemiske analyser av prøver herfra ligger i hovedsak på omkring 2% Al_2O_3 , men et 15 m mektig topplag på selve neset framviser 1.17% og 1.24% Al_2O_3 (Færden og Bockman

Bøckman, K.L. 1953: Rapport over Balteskar kvartsforekomst i Grovfjord. NGU bergarkivrapport 5308.

Færden, J. 1954: Grovfjords kvartsittforekomster. Balteskar. NGU bergarkivrapport 5330.

82. Kvitnes

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Tjeldsundet	1332 III	33	564000	7615100	10

En kilometer nor for Tjeldsundbrua opptrer mellom kvitnes og Tennevika et større kvartsittområde. Uren kvartsitt dominerer, med både glimmer og feltspat. Smalere, relativt rene partier opptrer imidlertid stedvis, og på Kvitnes forefinnes en 10 m mektig, grålig til nær melkehvitt sone som stryker i retning NØ-SV. Kvartsitten er relativt ren, men glimmerskikt med avstand på 1-5 cm opptrer og i tillegg ser det også ut til å være noe finfordelt sericitt internt i kvartsitten. Samleprøver (JW97-56 og 57) fra den V- og SV-del av den nordlige del av Kvitnes viser dog 0.61 og 0.65% Al_2O_3 . Vegskjæringene mellom Kvitnes i vest og Tennvika i øst gir et godt bilde av variasjonene innenfor enheten. En samleprøve fra et nogenlunde rent parti ved Helleodden 3 km lengre øst viste 1.46% Al_2O_3 og dette vil være omtrent representativt for potensialet for de bedre partier av enheten som helhet. Partiene ved Kvitnes er nemlig alt for små til å kunne representere interessante tonnasjeer for drift.

Detaljprøvetaking ved NGU av vegskjæringene langs riksvegen rett på innsiden av Kvitnes viste delpartier på 0.7-0,8% Al_2O_3 (Lindahl 1994), men gjennomsnittet lå på over 1%.

Lindahl, I. 1994: Befaring og prøvetaking av to kvartsittforekomster i troms 1.4.96: Kvitnes i Skånland kommune og Rotvik i Salangen kommune.

83. Marskar

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Astafjorden	1332 II	33	586300	7615800	10

Marskaret kvartsittforekomst ligger på vestsiden av Indre Grovfjord. Den fører striper av dolomitt, og kvartsitten selv er også uren med bl.a. tremolitt (Færden 1954c) Langs vegen øst for Marskardet ligger uren kvartsitt i vegskjæringer.

Færden, J. 1954: Marskaret kvartsittforekomst i indre Grovfjord. NGU rapport 5331.

84. Tjeldsundbrua

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Narvik	Tjeldsundet	1332 III	33	564700	7613700	10

Også kvartsitten under Tjeldsundbrua er meget uren, med hyppig opptreden av bl.a. glimmerskikt.

Sørreisa

85. Langnes

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Målselv	1433 II	34	388500	7680000	4, 5

Mellom Langnes på sørsiden av Finnfjordvatnet og Tømmervika ved Reisafjorden strekker det seg et 60-100 m mektig kvartsittbelte tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket. Området har blitt undersøkt av NGU i 1978 (Fareth) og 1988 (Alnæs). Det viser seg at glimmerinnholdet gjennomgående er altfor høyt. Et par renere partier opptrer på nordsiden av Nils-Åneshaugen ut mot Finnfjordvatnet. De har en melkehvit, forholdsvis tykkbenket og middelskornet kvartsitt med mektigheter på henholdsvis 6 og 18m og lengde på omkring 400 m. Muskovitt er tilstede på lagflater og som større flak på skikt, foruten som spredte muskovittnåler. Den vestligste og mektigste sonen har best kvalitet, og to prøver viser et Al_2O_3 -innhold på 0.65 og 0.85%.. Kvaliteten er følgelig ikke god nok for industriell utnyttelse. Den østlige sonen viser 1,3 og 1,6% Al_2O_3 .

Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159.

Fareth, E. 1978: Kartlegging av kvartsitt mellom Finnfjordvatn og Tømmervika, Sørreisa kommune, Troms. NGU rapport 1556/2.

86. Reinskallen

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Målselv	1433 II	34	392700	7680000	4, 5

På østsiden av Finnfjordvatnet opptrer en 20-40 m mektig kvartsitthorisont rundt fjelltoppen Reinskallen. Glimmerinnholdet er for høyt til at den er av økonomisk interesse. (Alnæs 1988) Det er en Balsfjordgruppe-kvartsitt.

Alnæs, L. 1988: En orienterende undersøkelse av utvalgte kvartsitter i Troms fylke. NGU rapport nr. 88.159.

Tranøy

87. Mølnevika/Kvitfloet

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Tranøy	1433 III	33	603653	7673446	4

Sørøst på Senja ligger ved Kvitfloet ut mot Solbergfjorden en skifrig kvartsitt. Den er småfoldet og relativt oppsprukket. En uren kvartsitt med mye glimmerrike plan med avstand 2-10 cm. Samleprøve (JW99-31) viser 3.9% Al₂O₃. Tilhører Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket

88. Stonglandet

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Stonglandet	1333 II	33	586500	766180	7

Helt på sydspissen av Senja opptrer på Stonglandet en kvartsitthorisont tilhørende Målselvdekkekomplekset. Den er uren, skifrig med glimmerskikt. Samleprøve (JW97-198) viste over 9% Al₂O₃.

Tromsø

89. Bergeneset

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Reinøya	1534 I	34	439000	7748500	3

På sørvestspissen av Reinøya opptrer en kvartsitt tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket. Samleprøve JW97-202 viser 0.93% Al_2O_3 .

90. Holmbukt-Arnesand

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Balsfjord	1533 I	34	449100	7707300	3, 5

Holmbukt på østsiden av Ullsfjord. Flere lag av Balsfjordguppekvartsitt står her på begge sider av Storelva. Over 150 m mektighet, analyse på 2.6% Al_2O_3 . (Landmark 1960) og 4.06% (JW97-199)

91. Jøvik

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Ullsfjord	1534 II	34	453500	7722400	3

Kvartsittdragene på østsiden av Ullsfjorden går ut i sjøen ved Jøvik på sørsiden av utløpet av Kjosén. Analyser viser minst 2% Al_2O_3 . (Landmark 1960) og 1,17-1,82% (JW97-201 og 200).

Landmark, K., 1960: Rapport over en undersøkelse av forekomster av kvartsitt og kalkbergarter i Nord-Troms. NGU bergarkivrapport 5510

92. Leirbukta

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Ullsfjord	1534 II	34	450400	7715250	3

Balsfjordgruppe-kvartsitt på østsida av Ullsfjorden. Glimmerholdig. Samleprøve, JW97-207 viste 1.03% Al_2O_3 .

93. Rotnby

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Reinøya	1534 I	34	443500	7749400	3

På sørsiden av Reinøya opptrer en kvartsitt tilhørende Balsfjordgruppen i Lyngsfjelldekket. Samleprøve JW97-203 viser 1.3% Al_2O_3 .

94. Sjursnes

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Ullsfjord	1534 II	34	447200	7715900	3

Nederst i Lavangsdalen på vestsida av Ullsfjorden opptrer en uren Balsfjordgruppe- kvartsitt med glimmerskikt i en mindre bergvegg langs sjøen/vegen.

95. Skjåberg

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Balsfjord	1533 I	34	445900	7702800	3, 5

Balsfjordgruppe-kvartsitt ved Skjåberg på østsida av Ullsfjorden. Samleprøve, JW97-204 viste 1.08% Al_2O_3 .

96. Skognesodden

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Balsfjord	1533 I	34	448000	7708900	3, 5

På vestsiden av Ullsfjorden. Skifrig, uren Balsfjordgruppe-kvartsitt. Glimmer og feltspatinnhold. Arkosisk. Samleprøve, JW97-205 viste 3.39% Al_2O_3 .

97. Skotsætet

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Reinøya	1534 I	34	449600	7739700	3

Nord for Oldervik på vestsiden av Ullsfjorden opptrer Balsfjordgruppe-kvartsitt t ved Skotsætet. Uren, skifrig kvartsitt, med feltspatinnhold og glimmerskikt. Arkosisk i mange lag. Samleprøve, JW97-206 viste 3.44% Al_2O_3 .

98. Tisnes

250' kartbl.	50' kartbl.	50' kartbl. nr.	UTM-sone	Koord. øst	Koord. nord	Kartbilag
Tromsø	Trømsø	1534 III	34	414900	7723250	3

På sydøstspissen av Kvaløya opptrer en forgneiset kvartsitt ved Tisnes tilhørende Tromsdaldstindgruppen i Tromsødekket. Relativt mørk grå, uren med glimmer og mørke mineraler. Samleprøve (JW99-27) fra vegskjæring viser 3.78% Al_2O_3 .

TEKSTVEDLEGG 3**Tabell over hovedelementanalyser av kvartsittprøver.**

Prøvenavn	Lokalitet	Nr	Kommune	SiO2	Al2O3	Fe2O3	TiO2	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	Gl.tap	Sum
JW99-26	Brokskard	22	Balsfjord	96,42	1,06	0,12	0,05	0,01	<0,01	0,19	0,19	<0,01	0,22	98,21
JW97-176	Langvatnet	23	Balsfjord	95,65	2,26	0,12	0,03	0,06	0,01	0,53	1,02	<0,01	0,13	99,81
JW99-24	Nordbynes	25	Balsfjord	96,99	0,91	0,03	0,04	<0,01	<0,01	<0,10	0,23	<0,01	0,20	98,22
JW99-25	Skutvika	26	Balsfjord	94,30	2,25	0,38	0,07	0,06	0,03	0,17	0,59	<0,01	0,37	98,20
JW99-23	Svartnes	28	Balsfjord	93,52	2,73	0,70	0,10	0,45	<0,01	0,36	0,49	<0,01	0,59	98,89
JW99-32	Hagenes	32	Dyrøy	90,77	3,71	0,79	0,13	0,10	0,13	0,40	1,42	<0,01	0,65	98,09
JW99-33	Hagenes	32	Dyrøy	90,42	3,62	0,74	0,16	0,39	0,42	0,79	0,93	<0,01	0,79	98,24
JW97-180	Buttelvatn	35	Harstad	84,04	7,04	2,27	0,47	0,89	0,26	<0,10	3,24	0,18	0,88	99,35
JW97-57	Sandtorg	36	Harstad	87,26	7,72	0,03	0,10	<0,01	0,18	4,49	0,06	0,07	0,10	99,98
JW97-177	Rolla	39	Ibestad	98,83	1,09	0,31	0,05	0,07	0,03	<0,10	0,32	<0,01	0,19	100,90
JW97-178	Langåsen	40	Karlsøy	95,20	2,20	0,42	0,08	0,19	0,06	<0,10	0,65	<0,01	0,48	99,37
JW97-179	Olahaugen	41	Karlsøy	96,71	1,17	0,44	0,05	0,06	<0,01	<0,10	0,38	<0,01	0,34	99,12
JW99-22	Vanna	42	Karlsøy	72,48	14,07	2,47	0,23	0,68	1,26	4,60	1,29	<0,01	1,34	98,41
JW97-58	Gullesfjord	43	Kvæfjord	92,29	4,58	0,29	0,05	0,37	0,13	0,59	1,72	0,03	0,49	100,54
JW97-181	Straumen	44	Kvæfjord	71,13	12,04	2,76	0,32	0,75	1,45	2,69	5,78	0,10	0,59	97,65
JW97-182	Badderer	45	Kvænangen	91,64	3,12	0,69	0,18	0,12	0,03	<0,10	1,20	<0,01	0,57	97,60
JW97-183	Burfjord	48	Kvænangen	95,49	1,81	0,17	0,04	0,05	0,12	<0,10	1,24	<0,01	0,22	99,09
JW97-184	Hampehaugen	47	Kvænangen	97,68	0,70	0,17	0,03	0,04	<0,01	0,18	0,37	<0,01	0,18	99,32
JW99-14	Hampehaugen	47	Kvænangen	96,92	0,77	0,11	0,02	<0,01	<0,01	<0,10	0,47	<0,01	0,14	98,24
JW99-15	Hampehaugen	47	Kvænangen	97,20	0,75	0,10	0,03	<0,01	<0,01	<0,10	0,45	<0,01	0,17	98,55
JW99-16	Hampehaugen	47	Kvænangen	97,87	0,78	0,09	0,03	<0,01	<0,01	<0,10	0,48	<0,01	0,17	99,19
JW99-17	Hampehaugen	47	Kvænangen	96,68	1,47	0,29	0,03	<0,01	<0,01	<0,10	0,87	<0,01	0,24	99,36
JW97-185	Kjækan	46	Kvænangen	95,42	1,61	0,97	0,06	0,13	0,02	<0,10	0,67	<0,01	0,68	99,54
JW99-18	Klubben vest	47	Kvænangen	96,82	1,39	0,16	0,04	<0,01	<0,01	<0,10	0,49	<0,01	0,29	99,00
JW99-19	Klubben vest	47	Kvænangen	96,79	1,01	0,19	0,04	<0,01	<0,01	<0,10	0,58	<0,01	0,22	98,63
JW97-187	Ytre Storbukta	49	Kvænangen	93,66	1,44	0,80	0,06	0,09	0,99	<0,10	0,69	<0,01	0,51	98,26
JW97-188	Guolasjávri	50	Kåfjord	77,07	11,19	1,91	0,45	0,44	1,80	2,46	3,25	0,04	0,32	98,97
JW97-190	Kvannåsbukta	52	Lenvik	92,78	3,07	0,31	0,09	0,10	0,12	0,37	1,45	<0,01	0,45	98,72
TRO-13	Mevatn	54	Lenvik	97,27	1,19	0,11	0,05	0,02	<0,10	0,40	<0,01			
TRO-14	Mevatn	54	Lenvik	98,31	0,98	0,10	0,02	0,01	<0,10	0,29	<0,01			
TRO-15	Mevatn	54	Lenvik	99,38	0,46	0,03	<0,01	0,01	<0,10	0,12	<0,01			
TRO-4	Målsjord	55	Lenvik	98,70	1,02	0,08	0,06	0,02	0,01	<0,10	0,28			
TRO-5	Målsjord	55	Lenvik	97,65	1,48	0,08	0,07	0,01	0,01	<0,10	0,43			
TRO-1	Storvika	56	Lenvik	98,83	1,08	0,51	0,05	0,09	0,03	<0,10	0,25			
TRO-2	Storvika	56	Lenvik	98,72	0,77	0,13	0,03	0,04	0,02	<0,10	0,22			
TRO-3	Storvika	56	Lenvik	99,21	0,93	0,11	0,05	0,03	<0,01	<0,10	0,26			
JW99-28	Vang	57	Lenvik	75,82	10,90	2,71	0,35	0,49	1,29	2,72	2,88	0,05	1,07	98,33
JW99-30	Vang sør	57	Lenvik	74,60	12,42	2,69	0,38	0,24	0,88	2,50	3,58	0,06	0,97	98,34
TRO-6	Årnes	58	Lenvik	99,33	0,67	0,24	0,04	0,02	0,02	<0,10	0,18			
JW97-191	Russelv	60	Lyngen	95,89	1,16	0,23	0,05	0,05	<0,01	<0,10	0,28	<0,01	1,60	99,36
JW99-11	Andsvatnet	61	Målselv	80,31	10,47	1,09	0,12	0,06	0,87	3,99	1,37	<0,01	0,73	99,00
JW97-192	Litle Rostavatn	63	Målselv	87,63	5,66	0,69	0,18	0,16	0,06	1,34	2,37	<0,01	0,43	98,54
JW97-193	Rostadal	64	Målselv	82,81	8,55	0,89	0,21	0,28	0,21	2,05	2,15	<0,01	0,87	98,02
JW99-10	Sørhusfjellet	66	Målselv	91,12	3,62	0,78	0,16	0,20	0,04	0,39	1,14	<0,01	0,89	98,33
JW99-34	Takelvdal	67	Målselv	97,03	0,47	0,37	0,03	<0,01	<0,01	<0,10	0,34	<0,01	0,19	98,24
JW99-35	Takvatnet	68	Målselv	93,88	2,59	0,18	0,04	<0,01	0,11	0,28	1,36	<0,01	0,16	98,56
JW97-194	Øverbygd	69	Målselv	93,28	3,15	0,23	0,13	0,06	0,02	0,68	1,35	<0,01	0,39	99,29
JW97-186	Kvænangsfjellet	70	Nordreisa	93,04	2,60	0,94	0,06	0,26	0,19	0,64	0,45	<0,01	0,45	98,61
JW99-20	Storenga	71	Nordreisa	93,00	3,40	0,20	0,08	<0,01	0,08	1,51	0,23	<0,01	0,27	98,69

Prøvenavn	Lokalitet	Nr	Kommune	SiO2	Al2O3	Fe2O3	TiO2	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	Gl.tap	Sum
JW99-26	Brokskard	22	Balsfjord	96,42	1,06	0,12	0,05	0,01	<0.01	0,19	0,19	<0.01	0,22	98,21
JW97-176	Langvatnet	23	Balsfjord	95,65	2,26	0,12	0,03	0,06	0,01	0,53	1,02	<0.01	0,13	99,81
JW99-24	Nordbynes	25	Balsfjord	96,99	0,91	0,03	0,04	<0.01	<0.01	<0.10	0,23	<0.01	0,20	98,22
JW99-25	Skutvika	26	Balsfjord	94,30	2,25	0,38	0,07	0,06	0,03	0,17	0,59	<0.01	0,37	98,20
JW99-23	Svartnes	28	Balsfjord	93,52	2,73	0,70	0,10	0,45	<0.01	0,36	0,49	<0.01	0,59	98,89
JW99-32	Hagenes	32	Dyrøy	90,77	3,71	0,79	0,13	0,10	0,13	0,40	1,42	<0.01	0,65	98,09
JW99-33	Hagenes	32	Dyrøy	90,42	3,62	0,74	0,16	0,39	0,42	0,79	0,93	<0.01	0,79	98,24
JW97-180	Buttelvvatn	35	Harstad	84,04	7,04	2,27	0,47	0,89	0,26	<0.10	3,24	0,18	0,88	99,35
JW97-57	Sandtorg	36	Harstad	87,26	7,72	0,03	0,10	<0.01	0,18	4,49	0,06	0,07	0,10	99,98
JW97-177	Rolla	39	Ibestad	98,83	1,09	0,31	0,05	0,07	0,03	<0.10	0,32	<0.01	0,19	100,90
JW97-178	Langåsen	40	Karlsøy	95,20	2,20	0,42	0,08	0,19	0,06	<0.10	0,65	<0.01	0,48	99,37
JW97-179	Olahaugen	41	Karlsøy	96,71	1,17	0,44	0,05	0,06	<0.01	<0.10	0,38	<0.01	0,34	99,12
JW99-22	Vanna	42	Karlsøy	72,48	14,07	2,47	0,23	0,68	1,26	4,60	1,29	<0.01	1,34	98,41
JW97-58	Gullesfjord	43	Kvæfjord	92,29	4,58	0,29	0,05	0,37	0,13	0,59	1,72	0,03	0,49	100,54
JW97-195	Vaddas	73	Nordreisa	90,43	3,10	0,24	0,07	0,10	0,03	0,77	1,08	<0.01	0,41	96,21
JW99-12	Orrefjellet	75	Salangen	96,48	0,86	0,13	0,04	<0.01	<0.01	<0.10	0,26	<0.01	0,48	98,20
JW99-13	Orrefjellet	75	Salangen	96,68	1,18	0,06	0,05	<0.01	<0.01	<0.10	0,35	<0.01	0,32	98,47
JW99-37	Tenneset-Rotvika	76	Salangen	96,71	0,60	0,05	0,03	<0.01	0,42	<0.10	0,19	<0.01	0,50	98,41
JW99-38	Tenneset-Rotvika	76	Salangen	97,04	0,76	0,04	0,03	<0.01	0,06	<0.10	0,25	<0.01	0,14	98,16
JW99-40	Trollvika	76	Salangen	97,47	1,29	0,10	0,05	<0.01	0,03	<0.10	0,38	<0.01	0,22	99,47
JW99-39	Trollvikneset	76	Salangen	96,11	1,28	0,06	0,05	<0.01	0,18	<0.10	0,72	<0.01	0,32	98,63
JW99-39A	Trollvikneset	76	Salangen	96,83	0,85	0,10	0,03	0,08	0,33	<0.10	0,44	<0.01	0,17	98,70
JW99-21	Skjervøy	79	Skjervøy	76,86	10,93	1,88	0,39	0,33	1,50	2,31	3,39	0,03	0,57	98,22
JW97-196	Taskeby	80	Skjervøy	91,24	3,38	0,51	0,06	0,30	0,23	0,72	0,87	<0.01	0,78	98,10
JW97-197	Kvitnes	82	Skånland	96,50	1,41	0,33	0,04	0,06	0,05	<0.10	0,36	<0.01	0,40	99,22
JW97-56	Kvitnes (nest vest)	82	Skånland	99,88	0,61	0,16	0,03	0,03	0,02	<0.10	0,15	<0.01	0,14	100,93
JW97-54	Kvitnes (vest)	82	Skånland	99,50	0,65	0,09	0,03	0,02	0,07	<0.10	0,18	<0.01	0,22	100,70
JW97-55	Helleodden	82	Skånland	98,01	1,46	0,37	0,06	0,05	0,05	<0.10	0,38	<0.01	0,28	100,64
JW97-198	Stonglandet	88	Tranøy	79,61	9,42	2,02	0,40	0,52	1,11	2,25	2,23	0,03	0,73	98,37
JW99-31	Kvitfloget	87	Tranøy?	90,10	3,94	0,73	0,14	0,20	0,38	0,52	0,97	<0.01	0,78	97,75
JW97-199	Holmbukt	90	Tromsø	90,23	4,06	0,58	0,14	0,25	0,09	0,81	1,17	<0.01	0,49	97,82
JW97-200	Jøvik vest	91	Tromsø	95,88	1,82	0,60	0,05	0,34	0,02	0,58	0,13	<0.01	0,38	99,78
JW97-201	Jøvik øst	91	Tromsø	92,79	1,17	0,26	0,06	0,06	0,01	<0.10	0,28	<0.01	0,29	94,89
JW97-207	Leirbukta	92	Tromsø	97,68	1,03	0,17	0,02	0,12	0,02	0,43	0,04	<0.01	0,23	99,74
JW97-202	Reinøya/Bergeneset	89	Tromsø	97,05	0,93	0,74	0,04	0,09	0,03	<0.10	0,17	<0.01	0,32	99,43
JW97-203	Reinøya-Rotnby	93	Tromsø	97,17	1,30	0,51	0,05	0,08	0,02	<0.10	0,32	<0.01	0,54	100,04
JW97-189	Sjursne	94	Tromsø	96,34	1,99	0,16	0,08	0,06	0,03	<0.10	0,58	<0.01	0,44	99,66
JW97-204	Skjåberg	95	Tromsø	93,53	1,08	0,61	0,06	0,11	1,96	<0.10	0,26	<0.01	1,97	99,59
JW97-205	Skognesodden	96	Tromsø	91,41	3,39	0,52	0,12	0,23	0,07	0,24	0,90	<0.01	0,57	97,45
JW97-206	Skotsætet	97	Tromsø	92,06	3,44	0,82	0,10	0,14	0,07	<0.10	1,08	0,01	0,78	98,61
JW99-27	Tisnes (Kvaløya)	98	Tromsø	24,27	3,78	1,44	0,11	1,46	32,06	<0.10	1,04	0,18	32,19	96,48