



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 4572	Intern Journal nr 686/97	Internt arkiv nr Rapportarkivet	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr GT 96-83 01	Oversendt fra Geologiske Tjenester a.s.	Fortrolig pga Muting	Fortrolig fra dato:

Tittel

A geochemical survey of the Finnlifjellet claim block, Bindal, North Norway.

Forfatter Flood, Boye	Dato 02.03 1997	Bedrift Viking gold and prospecting AB
--------------------------	--------------------	---

Kommune Bindal	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad 18252	1: 250 000 kartblad Mosjøen
-------------------	-------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------

Fagområde Geokjemi	Dokument type Rapport	Forekomster Finnlifjell Bogadalen
Råstofftype Malm/metall	Emneord Au As Cu Pb Zn	

Sammendrag

The best method for a semi regional survey of an area like the Finnlifjellet property appear to be geochemical scree sampling combined with a visual reconnaissance and bedrock/floater sampling. The scree sampling density has been around 3/km² with concentration along both sides of Kallklavdalen. The assay results show generally low contrasts, but with a good correlation between gold and arsenic and a distinct geographical concentration of the Au-As anomalous samples. These concentrations found in the central and western part of the claim block confirm the occurrences of known mineralizations according to old records and the recent re-examination of these by NGU. The base metals, Cu, Pb and Zn, show no correlation with Au-As and only weak internal correlation and geographical concentration. The elements Ag, Mo and Bi generally assayed below their DLs. This assessment of the scree results includes 10 samples collected in the vicinity of Kolsvik. One sample from near the B horizon gave a weak As-Au anomaly, while the other samples from the upper part of Bogadalen do not indicate an extension of Kolsvik mineralization to the south. Still higher up, however, to the south-west of Okstind, Ihlen has recorded an other cluster of As-Au mineralizations. Future surveys for the Kolsvik type of mineralization may, based on our results, restrict the assay programs to gold and arsenic. This was generally confirmed also by NGU's sampling of the mineralised shear zones. The descriptions and assay results from NGU's examination of 16 mineralizations in 1994 show: - 1) high values of gold and arsenic with little support from other elements, except occasionally high Pb, Bi and Ag, - 2) strong association with granitic host rocks, and 3) a preference for shears with east-west or east Northeast west south-west strike directions, see Table 2. This suggest a strong correlation with the Kolsvik deposit as described by Ihlen in report 93003.

REPORT NO. 97 - 83 - 01

VIKING GOLD AND PROSPECTING AB

A GEOCHEMICAL SURVEY OF THE FINNLIEJELLET CLAIM BLOCK,

BINDAL, NORTH-NORWAY, 1996

Geologiske
Jenester a.s.

REPORT NO. ⁹⁷ 96 - 83 - 01

VIKING GOLD AND PROSPECTING AB

A GEOCHEMICAL SURVEY OF THE FINNLIFJELLET CLAIM BLOCK,

BINDAL, NORTH-NORWAY, 1996

Boye Flood

Distribution:

1 copy	Viking Gold and Prospecting AB/Ken Phillips
1 copy	Viking Gold and Prospecting AB/Bill Fleshman
1 copy	A/S Bindal Gruver/Henning Fangel
1 copy	The Commissioner of Mines, Trondheim
1 copy	Geologiske Tjenester a.s., Oslo

Oslo, March 20, 1997

CONTENTS:

	Page:
1. INTRODUCTION	
1.1 General	1
1.2 Objective	1
1.3 Program., logistics and personnel	1
2. GENERAL GEOLOGY AND TOPOGRAPHY	2
3. SCREE SAMPLING	3
3.1 Finnlfjellet	4
3.2 Bogadalen	5
4. ROCK SAMPLING	5
4.1 Examination of old workings/records by NGU	5
4.2 Rock sampling, 1996	6
5. SUMMARY - CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS	7

LIST OF FIGURES:

	FIG. No.:
Locality map	1
Geological map, 1:100,000	2
Scree sampling results, Finnlifjellet - Au	3
Scree sampling results, Finnlifjellet - As	4
Scree sampling results, Finnlifjellet - Cu, Pb, Zn	5
Scree sampling results, Kolsvik - Au, As	6
Rock sample localities, Majafjellet 1:50,000	7A
Rock sample localities, Tosbotn	7B

PHOTOS:

	Photo no.:
Kallklavdalen	1
Finnlifjellet ridge	2

APPENDICES:

	Appendix:
Sample sheets - scree samples	1
Assay results - scree samples	2
Description of old mineralised workings by NGU	3
Assay results from same workings	4
Rock sampling 1996 - Sample description and assay results	5

A GEOCHEMICAL SURVEY OF THE FINNLIFJELLET CLAIM BLOCK, BINDAL, NORTH-NORWAY, 1996

1. INTRODUCTION:

1.1 General:

The Finnlifjellet claim block is situated on the Northeast side of Tosenfjorden, 8 to 12 km north-east of Kolsvik gold deposit. It is some 30 km north-east of the Bindal municipality centre Terråk and 40 km south-east of the regional centre Brønnøysund, see Fig. 1.

Finnlifjellet has reported similar gold-arsenopyrite mineralizations as those being explored at Kolsvik.

On request from Viking Gold Corporation, exploration program and budget proposals were presented by Geologiske Tjenester a.s. in a letter dated July 13, 1996. A go ahead was given early in September and confirmed by fax September 20.

The field program was carried out during the period October 7 to 13. The weather during this period was generally bad with strong winds, rain and snow.

1.2 Objective:

Due to the reported occurrences of Kolsvik type gold north of Kolsvik a block containing 96 individual claims totalling 24 km² was applied for by Viking Gold and Prospecting AB during 1996, see Fig. 2 and 3.

The reported field program was carried out to gain more information upon the extent of mineralization in order to decide if the whole or only part of the claim block should be renewed for 1997.

1.3 Program, logistics and personnel:

Since the actual area has difficult access with a steep topography between 200 and 1100 m ab. sl., see below, any work to be conducted within a reasonable time frame would have to be done by helicopter.

Due to the topography most of the streams lack sediments and most of the area in general show almost a 100 % exposure, see Photo 1.

Hence it was decided to do a combination of scree sampling and visual reconnaissance with helicopter in order to spot and sample shears containing quartz veining and/or rust zones. A team of two covered the scree sampling while concurrent reconnaissance and bedrock sampling was done by one geologist. Due to the weather conditions the latter part of the job was hampered while the scree sampling team was able to cover most of claim block (Priority 1), but not the surrounding areas as suggested in the program proposal. During scree sampling the team also look for and sample any floater in the scree with signs of mineralization.

Geologiske Tjenester supplied a team of 3 persons:

Boye Flood, geologist and supervisor
Trond Blomlie, geologist/sampler
Jannecke Bugge, field assistant

Both Flood and Blomlie have earlier been involved in extensive scree sampling programs in Spitsbergen.

AirLift A/S supplied helicopter support:

Håkon J. Skålsvik pilot/mechanic
1 helicopter: AS 350 B1

In addition to the work on Finnlifjellet the team also worked with Bill Fleshman on Kolsvik and Reppen. All the personnel were lodged in the house in Kolsvika during the field program.

2. GENERAL GEOLOGY AND TOPOGRAPHY:

The larger and southern part of Finnlifjellet claim block is situated within the Majafjellet topographic 1:50.000 sheet. This sheet was also published as a preliminary geological map in black and white by NGU in 1990. The northern part of the claim block is covered by the Tosbotn topographic map, the geological sheet is not yet published. However, a geological map, scale 1:100,000 in colour, the Bindal sheet was published by the Survey in 1974.

In his report from Kolsvik, NGU report 93.003, Peter M. Ihlen has produced a geological map which covers the hole area with known gold mineralizations. This map is blown up to the scale of 1:100.000 and shown here as Fig. 2.

Generally the central and larger part of the Finnlifjellet area is underlain by Caledonian granitic rocks, the Oksdal massive, probably of Silurian age. The western part, towards Finnlia, and the north-eastern corner, The Kjelviktinden plateau, are dominated by the supracrustal unit the Grytendal complex, consisting of migmatitic two mica gneisses, with units of marbles, calcsilicate gneisses, amphibolites and quartzites.

All the previously known gold mineralizations, except one, are associated with the intrusives, see chapter 4.1.

The Kjelviktinden plateau with an elevation of almost 1100 m constitute the highest part of the property while Finnlifjell and Kvittdalstind build extensive ridges between 800 and a 1000 m high towards the south-west and west. Diagonally through the property from north-west, Kallklavdalen (valley) ascend towards the south east as a deep scar between these mountains. The lowest part of this valley, the Kallklavvatnet (lake) occur at an elevation of 200 m, hence the relief within the Finnlifjellet area is very pronounced.

3. SCREE SAMPLING:

In terrain with steep inaccessible mountain slopes and general lack of sediments both as cover and in the creeks, scree sampling may be an alternative sampling method. The method has been widely used during regional and semi regional surveys both in Greenland and Spitsbergen, with good results. Typical terrain and surface within the property is seen on Photo 1 and 2.

Sampling localities and routes were studied on aerial photos, scale 1:30,000. The actual sample spots were later marked both on the photos and the topographic map 1:50,000. Both a portable GPS and the GPS installed in the helicopter were used in this process.

The scree was collected with a spade, attempting to get as much fines as possible. Coarser material was discarded by hand. Each sample had an average weight between 7 and 8 kg and was deposited in a heavy duty plastic bag with sample number and sample tag.

The samples were flown to Værnes airport and sent air freight to OMAC Laboratories Ltd. in Ireland. Here they were dried and sieved. The - 2 mm fraction was grained and split for assaying of:

Au (30 g wet assay, DL 0.01 ppm), Au repeat (25 g wet geochem, DL 3 ppb), As, Ag, Cu, Pb, Zn, Bi and Mo.

3.1 Finnlifjellet:

Sixty-seven samples were collected. The sample localities with sample numbers are shown on the anomaly maps Fig. 3-5. Around 5 km² of the north-east corner could not be reached or had no scree material. Hence the sample density of the survey area is around 3 samples/km², allowing for some samples taken outside the property.

The sample sheets are found in Appendix 1 and the assay results are listed in Appendix 2.

A manual estimate of the %ile values has been made and are shown in Table 1 below. The results for Ag, Mo and Bi are generally below DL and have not been considered.

%ile	Au ppb	As ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm
95%ile	>/=19-77	>/=100-420	>/=32-43	>/=31-38	>/=93-119
90%ile	>/=8-18	>/=40-99	>/=24-31	>/=27-30	>/=85-92
85%ile	>/=5-7	>/=30-39	>/=21-23	>/=25-26	>/=78-84

Table 1: Percentile values for Au, As, Cu, Pb and Zn from scree samples from Finnlifjellet and Bogadalen, n=77.

Generally the contrast in the material are low, but the correspondence between gold and arsenic in individual samples is good. This correspondence is further enhanced by plotting of the anomalous samples where single anomalies (either gold or arsenic) tend to be located within the same anomalous areas, see fig. 3 and 4. The area Kallklavdalen SE - Kvitdalstind stands out in this respect and confirm the existence of known mineralizations as discussed below. An other anomalous area a bit further towards NW, on the SW slope of Kallklavdalen, also hosts bedrock gold/arsenopyrite mineralization.

The base metal anomalies (Cu, Pb and Zn) are low and show only a weak internal correlation, between Cu and Zn, and no correlation with gold-arsenic. As shown on Fig. 5 the anomalous samples seem to be widely spread within the surveyed area.

3.2 Bogadalen:

Ten samples were collected in Bogadalen. One sample, no. 276 were taken close to the road just below the possible extension of the B-zone. The other nine were collected by helicopter higher up, and on both sides of the valley some 1 to 3 km south of the Kolsvik deposits.

Sample no. 276 gave a combined Au-As 90%ile anomaly, while no significant numbers were returned from the upper part of Bogadalen, see Fig. 6.

4. ROCK SAMPLING:

In addition to the limited sampling of mineralised outcrops during this survey, see p. 2, we have received unpublished information and assay results from an investigation of old records and workings done by The Geological Survey of Norway (NGU).

4.1 Examination of old workings/records by NGU:

This work was done over a period of 2 weeks during August 1994 by Peter Ihlen and Leif Furuhaug. Altogether 16 localities were examined, described and sampled. The locality numbers are all marked on Fig. 7A and B, the locality descriptions are found in Appendix 3 and the assay results in Appendix 4.

The localities are all, except NO0130, occurring within granitic intrusives. NO0130 are found within a biotite gneiss. They are related to Shear zones with arsenopyrite +/- pyrite and occasionally free gold found in breccia matrix, but mainly as fracture fillings mm to several cm thick. Gangue minerals are quartz and feldspar with muscovite or sericite +/- chlorite in places.

The shear zones can be several m thick and several tens of m long, but no photos or drawing exist with regard to sample points or sample widths along these zones. The sampling appear to be very selective with regard to the best concentrations of arsenopyrite, which is evident from the assay result often exceeding 10 % of As.

Among the 16 localities and shear zones described 8 have a strike direction around E - W and an other 4 strike ENE-WSW, all with dips between 60 and 85°.

Some of the more important features of these localities are summarised in Table 2 below.

Locality no:	Mineral-ization:	Gangue:	Host rock:	As ppm	Au ppb	Strike/dip
NO 0066	Frac.fill Aspy, py	Q, feld.	G	<25,906	<150	273/85
067	Brecc. Aspy, py	Q	G	<99,999	<1,886	348/80
130	Frac.fill Aspy, py	Q	Biotite gneis	<99,999	<11,612	348/70
812	«	Q, feld.	G	37,626	6,410	293/80
813	«	Q	G	99,999	51,586	310/75
814	«	Q, feld.	G	<99,999	<7,698	279/85
815	Frac.fill Aspy, py,Au,ru- tile,sul- phosalts	Q, feld., ser.,chl.	G	<372,102	<8,752	83/61
816	Frac.fill Aspy, py	Q, feld., musc.	G	<58,181	<1,094	84/80
817	«	Q, feld.	G	<28,316	<526	68/65
818	«	«	G	<213	<440	53/65
819	«	«	G	<99,999	<36,935	62/80
820	Frac.fill Aspy	«	G	<108,433	<1,481	83/80
821	Frac.fill Aspy, py,Au	Q, feld., musc.	G	<99,999	<853	76/60
822	«	Q, musc.	G	-	-	87/80
823	Brecc. Aspy, Au	Q, feld., ser., musc.	G	<143,771	-	17/85
824	Frac.fill Aspy,py, Au,sulpho salts	Q, musc.	G	<6,485	-	60/60

Table 2: Summarised information from NGU's investigation of the Finnlfjellet workings. Frac.fill=fracture fillings, Brecc.=breccia, Q=quartz, Feld.=feldspar, ser.=sericite, chl.=chlorite, musc.=muscovite, G=granite

Most of these mineralization are found concentrated along the south-western slope of Kallklavdalen which correspond well with the scree sampling results. Except two of the workings, Kallklavtinden to the north and the one at Lande on the west side of the fjord, they do all occur within the claim block.

4.2 Rock sampling, 1996:

Due to the weather conditions only part of one day could be used for reconnaissance in more elevated areas. No obvious

rusty zones were spotted from the helicopter.

Ground traversing on the ridge of Finnlfjellet, however, revealed a small rusty working in the same area as examined by NGU. This working, see Fig. 7A, is associated with an around 100 m long and 4-5 m wide skarn/carbonate horizon striking 300°. It is cut by granite in both ends, see Photo 2, and also intruded by granite dikes. Four samples were collected along this horizon as grab samples or chips representing from 1 to four meters across. Sample descriptions and assay results are shown in Appendix 5. Except for elevated Cu and W no significant numbers were returned.

A number of strongly red coloured shears were observed within the granitic intrusives, the coloration probably due to potassium metasomatism. Sample 339 on Fig. 7B represents 1 m width from such a shear zone, but assay results were negative.

To the west of the claim boundary, in Finnlf strongly rusty supracrustal units are exposed in the creek. These mainly consist of amphibolite, partly graphitic gneisses and schist with a wide spread pyrite dissemination. Quartz veining and granitic dikes/sills are common in places. Three grab and chip samples were collected from these units. The assay results do not indicate any mineralizations.

5. SUMMARY - CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS:

The best method for a semi regional survey of an area like the Finnlfjellet property appear to be geochemical scree sampling combined with a visual reconnaissance and bedrock/floater sampling. This is based on the general lack of sediments, steep terrain and difficult access.

Due to fog and later snow cover the reconnaissance could not be carried out in the higher areas. The scree sampling program was completed except for the Kjelviktinden plateau and the higher parts of the north-eastern slope. This is an area, however, dominated by supracrustal rocks, which empirically do not offer the right conditions for the Kolsvik type arsenic-gold mineralization.

Within the area subject to scree sampling the sample density has been around 3/km² with a concentration along both sides of Kallklavdalen. The assay results show generally low contrasts, but with a good correlation between gold and arsenic and a distinct geographical concentration of the Au-As anomalous samples. These concentrations found in the central and western part of the claim block confirm the occurrences of known mineralizations according to old records and the recent

re-examination of these by NGU. The base metals, Cu, Pb and Zn, show no correlation with Au-As and only weak internal correlation and geographical concentration. The elements Ag, Mo and Bi generally assayed below their DLs.

This assessment of the scree results includes 10 samples collected in the vicinity of Kolsvik. One sample from near the B horizon gave a weak As-Au anomaly, while the other samples from the upper part of Bogadalen do not indicate an extension of Kolsvik mineralization to the south. Still higher up, however, to the south-west of Okstind, Ihlen has recorded an other cluster of As-Au mineralizations.

Eventual future surveys for the Kolsvik type of mineralization may, based on our results, restrict the assay programs to gold and arsenic. This was generally confirmed also by NGU's sampling of the mineralised shear zones.

As a result of the located gold-arsenic scree anomalies and the investigated mineralizations, see Fig. 2, the claim block was recommended reduced from 24 to 9.75 km² prior to the 1997 renewal.

The descriptions and assay results from NGU's examination of 16 mineralizations in 1994 are here presented for the first time. They show: - 1) high values of gold and arsenic with little support from other elements, except occasionally high Pb, Bi and Ag, - 2) strong association with granitic host rocks, and - 3) a preference for shears with east-west or east Northeast-west south-west strike directions, see Table 2.

This suggest a strong correlation with the Kolsvik deposit as it is described by Ihlen in the NGU report 93003.

Further work within the Finnlfjellet claim block should aim towards a better understanding of extension and volumes with regard to known the mineralizations. This can be achieved by local gridding of the mineralizations, mapping in scale 1:500 or 1:1,000 and detailed sampling. The latter will require drilling of shallow holes and blasting.

Any scree anomaly without an «up stream» known source should be further examined, primarily with an improved sample pattern and sample density to have the anomaly confirmed.

An extended scree sampling program is recommended if grass root work within the granitic massive is considered. The method definitely seems to work. However, some further pilot work in the Kolsvik area is suggested, prior to such a survey.

Boye Flood

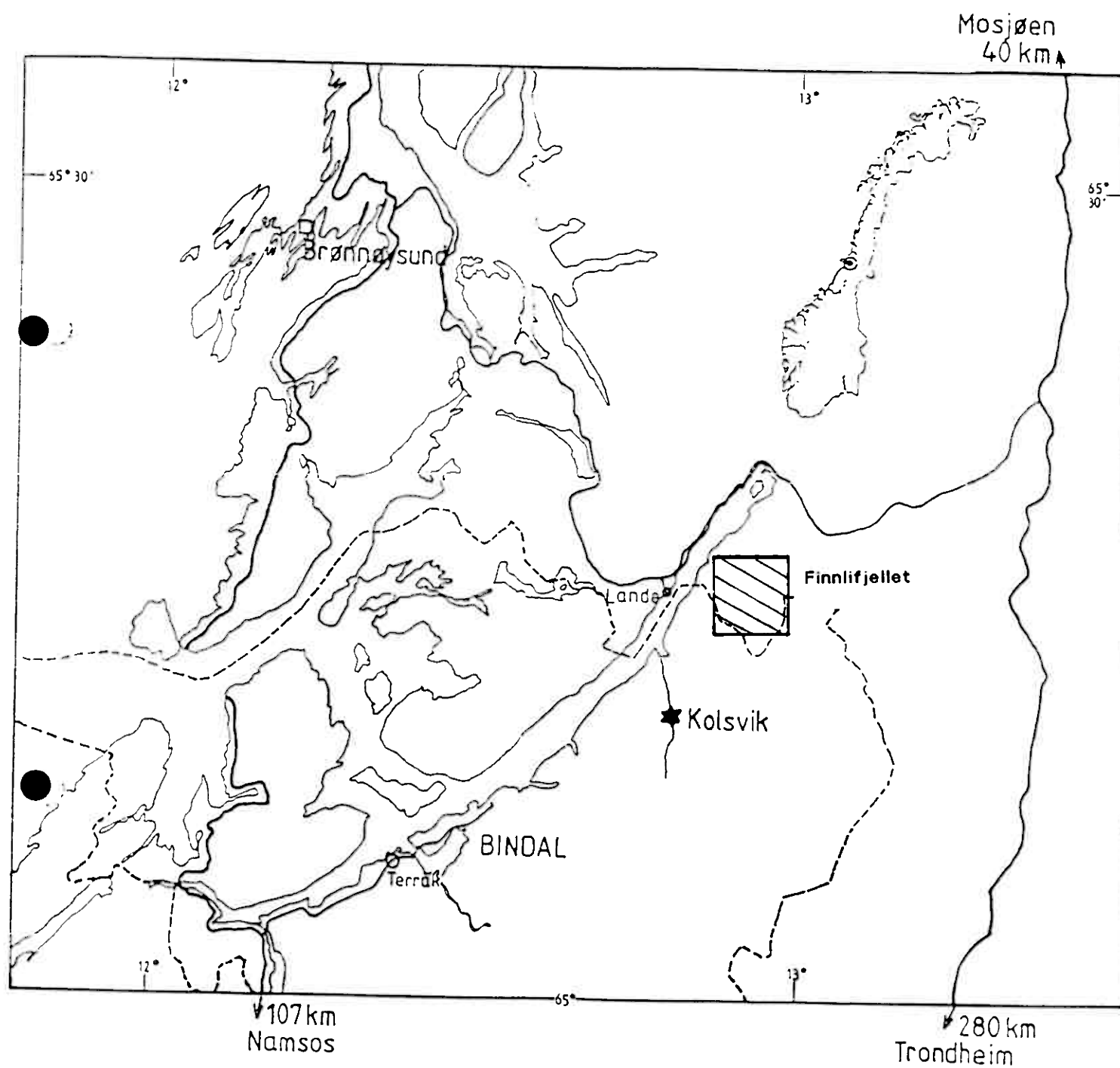
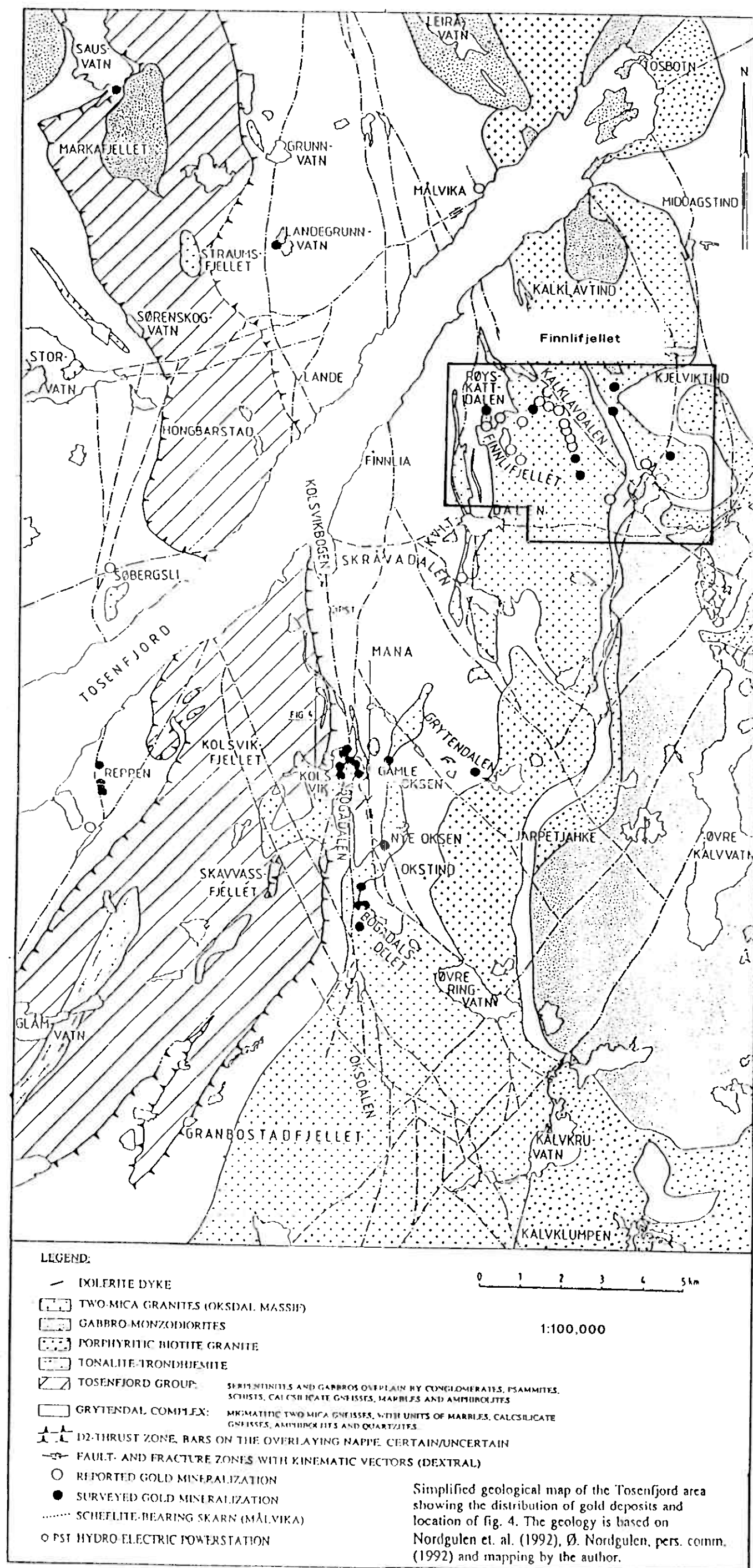


Fig. 1. Map showing the location of the Kolsvik deposit in southern Helgeland. The main roads and community centres are shown together with the border of the Bindal Commune and southern border of Nordland County (Dashed lines). **Hatched area = Finnlfjellet**



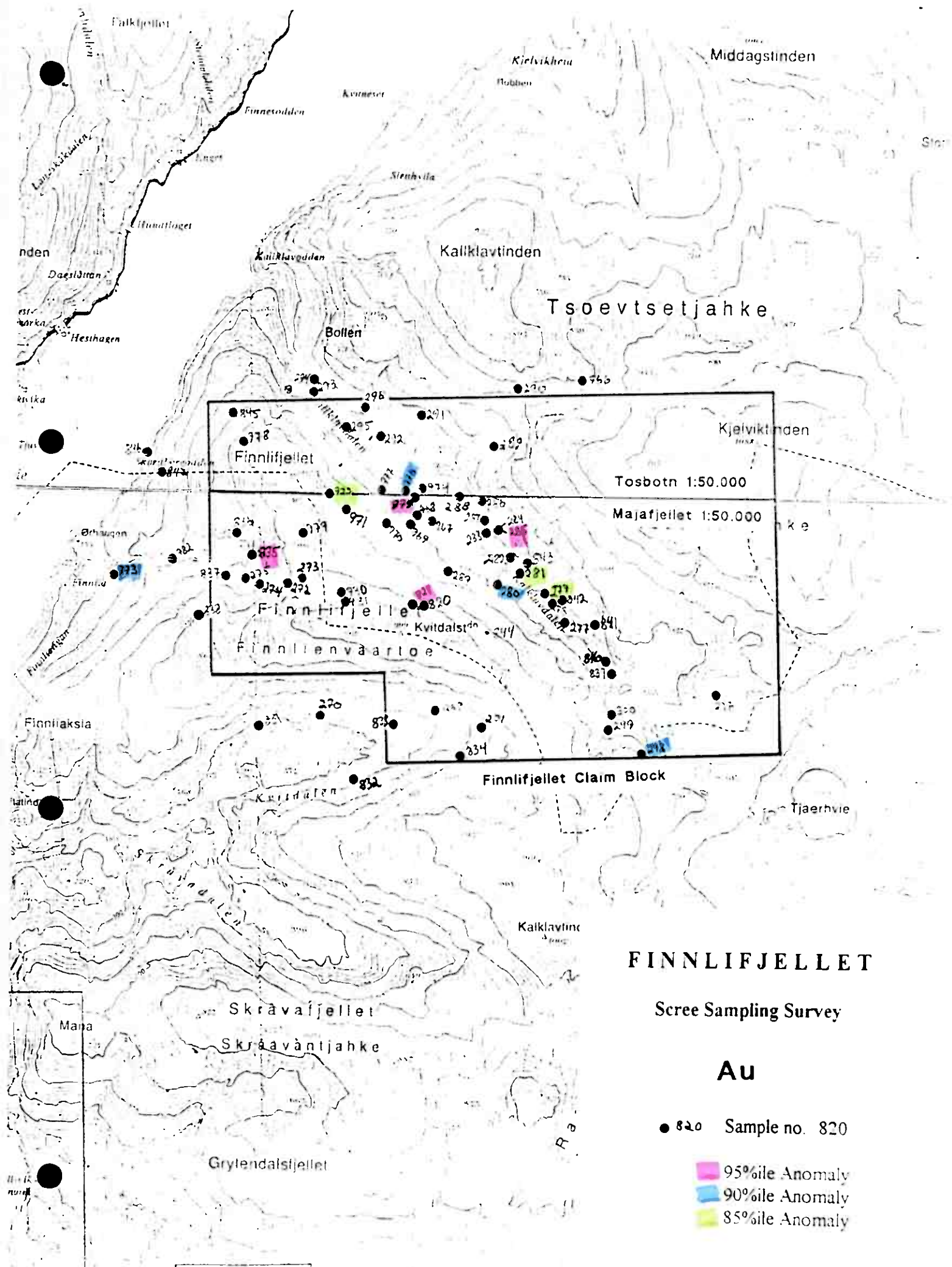


FIG. 3

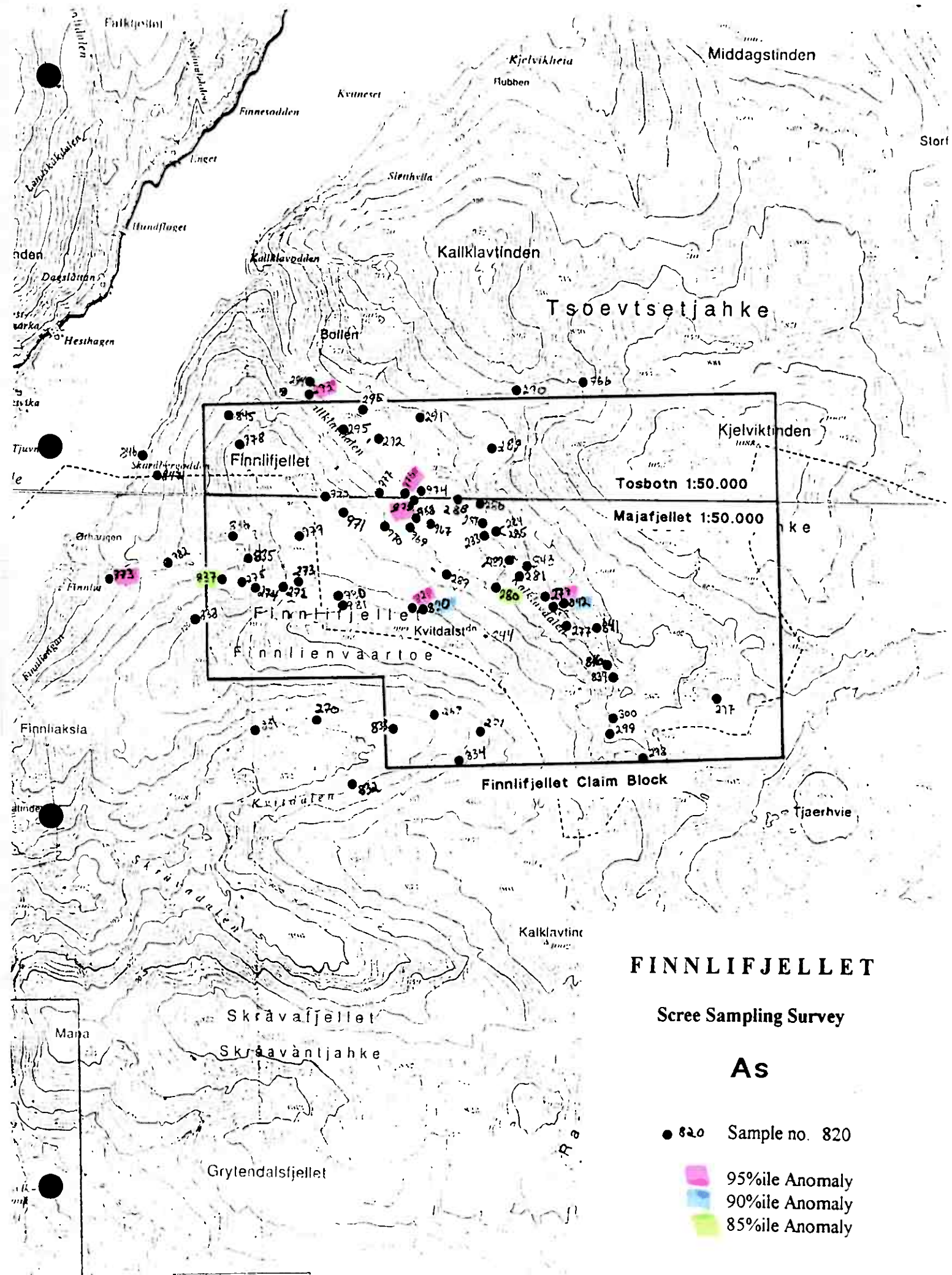


FIG. 4

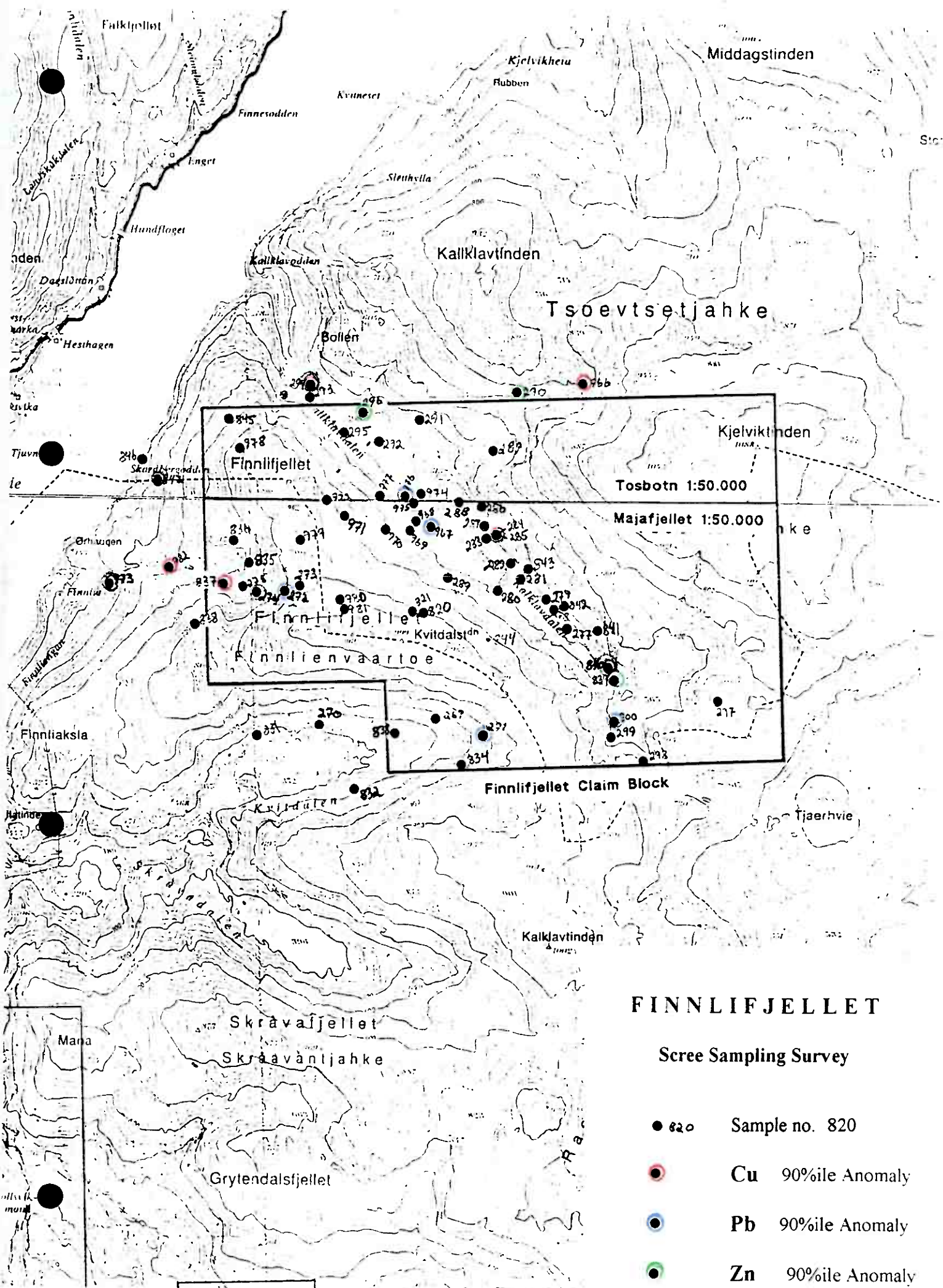
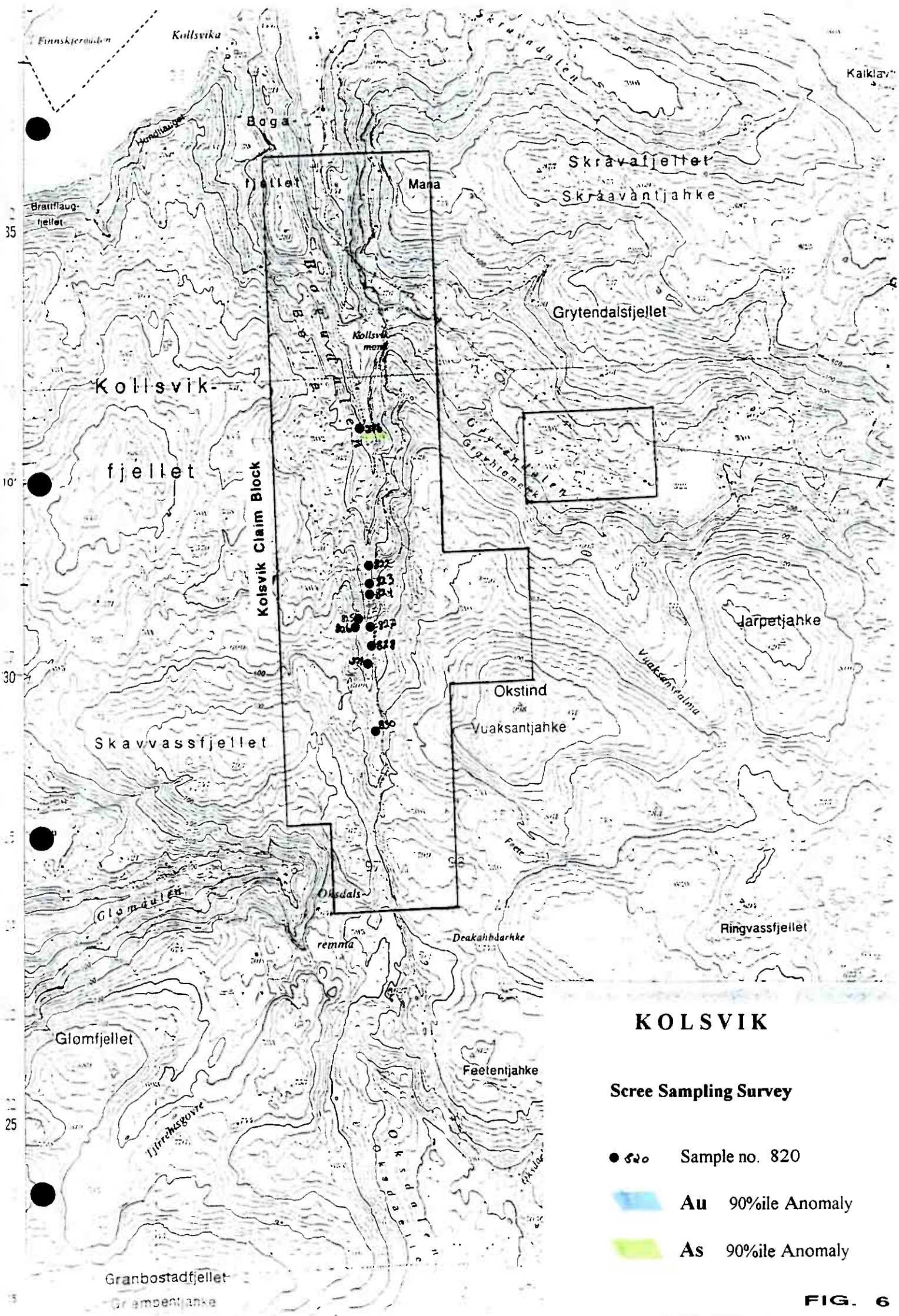


FIG. 5



KOLSVIK

Scree Sampling Survey

- 820 Sample no. 820
- Au 90%ile Anomaly
- As 90%ile Anomaly

FIG. 6

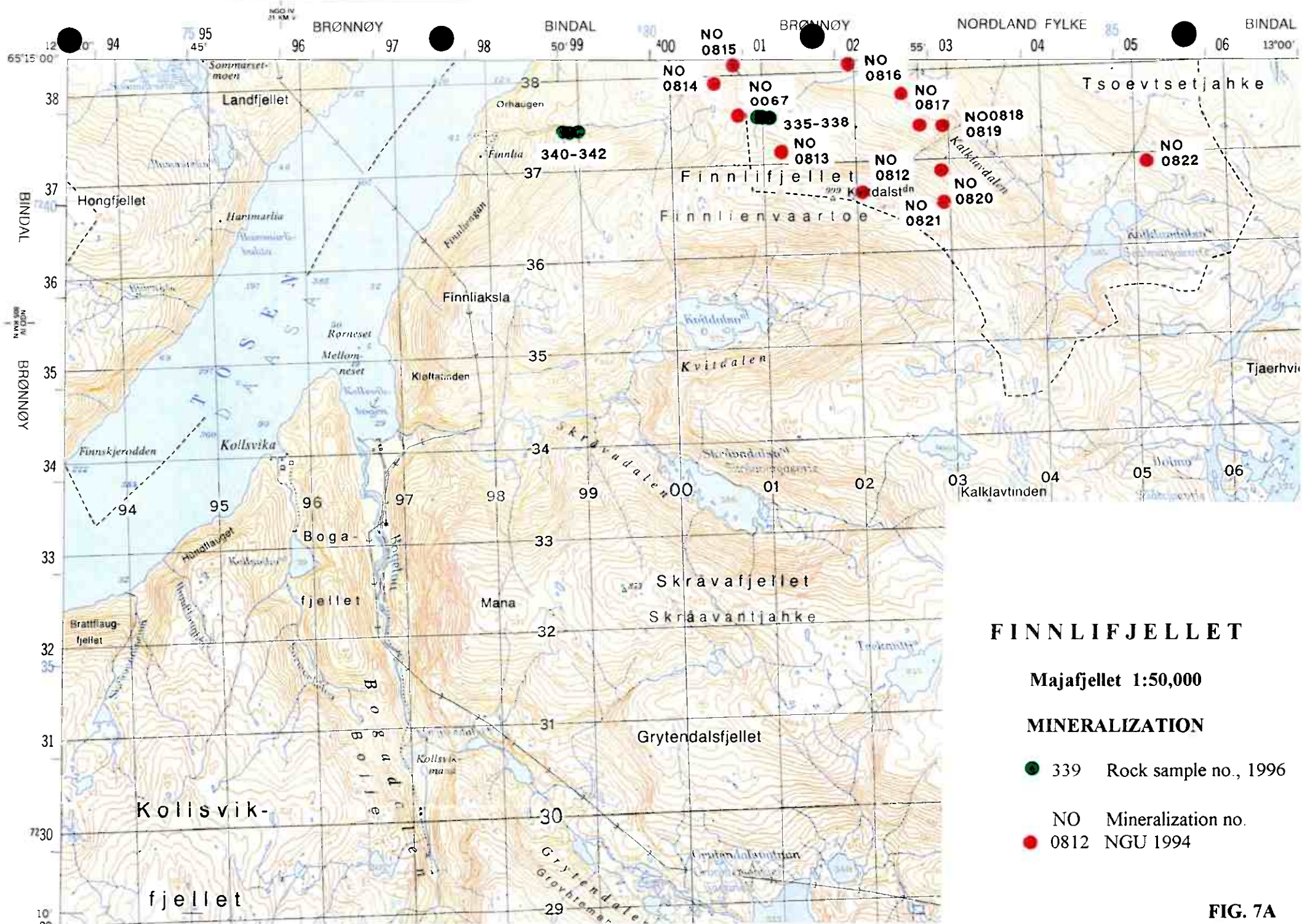


FIG. 7A

FINNLIFJELLET

Tosbotn 1:50,000

MINERALIZATION

● 339 Rock sample no., 1996

NO Mineralization no.

● 0812 NGU 1994

FIG. 7B

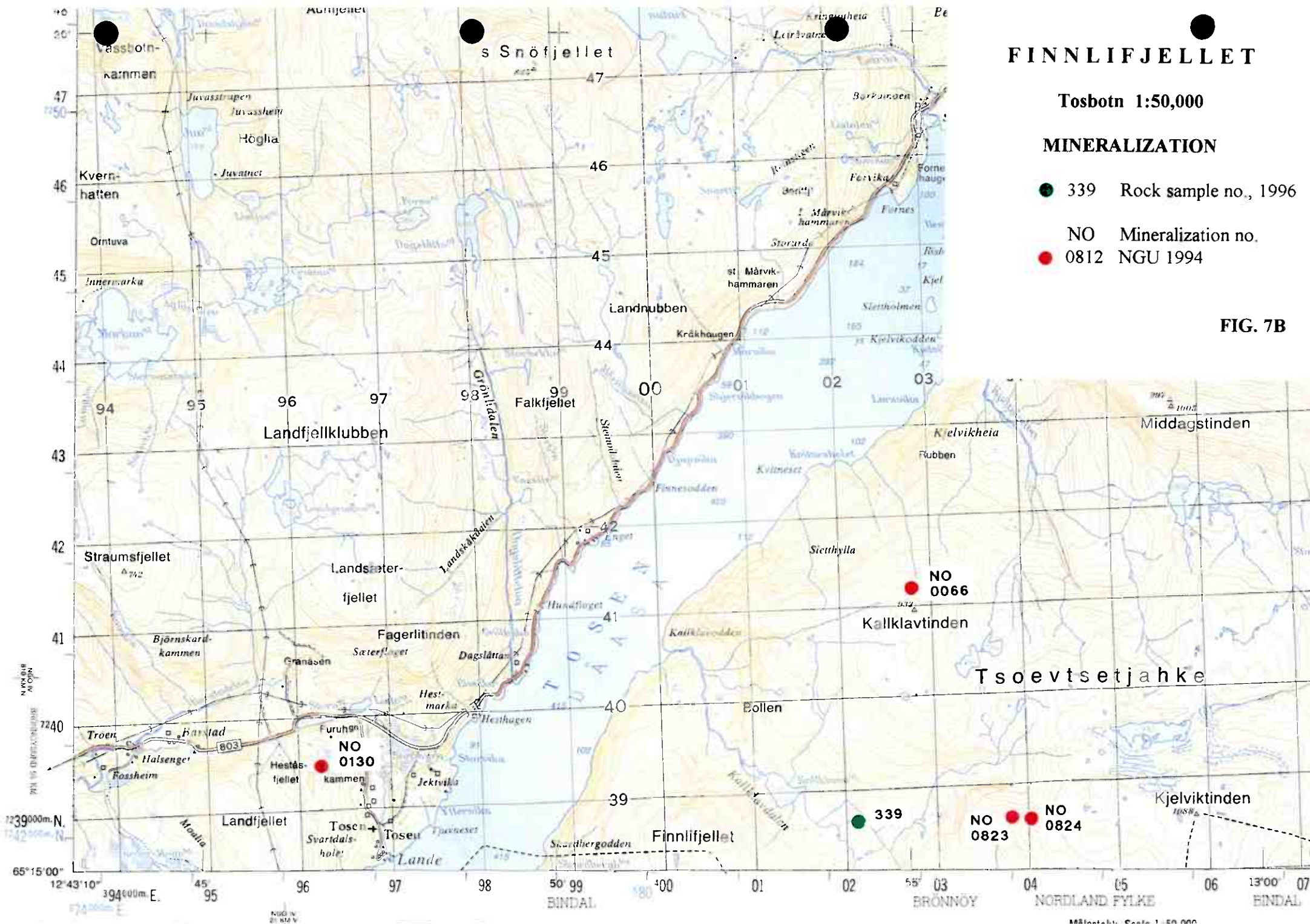




Photo 1: Scree sampling in upper part of Kalklavdalen. Helicopter in central lower part of photo. Seen towards ESE

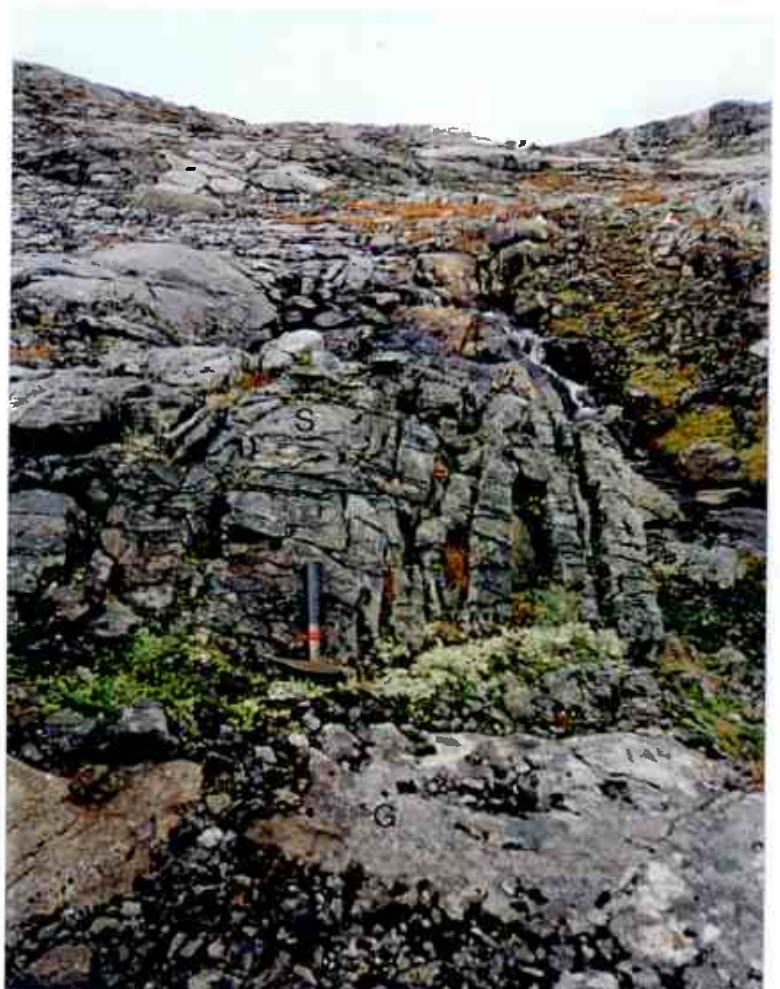


Photo 2: Skarn and carbonate bands (S) in granite (G) at Finnlifjellet. Seen towards WNW

APPENDIX 1

Project Code:

83

Project Name: BINDALENDate: 08.10.96

Sample Type

SCREE

Submitted By: TB & JB

Supervisor: _____

Geologiske
Institutt
Hovfaret 8
0275 Oslo, Norway

Assay Suggestion

1: _____

2: _____

3: _____

Stream-Sediment Sample Data Sheet

No of Samples on the Sheet No of Samples for Assay

7

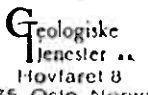
Batch No. _____

Sheet No.				Sample No.							Sc	Bedrock							UTM		Map Sheet	Sampler	Month / Day	Stream Cond.			Assay Sugg.	Comments
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	East	North				Width	Fl.	St.		
				9	6	0	5	2	6	9								02054	35547	1825 II								Magellan 2.2.2000 (GPS)
								2	7	0								00694	35509									
								2	7	1								02585	35378									
								2	7	2								00367	36969									
								2	7	3								00540	37033									
								2	7	4								00061	36971									
								2	7	5								99878	37050									

Project Code: 83		Project Name: BINDALEN		Geologiske Jensenes Hovfaret 8 0275 Oslo, Norway										Assay Suggestion					Stream-Sediment Sample Data Sheet									
Sample Type: SCREE		Date: 09.10.96												Submitted By: TB & JB					1: _____					No of Samples on the Sheet 				
		Supervisor: _____																	2: _____					No of Samples for Assay 27				
3: _____		Batch No. _____																										

Sheet No.	Sample No.										Bedrock	UTM		Map Sheet	Sampler	Month / Day	Stream Cond.		Assay Sugg.	Comments
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		East	North				Width	Fl. St. No.		
					9605	276						97050	29400	1825 II					Avust	
						277						03575	36500						Tilvare lang/lst : N 65° 14,25 / E 12° 56,18	
						278						03432	36820						Magellan 2000 (GPS)	
						279						03350	36800						Tilvare lang/lst : N 65° 14,43 / E 12° 55,89	
						280						02800	36925						: N 65° 14,46 / E 12° 55,19	
						281						03050	37075						: N 65° 14,55 / E 12° 55,56	
						282						02925	37225						: N 65° 14,62 / E 12° 55,28	
						283						02625	37500						: N 65° 14,78 / E 12° 54,96	
						284						02775	37550						: N 65° 14,81 / E 12° 55,12	
						285						02775	37550						: N 65° 14,81 / E 12° 55,12	
						286						02614	37879						Magellan 2000 (GPS)	
						287						02603	37665						— " —	
						288						02350	37875						Tilvare lang/lst : N 65° 14,90 / E 12° 54,59	
						289						02285	37150						Magellan 2000 (GPS)	
						290						03050	39075	1825 I					Tilvare lang/lst : N 65° 15,65 / E 12° 55,39	
						291						01975	38850						: N 65° 15,45 / E 12° 54,03	
						292						01475	38575						: N 65° 15,33 / E 12° 53,23	
						293						00709	39767						Magellan 2000 (GPS)	
						294						00709	39370						— " —	
						295						01100	38700						Tilvare lang/lst : N 65° 15,38 / E 12° 52,90	
						296						01300	38925						: N 65° 15,55 / E 12° 52,14	
						297						05215	35660	1825 II					Magellan 2000	
						298						04425	35050						Tilvare lang/lst : N 65° 14,42 / E 12° 54,35	
						299						04050	35300						Avust	
						300						04075	35500						: N 65° 13,90 / E 12° 56,14	
					9601	820						01950	36750						: N 65° 14,35 / E 12° 54,11	
						821						01825	36750						: N 65° 14,25 / E 12° 53,90	

[illegible]

Project Code: 83	Project Name: BINOALEN	 Geologiske Institutt Hovfaret 8 0275 Oslo, Norway	Assay Suggestion 1: _____ 2: _____ 3: _____	Stream-Sediment Sample Data Sheet
Sample Type: SCREE	Date: 11.10.96		No of Samples on the Sheet	
Submitted By: TB&JB	Supervisor: _____		No of Samples for Assay	
			Batch No.	

Sheet No.				Sample No.							Sc	Bedrock	UTM		Map Sheet	Sam- pler	Month Day	Stream Cond			Assay Sugg	Comments			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12	13				14	15	16			17	18	East
				96	01	845								99800	38875	1825 I									Tilvare for 1825 I : N 65° 15,46 / E 12° 51,21
						846								98750	38450	T									: N 65° 15,23 / E 12° 49,83
						847								98950	38275	T									: N 65° 15,11 / E 12° 50,15
				96	10	966								03800	39075	T									: N 65° 15,68 / E 12° 56,33
						967								02075	37650	1825 II									: N 65° 14,81 / E 12° 54,19
						968								01925	37725	T									: N 65° 14,89 / E 12° 53,96
						969								01850	37600	T									: N 65° 14,84 / E 12° 53,87
						970								01550	37600	T									: N 65° 14,83 / E 12° 53,57
						971								01075	37775	T									: N 65° 14,92 / E 12° 52,92
						972								00850	37975	1825 I									: N 65° 15,00 / E 12° 52,62
						973								98450	37125	1825 II									: N 65° 14,48 / E 12° 49,56
						974								01950	38000	1825 I									: N 65° 15,06 / E 12° 54,05
						975								01850	37950	T									: N 65° 15,00 / E 12° 53,95
						976								01750	37975	T									: N 65° 15,01 / E 12° 53,86
						977								01450	38000	T									: N 65° 15,03 / E 12° 53,40
						978								99800	38550	T									: N 65° 15,28 / E 12° 51,36
						979								00550	37550	1825 II									: N 65° 14,79 / E 12° 52,17
						980								01000	36850	T									: N 65° 14,43 / E 12° 52,87
						981								01050	36800	T									: N 65° 14,39 / E 12° 52,91
						982								99075	37275	T									Arbeid for kartet etter Bayens posisjon

APPENDIX 2



OMAC Laboratories Ltd.,

Athenry Road, Loughrea, Co. Galway, Ireland.

Telephone: 353 91 841741, 841457

Fax: 353 91 842146

e mail: 100104,3405@compuserve.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS

15/11/96

TO: Geologiske jenester a.s.

INVOICE: Same

ATTN: B. Flood

CODE: 9601820 - 9610982

BATCH NO. DI42
NO. SAMPLES 77

Scree

LAB. NO.	SAMPLE NO.	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Ag ppm	As %	Bi %	Mo ppm	Repeat	
									30gm Wet Assay Au ppm	25gm Wet Geochem Au ppb
1	9601820	4	20	48	-0.2	0.004	-0.001	-2	-0.01	-3
2	9601821	3	16	30	-0.2	0.042	-0.001	-2	0.02	20
3	9601822	5	21	36	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	3
4	9601823	6	11	54	-0.2	0.003	-0.001	-2	-0.01	-3
5	9601824	5	23	39	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
6	9601825	6	19	38	-0.2	0.002	-0.001	-2	0.01	-3
7	9601826	5	20	34	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
8	9601827	4	22	41	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
9	9601828	16	7	57	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
10	9601829	11	29	48	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
11	9601830	17	33	117	-0.2	0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
12	9601831	13	14	53	-0.2	0.001	-0.001	-2	0.01	3
13	9601832	6	22	45	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
14	9601833	2	12	20	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	3
15	9601834	3	14	21	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
16	9601835	3	11	15	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	19
17	9601836	14	17	29	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	3
18	9601837	36	4	15	-0.2	0.003	-0.001	-2	0.01	-3

DI42

OMAC

LAB NO.	SAMPLE NO.								Repeat	
		Cupppm	Pbppm	Znppm	Agppm	As%	Bi%	Moppm	30gm Wet Assay Auppm	25gm Wet Geochem Auppb
19	9601843	5	13	46	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	3
20	9601844	4	12	37	-0.2	0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
21	9601845	12	15	47	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
22	9601846	12	11	73	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
23	9605269	3	18	41	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	3
24	9605270	5	21	55	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	3
25	9605271	5	27	49	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
26	9605272	16	29	72	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
27	9605273	11	19	72	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	4
28	9605274	16	31	50	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
29	9605275	12	23	40	-0.2	-0.001	-0.001	6	-0.01	-3
30	9605276	10	5	27	-0.2	0.004	-0.001	-2	-0.01	-3
31	9605277	3	13	43	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	9
32	9605278	4	14	39	-0.2	0.002	-0.001	-2	-0.01	-3
33	9605279	4	25	42	-0.2	0.012	-0.001	-2	0.01	-3
34	9605280	4	25	50	-0.2	0.003	-0.001	-2	-0.01	5
35	9605281	4	16	45	-0.2	0.002	-0.001	-2	0.01	13
36	9605282	3	23	50	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	7
37	9605283	2	10	19	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
38	9605284	24	14	71	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
39	9605285	3	9	35	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
40	9605286	10	16	55	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	22
41	9605287	3	15	38	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	4
42	9605288	3	12	40	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
43	9605289	3	19	39	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
44	9605290	16	12	93	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
45	9605291	4	17	50	-0.2	-0.001	-0.001	3	0.01	-3
46	9605292	8	15	52	-0.2	0.001	-0.001	-2	0.01	-3
47	9605293	12	15	66	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
48	9605294	32	11	101	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.02	-3
49	9605295	21	16	85	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
50	9605296	21	20	119	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
51	9605297	4	9	34	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
52	9605298	11	24	63	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
53	9605299	11	17	39	-0.2	-0.001	-0.001	2	0.01	8
54	9605300	14	38	55	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	3
									0.01	-3

LAB NO	SAMPLE NO	Cupppm	Pbppm	Zoppm	Agppm	As%	Bi%	Moppm	30gm Wet Assay	Repeat 25gm Wet Geochem
									Aupppm	Auppb
55	9610838	15	17	38	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
56	9610839	21	15	91	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
57	9610840	33	17	91	-0.2	-0.001	-0.001	5	0.01	-3
58	9610841	10	25	45	-0.2	-0.001	-0.001	3	-0.01	-3
59	9610842	5	17	25	-0.2	0.006	-0.001	3	0.02	4
60	9610847	28	26	78	-0.2	-0.001	-0.001	3	0.01	-3
61	9610966	41	14	78	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
62	9610967	8	34	78	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
63	9610968	4	25	50	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
64	9610969	6	18	56	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
65	9610970	3	11	29	-0.2	0.001	-0.001	-2	0.01	3
66	9610971	8	13	47	-0.2	0.001	-0.001	-2	0.01	-3
67	9610972	5	13	35	-0.2	0.002	-0.001	-2	-0.01	5
68	9610973	43	9	90	-0.2	0.010	-0.001	-2	0.02	13
69	9610974	3	9	23	-0.2	0.001	-0.001	-2	0.01	4
70	9610975	3	22	30	-0.2	0.024	-0.001	-2	0.02	77
71	9610976	5	29	39	-0.2	0.010	-0.001	-2	0.02	8
72	9610977	4	15	36	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
73	9610978	21	8	46	-0.2	-0.001	-0.001	25	-0.01	-3
74	9610979	8	11	36	-0.2	-0.001	-0.001	2	0.01	-3
75	9610980	12	13	41	-0.2	-0.001	-0.001	-2	-0.01	-3
76	9610981	6	13	45	-0.2	-0.001	-0.001	-2	0.01	-3
77	9610982	29	17	80	-0.2	0.001	-0.001	-2	-0.01	-3

ASL

APPENDIX 3

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0066

Forekomstid....: NO0066
 Navn.....: Kalklavitind
 Type.....: Au As

Gammelid...: NO0053A
 Annet navn:

Forekomstkoord.:

(UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 402800
 Nord: 7241160

Bekreftet: Ja

Kart 1:250 000 : Mosjøen

Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Tosbotn (1825-1)

Kommune....: Bindal (1811)

Oppdatert.....: 17.02.1995 Furuhaug, L.

Befart.....: 22.08.1994 Ihlen, P.M.

Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

N	Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)	
		Sone	Øst Nord
-----	-----	-----	-----

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum

Periode.....: Devon

Radiometri....: ±

Antatt genese : Skjærsoner-mineralisering

Strøk/fall (°): 273/85

Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling

Mineralfordeling...: Uregelmessig

Kornstørrelse.....: Finkornet

Sidestensomvandling: Serisittisering

Form.....: Plate

Malmmineraler:

Mineral

Mengde

Arsenkis

Hovedmineral

Svovelskis

Hovedmineral

Gangmineraler:

Mineral

Mengde

Feltspat

Hovedmineral

Kvarts

Hovedmineral

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum

Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks

Formasjon.....:

Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur

Gruppe.....:

Intrusiv enhet: Øksdal granittmassiv

Verts- og sidebergarter:

Bergart

Alder

Metode

Tolket opprinnelse

Metamorfosegrad

Foglimmergranitt (Vertsba.)

±

Intrusiv , Granitt

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0066

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Skjærplan	(Vertsbergart)	90°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	102°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	89°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	283°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	90°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	270°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	12°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	34°	75°	Post-mineralisering	Ingen

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	-	-
Prøvetaking	1994-1994	NGU-malmreg.

Virksomhetens omfang:	Prospektering	Driftsmetode.....:	
Reserver.....:	mill. tonn	Total produksjon:	mill. tonn
Anslått tippvolum...:	m3		

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
-----	-----	-----

Prøver:

Prøvenummer	Type	Koord. (UTM ED50) Sone Øst Nord	Lager	Prøvetaker
NO0066.01	Fastfjell	33 403250 7241050	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0066.02	Fastfjell	33 403250 7241050	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0066.03	Fastfjell	33 403250 7241050	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Prøvenummer	Beskrivelse
NO0066.01	Lys grå granitt med aspy-fylte sprekker omgitt av diss. py (0,5-1 mm).
NO0066.02	5 mm bred py(3 mm)-diss. sone omgitt av lys grå svakt serisittomvandlet granitt (10 mm). Rødlig uomvandlet granitt fører lokalt aspy-belagte stikk.
NO0066.03	Diss. aspy-korn (1 mm) og korte aspy-fylte sprekker i rødlig granitt grovk.granitt.

Slip:

Prøvenr	Slipnr	Beskrivelse
-----	-----	-----

Fritekst:

Forekomsten ligger ca. 800 moh. og omtrent 200 m rett nord for trig.punktet på Kalklavtinden (932 moh.). Den ligger på oversiden av en stor snøfonn (aug. -94) som er dannet hvor to dalsøkk (ØNØ-VSV/NNV-SSØ) fylt med snø løper sammen. Forekomsten er tidligere mutet, men det finnes ingen rapporter som omhandler forekomsten.

Mineraliseringen opptrer i grovkornet grålig toglimmergranitt som fører 0,1-1,5 m brede skjærsoner som inneholder skjærdeformerte kvartsårer (0,5-1 cm brede). Den mineraliserte del av sprekkesystemet er ca. 75 m langt, opptil 5 m bredt og har strøk/fall: 273/85. Arsenkis finnes som sprekkebelegg, tynne semimassive årer og disseminasjon. Arsenkisårene kan være omgitt av svovelkisdisseminasjon. Det opptrer dessuten serisitt-svovelkisomvandlete soner langs noen av sprekkeene. Den grå granitten får generelt en mer rødlig farge i de mineraliserte partier. I den østlige halvdel av sprekkesystemet opptrer et sett av yngre stilbitt-kalkspatfylte sprekker (5 m bred sone).

Referanser:

Å	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
---	--------	--------	-------	-------	--------------	-----------

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V
---------	-------	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Prøvenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	---

Prøvenr	A.nr.	Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
---------	-------	----	----	---	---	----	---	----	----	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Zr	Hf	Ga	Cs	Rb	Sr
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Sc	Ba
---------	-------	----	----

Hovedelementer

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	Metode	A.nr.	SiO2	Al2O3	TiO2	Fe2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5
---------	--------	-------	------	-------	------	-------	-----	-----	-----	-----	------	-----	------

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0067

Forekomstid.....: NO0067
 Navn.....: Finnlifjell
 Type.....: Au As

Gammelid...: NO0054A
 Annet navn:

Forekomstkoord.:
 (UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 400720
 Nord: 7237530
 Bekreftet: Ja
 Kart 1:250 000 : Mosjøen
 Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
 Kommune...: Bindal (1811)

Oppdatert.....: 17.02.1995 Furuhaug, L.
 Befart.....: 27.08.1994 Ihlen, P.M.
 Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

N	Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
		Sone	Øst	Nord
●	-----	-----	-----	-----

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Periode.....: Devon
 Radiometri.....: ±
 Antatt genese : Skjærsoner-mineralisering
 Strøk/fall (°): 279/80
 Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Breksjesement
 Mineralfordeling...: Uregelmessig
 Kornstørrelse.....: Middelskornet
 Sidestensomvandling:
 Form.....: Plate

Malmmineraler: *****	Mineral	Mengde

	Arsenkis	Hovedmineral
	Svovelkis	Underordnet

Gangmineraler: * *****	Mineral	Mengde

	Feltspat	Hovedmineral
	Kvarts	Hovedmineral

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
 Formasjon.....:
 Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur
 Gruppe.....:
 Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
-----	-----	-----	-----	-----
Teglimmergranitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0067

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Skjærplan	(Vertsbergart)	293°	70°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	279°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1936-1936	Boliden AB
Geologi	1936-1936	A/S Sulfidmalm
Geologi	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1936-1936	Boliden AB
Prøvetaking	1994-1994	NGU-malmreg.

Virksomhetens omfang: Prospektering
 Reserver.....: mill. tonn Driftsmetode.....:
 Anslått tippvolum....: m3 Total produksjon: mill. tonn

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
---------	--------	-----------

Prøver:

Prøvenummer	Type	Koord. (UTM ED50)		Lager	Prøvetaker
		Sone	Øst Nord		
NO-F03	Fastfjell	33	400620 7237740	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0067.01	Fastfjell	33	400720 7237530	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0067.02	Fastfjell	33	400610 7237750	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0067.03	Fastfjell	33	400590 7237740	Løkken	Ihlen, P.M.
NO14	Fastfjell	33	400620 7237740	Løkken	Ihlen, P.M.
NO18	Fastfjell	33	400620 7237740	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Prøvenummer	Beskrivelse
NO-F03	Porøs rød granitt uten synlige sulfider.
NO0067.01	Lys grå aplittisk med middk. aspy langs 1-5 mm brede semimassive årer, som diss. og sement i breksjerte partier.
NO0067.02	Sterkt oppsprukket og rusten grålig granitt med diss. og korte årer av hovedsakelig aspy (1 mm), men lokalt også svovelkis.
NO0067.03	Sterkt oppsprukket og rusten grålig rød granitt med stikk og sprekker belagt med aspy.
NO14	Sukkerkornet glasskvarts med klorittslirer.
NO18	Rusten fink. lys grå klorittisert granitt.

Slip:

Prøvenr	Slipnr	Beskrivelse
---------	--------	-------------

Fritekst:

Forekomsten er omtalt av Berggren (1936) og Kautsky (1936) som den nordlige del av en mineralisert sone som ifølge dem kan følges sammenhengende 3,5 km mot SØ over Kvittdalstinden. Dette ble ikke confirmert under befaringen. Den nordlige sprekkeseone ble registrert av A/S Sulfidmalms geologer i 1983? i forbindelse med leting etter parallelle sprekkeseoner som gjennomsetter grå toglimmergranitt. De har innbyrdes avstand på mellom 50 og 75 m og opptrer henholdsvis i et lite søkk i fjellsiden 200 m øst for Lille Finnlitjern og i fjellsiden på østsiden av Finnlidalsens munning, eller 200 m NØ for Lille Finnlitjønn. Begge sprekkeseoner stopper mot Finnlifjelldalen i NV og mot en inneslutning av migmatittiske biotittgneiser i SØ, dvs. at de har en strøklengde på 200-300 m ØSØ-VNV-retning.

Den nordlige sprekkeseone (str./fall: 293/70) er opptil 20 m bred og fører arsenkis og selenkis som sprekkedyllinger og sement i sterkt oppsprukket og breksjerte partier som har linseform. Linsene, som har bredde på opptil 2 m og lengdeutstrekning på 10 m, består av rødlig grå granittfragmenter som er sterkt oppsprukket, men bare delvis sammenkittet av sulfider og litt kvarts. Linsene har derfor mange åpne sprekker og hulrom. I det sørlige sprekkesystem (hovedforekomsten) opptrer tilsvarende linser, men disse er fullstendig sementert av semimassiv arsenkis. Den breksjerte granitt er her en rosa aplittisk type.

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
1936	Fundpunkte innerhalb des Konzessionsgebietes Gamla Oxen	BA 3086	Bergarkivet	9	Kautsky, F.	
1936	Kolsvikfyndigheten.	BA 3085	Bergarkivet	23	Berggren, E.	
1936	Report on the ore-deposits of Finnlifjell.	BA 1190	Bergarkivet	3	Kvalheim, A.	

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode		Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V
Prøvenr	A.nr.													
Prøvenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
Prøvenr	A.nr.													
Prøvenr	A.nr.	Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
Prøvenr	A.nr.													
Prøvenr	A.nr.	Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
Prøvenr	A.nr.													

Forekomstid....: NO0130
Navn.....: Lande
Type.....: Au As

Gammelid...:
Annet navn: Endresens skjerp

Forekomstkoord.:
(UTM ED50) Sone: 33
Øst : 396230
Nord: 7239440
Bekreftet: Ja
Kart 1:250 000 : Mosjøen
Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Tosbotn (1825-1)
Kommune....: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 24.11.1995 Furuhaug, L.
Befart.....: 23.07.1995 Ihlen, P.M.
Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

N	Navn	Forekomstskoordinater (UTM ED50)		
		Sone	Øst	Nord
-	-	-	-	-

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
Periode.....: Devon
Radiometri....: ±
Antatt genese : Hydrotermal gang
Strøk/fall (°): 348/70
Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
Mineralfordeling...: Uregelmessig
Kornstørrelse.....: Middelskornet
Sidestensomvandling:
Form.....: Plate

Malmmineraler:	Mineral	Mengde

Gangmineraler:	Mineral	Mengde

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Proterozoikum
Hovedenhet....: Helgelandsdekket
Formasjon.....:
Tektonisk enhet:

Periode.....: Sen-proterozoikum
Gruppe.....:
Intrusiv enhet:

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
-	-	-	-	-

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0130

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Foliasjon	(Vertsbergart)	336°	55°	Pre-mineralisering	Ingen
Mineralbånding	(Sidebergart)	354°	72°	Pre-mineralisering	Ingen
Sprekker	(Vertsbergart)	107°	44°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	111°	42°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	125°	68°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	128°	65°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	180°	20°	Pre-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap	
Virksomhetens omfang:			
Reserver.....:	mill. tonn	Driftsmetode.....:	
Anslått tippvolum....:	m3	Total produksjon:	mill. tonn

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
---------	--------	-----------

Prøver:

Prøvenummer	Type	Koord. (UTM ED50)		Lager	Prøvetaker
		Sone Øst	Nord		
NO0130.01	Fastfjell	33	396230 7239440	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0130.02	Tippørve	33	396230 7239440	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0130.03	Tippørve	33	396230 7239440	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0130.04	Tippørve	33	396230 7239440	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0130.05	Tippørve	33	396230 7239440	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0130.06	Tippørve	33	396230 7239440	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Prøvenummer	Beskrivelse
NO0130.01	5-10 mm kvartsåre med arsenkis i mørk biotittgneis.
NO0130.02	10 mm bred kvartsåre sone med grovk. arsenkis i biotittgneis.
NO0130.03	Skjærdeformert migmatittisk glimmergneis med 2 cm bred kvartsåre og tynne stikk med litt finkornet arsenkis.
NO0130.04	Mørk toglimmergneis med arsenkisdissiminasjon langs tynne skjærplan.
NO0130.05	Migmatittisk biotittgneis med mulig svak arsenkis-impregnasjon.
NO0130.06	2 cm kvartsåre og silifisert sone i migmatittisk glimmergneis.

Slip:

Prøvenr	Slipnr	Beskrivelse
-----	-----	-----

Fritekst:

Skjerpet ligger i et lite søkk på vestsiden av Brekkemyra og nederst i østlia av Heståsfjellet på Lande (Økonomisk kartverk kbl. Barstad 169-5-2, Y=-20600, X=808970). I følge Kåre Lande ble det 2x2 m store og 1 m dype skjerpet anlagt av skolelærer Endresen.

Skjerpet er sprengt ut i en kvartssliert toglimmergneis og ligger ca. 1 m vest for grensen til en 10-20 m bred horisont av båndet marmor (str./fall: 354/72). Gneisens foliasjon (str./fall 336/55) synes å danne en vinkeldiskordans med marmorens bånding, noe som kan indikere at gneis/marmor-kontakten er tektonisk. Mineraliseringen er knyttet til et system av subparallelle kvartsårer (str./fall: 107-128/42-68, se sprekker under strukturer) som opptre i gneisen i en 3-5 m bred sone langs marmorkontakten. Kvartsårene, som er 1-10 cm brede og har i...des avstand på 0,5-1 m, er kataklastisk deformert med dannelsen av svarte ultrakataklasitter og nettverk av sprekker. Sprekkene er fylt med opptil 5 cm brede semimassive arsenkisårer som opptre uregelmessig fordelt både langs de enkelte kvartsårer og innenfor den kvartsårete sone i gneisen. Mineraliseringen er blottet over en lengde av 10 m nordover fra skjerpet. Mot sør er sonen stort sett overdekket, og bare en 10 mm bred arsenkis-kvartsåre er ble påvist i en liten gneisblotning, ca. 60 m mot sør.

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode		Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V	
-----	-----	-----		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Prøvenr	A.nr.		Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Prøvenr	A.nr.		Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Prøvenr	A.nr.		Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Prøvenr	A.nr.		Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Zr	Hf	Ga	Cs	Rb	Sr
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Prøvenr	A.nr.		Sc	Ba											
-----	-----	-----	-----	-----											

08.01.1997 09:51

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0812

Side 2 av 5

Forekomstid....: NO0812
Navn.....: Kvitdalstind
Type.....: As

Gammelid...:
Annet navn:

Forekomstkoord.:
(UTM ED50) Sone: 33
Øst : 402030
Nord: 7236670
Bekreftet: Ja
Kart 1:250 000 : Mosjøen
Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
Kommune...: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 21.02.1995 Furuhaug, L.
Befart.....: 30.08.1994 Furuhaug, L.
Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

N	Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
		Sone	Øst	Nord
-	-	-	-	-

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
Periode.....: Devon
Radiometri.....: ±
Antatt genese : Skjærsone-mineralisering
Strøk/fall (°): 293/80
Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
Mineralfordeling...: Uregelmessig
Kornstørrelse.....: Finkornet
Sidestensomvandling: Serisittisering
Form.....: Plate

Malmmineraler:	Mineral	Mengde
*****	-----	-----
	Arsenkis	Hovedmineral
	Svovelkis	Underordnet

Gangmineraler:	Mineral	Mengde
* *****	-----	-----
	Feltspat	Hovedmineral
	Kvarts	Hovedmineral

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum
Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
Formasjon.....:
Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur
Gruppe.....:
Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
-----	-----	-----	-----	-----
Toglimmergranitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst N00812

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Sprekker	(Vertsbergart)	293°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
------------	---------	---------

Geologi	1994-1994	NGU - malmreg.
Prøvetaking	1994-1994	NGU - malmreg.

Virksomhetens omfang:	Prospektering	Driftsmetode....:	
Reserver.....:	mill. tonn	Total produksjon:	mill. tonn
Anslått tippvolum...:	m3		

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
---------	--------	-----------

Prøver:

Prøvenummer	Type	Koord. (UTM ED50)		Lager	Prøvetaker
		Sone Øst	Nord		
N00812.01	Fastfjell	33 402030	7236670	Løkken	Furuhaug, L.

Provebeskrivelser:

Prøvenummer	Beskrivelse
N00812.01	1-5 mm aspy-årer og diss. i svakt rødlig granitt, lokalt med svak serisittomv.

Slip:

Prøvenr	Slipnr	Beskrivelse
---------	--------	-------------

Fritekst:

Forekomsten ligger på sørsiden av et lite dalsøkk og ca. 100 m rett nord for østenden av et lite tjern mellom de to toppene på Kvittdalstind. Den ligger ca. 970 moh. og på kanten av platået mot Kalklavadalen. Mineraliseringen utgjør den SØ-lige forlengelse av funnpunktene som er beskrevet av Kvalheim (1935), Berggren (1936) og Kautsky (1936). Mineraliseringen omfatter semimassive sprekkefyllinger av arsenkis og litt svovelkis samt disseminasjon i svakt rødlig toglimmergranitt. Mineraliseringen følger en 1-2 m bred sprekesone og har en utstrekning langs strøket på 15-20 m. Den arsenkis-mineraliserte granitten er lokalt serisittomvandlet.

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0812

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
1935	Fundpunkte innerhalb des konzessionsgebietes Gamla Oxen	BA 3086	Bergarkivet	9	Kautsky, F.	
1935	Kolsvikfyndigheten.	BA 3085	Bergarkivet	23	Berggren, E.	
1935	Report on the ore-deposits of Finnlifjell.	BA 1190	Bergarkivet	3	Kvalheim, A.	

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode		Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V	
Prøvenr	A.nr.		Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
Prøvenr	A.nr.		Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
Prøvenr	A.nr.		Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
Prøvenr	A.nr.		Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Zr	Hf	Ga	Cs	Rb	Sr
Prøvenr	A.nr.		Sc	Ba											

Hovedelementer

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	Metode	A.nr.	SiO2	Al2O3	TiO2	Fe2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5
Prøvenr	A.nr.	CO2	H2O	Glødetap									

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0813

Forekomstid....: NO0813
 Navn.....: Langfonna
 Type.....: Au As

Gammelid...:
 Annet navn:

Forekomstkoord.:
 (UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 401180
 Nord: 7237120
 Bekreftet: Ja
 Kart 1:250 000 : Mosjøen
 Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
 Kommune...: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 21.02.1995 Furuhaug, L.
 Befart.....: 30.08.1994 Furuhaug, L.
 Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
	Sone	Øst	Nord
-----	-----	-----	-----

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Periode.....: Devon
 Radiometri.....: ±
 Antatt genese : Skjærsoner-mineralisering
 Strøk/fall (°): 310/75
 Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
 Mineralfordeling...: Uregelmessig
 Kornstørrelse.....: Grovkornet
 Sidestensomvandling:
 Form.....: Plate

Malmmineraler:	Mineral	Mengde
	-----	-----
Arsenkis		Hovedmineral
Sjovelkis		Underordnet

Gangmineraler:	Mineral	Mengde
	-----	-----
Kvarts		Hovedmineral

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
 Formasjon.....:
 Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur
 Gruppe.....:
 Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
-----	-----	-----	-----	-----
Toglimmergarnitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0813

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Sprekker	(Vertsbergart)	310°	75°	Syn-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1935-1936	Boliden AB
Geologi	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1935-1936	Boliden AB
Prøvetaking	1994-1994	NGU-malmreg.

Virksomhetens omfang: Prospektering

Ressurser.....: mill. tonn

Antatt tippvolum....: m3

Driftsmetode....:

Total produksjon: mill. tonn

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
---------	--------	-----------

Prøver:

Provenummer	Type	Koord. (UTM ED50)		Lager	Prøvetaker
		Sone Øst	Nord		
NO0813.01	Fastfjell	33	401180 7237120	Løkken	Ihlen, P.M.

Provebeskrivelser:

Provenummer	Beskrivelse
NO0813.01	Kvarts-asy-åre med massive aspy-årer og aggregater samt diss. korn (5-7 mm).

Slip:

Prøvenr	Slipnr	Beskrivelse
---------	--------	-------------

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0813

Fritekst:

Forekomsten ligger i et lite søkk i NØ-SV-retning som er dekket av en lang snøfonn. Den ligger halvveis opp i lia mellom Finnlifjellryggen og ryggen på Kvitdalstind, 840 moh. Forekomsten er prøvetatt av Kvalheim (1935), Berggren (1936) og Kautsky (1936), og ble dessuten registrert i 1987 av A/S Sulfidmalms geologer som prospekterte etter wolfram. De over nevnte forfattere antok at forekomsten utgjorde den midtre del av en ca. 3,5 km lang mineralisert sone. Dette ble ikke stadfestet under NGUs befaring, selv om det bør nevnes at været var elendig med regn og tåke. Mineraliseringen opptrer langs en 5 m bred sprekke-/skjærsone som gjennomsetter grå toglimmergranitt. I denne finnes opptil 30-40 cm brede kvartsganger som inneholder massive arsenkis-årer og spredte aggregater og korn. Mineraliseringen kan følges 25-30 m langs strøket mot NV.

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
----	--------	--------	-------	-------	--------------	-----------

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V
---------	-------	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Prøvenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	---

Prøvenr	A.nr.	Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
---------	-------	----	----	---	---	----	---	----	----	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Zr	Hf	Ga	Cs	Rb	Sr
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Sc	Ba
---------	-------	----	----

Hovedelementer

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	Metode	A.nr.	SiO2	Al2O3	TiO2	Fe2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5
---------	--------	-------	------	-------	------	-------	-----	-----	-----	-----	------	-----	------

Prøvenr	A.nr.	CO2	H2O	Glødetap
---------	-------	-----	-----	----------

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0814

Forekomstid....: NO0814
Navn.....: Finnlifjelldalen
Type.....: Au As

Gammelid...:
Annet navn:

Forekomstkoord.:

(UTM ED50) Sone: 33
Øst : 400480
Nord: 7237950
Bekreftet: Ja

Kart 1:250 000 : Mosjøen
Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
Kommune....: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 21.02.1995 Furuhaug, L.
Befart.....: 27.08.1994 Ihlen, P.M.
Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

N	Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
		Sone	Øst	Nord
1	Nordre sprekkesone	33	400470	7237960
2	Søndre sprekkesone	33	400480	7237940

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
Periode.....: Devon
Radiometri....: ±
Antatt genese : Skjærsone-mineralisering
Strøk/fall (°): /
Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
Mineralfordeling...: Uregelmessig
Kornstørrelse.....: Middelskornet
Sidestensomvandling: Serisittisering
Form.....: Uregelmessig

Malmmineraler:

Mineral

Mengde

Arsenkis
Svovelkis

Hovedmineral
Underordnet

Gullmineraler:

Mineral

Mengde

Feltspat
Kvarts

Hovedmineral
Hovedmineral

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum
Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
Formasjon.....:
Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur
Gruppe.....:
Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
Toglimmergranitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Norges geologiske undersøkelse

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0814

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Skjærplan	(Vertsbergart)	106°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	276°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	270°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	94°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	108°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1994-1994	NGU-malmreg.

Virksomhetens omfang: Prospektering

Reserver.....: mill. tonn

Anslått tippvolum....: m3

Driftsmetode.....:

Total produksjon: mill. tonn

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
---------	--------	-----------

Prøver:

Prøvenummer	Type	Koord. (UTM ED50)		Lager	Prøvetaker
		Sone	Øst Nord		
NO0814.01	Fastfjell	33	400470 7237960	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0814.02	Fastfjell	33	400470 7237960	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0814.03	Fastfjell	33	400480 7237950	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0814.04	Fastfjell	33	400480 7237940	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0814.05	Fastfjell	33	400500 7237930	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Prøvenummer	Beskrivelse
NO0814.01	1-5 mm aspy og kvarts-asy-årer, samt fink. diss. i rødlig grå granitt som lokalt er svakt serisittomv.
NO0814.02	1-5 mm aspy og kvarts-asy-årer, samt fink. diss. i rødlig grå granitt som lokalt er svakt serisittomv.
NO0814.03	1-3 mm aspy-årer i grå, bleket og rødlig grå granitt. Lokalt også finkornet diss.
NO0814.04	Porøs, forvitret og knust granitt med 1-2 mm aspy-årer og diss. fin-middelsk. aspy.
NO0814.05	Fin- og grov-kornet (3-5 mm) aspy- og py-diss. i bleket, omv. grå granitt, samt som 1-2 mm årer.

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0814

Slip:

Prøvenr	Slipnr	Beskrivelse

Fritekst:

Forekomsten ligger på vestsiden av et lite dalføre som munner ut på østsiden av Lille Finnlitjenn og som løper nordover mot Røyskatttdalen. Forekomsten ble ikke undersøkt eller prøvetatt av Boliden AB midt på 30-tallet. Den omfatter et konjungert system av skjær- eller sprekkesoner (6 ialt) som har utstrekning på 25-50 m og som opptrer over en bredde av 50 m på tvers av strøket som er Ø-V og ØSØ-VNV (se strukturer). Sprekkesonene, som er 0,2-2m brede, gjennomsetter grå toglimmergranitter som i sprekkesonene blir mer rødlig eller lysere grå og bleket. Sonene dør ut mot Finnlidalen i øst og mot gneiskontakten i vest. Mineraliseringen, som omfatter disseminasjon og opptil 10 mm brede semi-massive sprekkefyllinger av arsenkis og litt svovelkis, er uregelmessig fordelt langs sprekkesonene. Svak mineralisering kan følges relativt sammenhengende over 5-10 m lengde. Lokalt opptrer innfylling av kvarts og sulfittomvandlet granitt. Det nordligste sprekkesystem (UTM 400460 7237990) fører ultraklasittårer med kun aksessorisk arsenkis.

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	v

Prøvenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te

Prøvenr	A.nr.	Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U

Prøvenr	A.nr.	Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd

Prøvenr	A.nr.	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Zr	Hf	Ga	Cs	Rb	Sr

Prøvenr	A.nr.	Sc	Ba

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0815

Forekomstid....: NO0815
 Navn.....: Røyskattidalen
 Type.....: Au As

Gammelid...:
 Annet navn:

Forekomstkoord.:
 (UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 400670
 Nord: 7238140

Bekreftet: Ja

Kart 1:250 000 : Mosjøen
 Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
 Kommune...: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 22.02.1995 Furuhaug, L.
 Befart.....: 26.08.1994 Ihlen, P.M.
 Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

N	Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
		Sone	Øst	Nord
-----	-----	-----	-----	-----

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Periode.....: Devon
 Radiometri.....: ±
 Antatt genese : Hydrothermal gang
 Strøk/fall (°): /
 Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
 Mineralfordeling...: Uregelmessig
 Kornstørrelse.....: Grovkornet
 Sidestensomvandling: Klorittisering
 Form.....: Uregelmessig

Malmmineraler:	Mineral	Mengde
*****	-----	-----
	Arsenkis	Hovedmineral
	Svovelkis	Hovedmineral
	Gull	Aksessorisk
	Rutil	Aksessorisk
	Sulfosalter	Aksessorisk

Gangmineraler:	Mineral	Mengde
*****	-----	-----
	Kvarts	Hovedmineral
	Feltspat	Underordnet
	Serisitt	Underordnet
	Kloritt	Underordnet

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum	Periode.....: Silur
Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks	Gruppe.....:
Formasjon.....:	Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv
Tektonisk enhet:	

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0815

Verts- og sidebergarter:

Bergart		Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
Amfibolitt	(Vertsba.)	±		Intrusiv , Doleritt	Amfibolitt
Kalkspatmarmor	(Sideba.)	±		Sedimentær, Kalkstein	Amfibolitt
Migmatittisk	(Vertsba.)	±		Sedimentær, Gråvakke	Amfibolitt
biotittgn.					
Toglimmergranitt	(Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Sprekker	(Vertsbergart)	58°	63°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	60°	52°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	69°	68°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	77°	58°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	89°	52°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	84°	58°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	87°	60°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	92°	75°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	102°	45°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	107°	52°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	134°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	285°	64°	Syn-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virkksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1936-1936	Boliden AB
Geologi	1985-1985	Terra Mining Norge A/S
Geologi	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1934-1934	A/S Kolsvik Malmfelter
Prøvetaking	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1985-1985	Terra Mining Norge A/S
Prøvetaking	1936-1936	Boliden AB

Virksomhetens omfang: Prospektering

Reserver.....: mill. tonn

Anslått tippvolum...: m3

Driftsmetode.....:

Total produksjon:

mill. tonn

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
---------	--------	-----------

Prøver:

Prøvenummer	Type	Koord. (UTM ED50) Sone Øst Nord	Lager	Prøvetaker
NO0815.01	Fastfjell	33 400695 7238115	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0815.02	Fastfjell	33 400630 7238205	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøver:

NO0815.03	Fastfjell	33	400715	7238170	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0815.04	Fastfjell	33	400685	7238120	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0815.05	Fastfjell	33	400670	7238140	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0815.06	Fastfjell	33	400740	7238125	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Prøvenummer	Beskrivelse
NO0815.01	Gang av massiv, grovk. og idiomorf aspy med litt interstitielt py.
NO0815.02	5-10 mm brede massive årer av idiomorf py med litt interstitiell aspy i klorittomvandlet granitt.
NO0815.03	Disseminasjon av aspy i kvartsårer med druserom og aspy+py-årer i silifisert granitt langs årene.
NO0815.04	Kvartsgang med druserom og aspy og innesluttete fragmenter av kloritt-py--omvandling. Stripe av aspy og litt py langs granittkontakten.
NO0815.05	3 cm bred kvarts-aspys med rand av kloritt-py-omvandling som også fører en aspy-rik stripe.
NO0815.06	Py-klorittåre (5-7 mm bred) langs kanten av skjærsone (5 mm bred) i kvartsgang.

Slip:

Prøvenr	Slipnr	Beskrivelse
-----	-----	-----

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0815

Fritekst:

Forekomsten ble funnet i 1930 og prøvetatt første gang i 1934 (Kvalheim 1935) og senere i 1936 (Berggren 1936, Kautsky 1936). Den ligger like på sørsiden av et lite skard som skjærer gjennom fjellryggen nord på Finnlifjellskardet som kalles Røyskattdalen. I øst er den dekket av en stor snøfonn som midt i skardet stopper mot et lite tjern. Bekken fra tjernet renner vstover og inn i bekkedalen ned mot Finnlia gård. Den vestlige ende av forekomsten ligger oppe på et lite platå 40-80 m sør for tjernet hvor det er gjort mindre sprengningsarbeider i forbindelse med prøvetaking. Forekomsten omfatter et system av mineraliserte sprekker, kvartsganger og omvandlingssoner som opptre innenfor et ca. 250 m langt og 100-150 m bredt område på grensen mot grå toglimmergranitter i øst. Berggrunnen i det mineraliserte område domineres av migmatittiske biotittgneiser med tynne boudinerte horisonter av amfibolitt og marmor. Gneisene er gjennomvannet av mange granittganger som øker i hyppighet og bredde mot øst hvor de gradvis glir over i massiv granitt uten inneslutninger. Grovkornet arsen- og svovelkis med mikroskopiske korn av gedigent gull finnes spesielt langs 0,1-0,5 m brede ganger av melkekvarter i form av massive til semimassive sprekkefyllinger, disseminasjonsstriper og tilfeldig fordelte aggregater og korn. Kvartsgangene gjennomsetter gneisene og granittgangene i dem. Gangene er ofte omgitt av kloritt og kloritt-serisittomvandling. Finkornet arsenkis og spesielt svovelkis finnes dessuten som sprekkefyllinger i gangene av granitt, men ikke i gneisene.

De mineraliserte kvartsganger og sprekkesoner er utviklet langs tre dominerende strukturetninger (se sprekker, pkt. 6.), henholdsvis 60/60 (str./fall), 110/60 og 85/55. Disseminasjon av grovkornet svovelkis er dessuten utbredt langs to parallelle omvandlingssoner med innbyrdes avstand på 40 m og med ca. Ø-V strøk. Både gneisene og granittene langs disse soner viser gjennomgripende kloritt-svovelkis-omvandling som mot uomvandlet sidestein glir over i serisittomvandling. Omvandlingssonene, som tildels danner et tog av 100 m lange og 2 m brede linser over en strøklengde på nærmere 300 m, fører ofte flere generasjoner av tynne kvartsårer. De tidlig dannede kvartsårene kjennetegnes ved opptreden av arsen- og svovelkis, mens de yngre gangene med kamstruktur og druserom er umineraliserte. Kloritt-svovelkisårer finnes dessuten langs ultramylonittbånd i kvartsganger på nordsiden av Røyskattdalen (prøve NO0816.06).

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
1936	Fundpunkte innerhalb des Konzessionsgebietes Gamla Oxen	BA 3086	Bergarkivet	9	Kautsky, F.	
1936	Kolsvikfyndigheten.	BA 3085	Bergarkivet	23	Berggren, E.	
1935	Report on the ore-deposits of Finnlifjell.	BA 1190	Bergarkivet	3	Kvalheim, A.	

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V	
Prøvenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0816

Forekomstid....: NO0816
Navn.....: Kalklavdalen
Type.....: As

Gammelid...:
Annet navn:

Forekomstkoord.:
(UTM ED50) Sone: 33
Øst : 401940
Nord: 7238080
Bekreftet: Ja
Kart 1:250 000 : Mosjøen
Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
Kommune...: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 22.02.1995 Furuhaug, L.
Befart.....: 25.08.1994 Ihlen, P.M.
Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
	Sone	Øst	Nord
1 Kalklavdalstupet	33	402480	7238240

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum	Malmtekstur.....: Sprekkefylling
Periode.....: Devon	Mineralfordeling...: Uregelmessig
Radiometri.....: ±	Kornstørrelse.....: Finkornet
Antatt genese : Skjærsone-mineralisering	Sidestensomvandling:
Strøk/fall (°): 84/80	Form.....: Plate
Retn./stup (°): /	

Malmmineraler:	Mineral	Mengde
*****	-----	-----
	Arsenkis	Hovedmineral
	Svovelkis	Hovedmineral

Generaler:	Mineral	Mengde
*****	-----	-----
	Kvarts	Hovedmineral
	Feltspat	Underordnet
	Muskovitt	Underordnet

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum	Periode.....: Silur
Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks	Gruppe.....:
Formasjon.....:	Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv
Tektonisk enhet:	

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
-----	-----	-----	-----	-----
Englimmergranitt (Vertsba)	±		Intrusiv , Granitt	

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Sprekker	(Vertsbergart)	77°	80°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	84°	70°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	90°	90°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	96°	70°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	57°	80°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	80°	80°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	75°	70°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	40°	75°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	77°	80°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	84°	73°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	89°	80°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	82°	80°	Pre-mineralisering	Kontrollerer

Tilleggsinformasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1936-1936	Boliden AB
Geologi	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1936-1936	Boliden AB
Prøvetaking	1985-1985	Terra Mining Norge A/S

Virksomhetens omfang:	Prospektering	Driftsmetode....:	
Reserver.....:	mill. tonn	Total produksjon:	mill. tonn
Anslått tippvolum....:	m3		

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
-----	-----	-----

Påmerkinger:

Provenummer	Type	Koord. (UTM ED50) Sone Øst Nord	Lager	Prøvetaker
NO0816.01	Fastfjell	33 401940 7238080	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0816.02	Fastfjell	33 401940 7238080	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0816.03	Fastfjell	33 401940 7238080	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Provenummer	Beskrivelse
NO0816.01	Kvartsåre med muskovittrand, svarte kataklasittårer og finkornete striper av arsenkis og litt svovelkis.
NO0816.02	Kvartsåre med tynne striper av arsenkis og svovelkis.
NO0816.03	Nettverk av opptil 5 mm brede aspy-årer, samt diss. aggregater og korn (1-3 mm) av aspy i rød, aplittisk granitt.

Slip:

Prøvenr	Slipnr	Beskrivelse
-----	-----	-----

Fritekst:

Forekomsten ble funnet i midten av 30-årene av Boliden AB. Den representerer sannsynligvis Funnpunkt no. 4 (Westseite des Kalklavadal) som beskrevet av Kautsky (1936). Den ligger i skråningen mellom to avsatser (den øverste har forbindelse med Røyskattaldalen) i fjellsiden og like vest for et lite bekkefar. Mineraliseringen er knyttet til skjærplan som følger kontakten av et tog av eldre ganger og linser av muskovittførende melkekvarter som ligger "stjert om stjert". Gangene varierer i bredde mellom 0,01 og 0,4 m og har en total utstrekning på 170 m. Gangenes strøk/fall (se sprekkerpkt. 6) er angitt fra øst mot vest. 15 m sør for midten av gangtoget og 40 m mot vest opptrer det i tillegg en umineralisert gang av melkekvarter som er 0,2 til 0,4 m bred. Det umineraliserte skjærplan kjennetegnes ved sterk oppsprekking i opptil 1-3 cm brede soner og opptreden av 1-3 cm tykke ultrakataklasitt- og breksjeårer som opptrer langs kanten av kvartsårene, i granitten langs disse og dessuten langs sprekkesoner som skjærer ut i omkringliggende toglimmergranitt. Mineraliseringen omfatter arsen- og svovelkis som danner tynne semimassive sprekkefyllinger, stripet disseminasjon og breksjesement langs skjærplanet både i kvartsgangene og i tilstøtende granitt. I stupet ned mot Kalklavadalen og ca. 200 m mot ØNØ finnes en mulig forlengelse av skjærsonen. Her opptrer tynne sprekkefyllinger (5 mm) og disseminasjon av arsenkis (1-3 mm) i rød aplittisk granitt.

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
1936	Fundpunkte innerhalb des Konzessionsgebietes Gamla Oxen	BA	Bergarkivet	9	Kautsky, F.	

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Prøvenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Prøvenr	A.nr.	Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Prøvenr	A.nr.	Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Prøvenr	A.nr.	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Zr	Hf	Ga	Cs	Rb	Sr
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0817

Forekomstid....: NO0817
 Navn.....: Kraterflåget
 Type.....: As

Gammelid...:
 Annet navn:

Forekomstkoord.:
 (UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 402500
 Nord: 7237710
 Bekreftet: Ja
 Kart 1:250 000 : Mosjøen
 Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
 Kommune...: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 22.02.1995 Furuhaug, L.
 Befart.....: 24.08.1994 Ihlen, P.M.
 Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

1	Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
		Sone	Øst	Nord
1	Stupkanten	33	402600	7237740
2	Kraterputten	33	402450	7237680

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Periode.....: Devon
 Radiometri....: ±
 Antatt genese : Skjærstone-mineralisering
 Strøk/fall (°): 68/65
 Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
 Mineralfordeling...: Uregelmessig
 Kornstørrelse.....: Finkornet
 Sidestensomvandling: Serisittisering
 Form.....: Plate

Malmmineraler:	Mineral	Mengde
*****	-----	-----
	Arsenkis	Hovedmineral
	Svovelkis	Underordnet

Gullmineraler:	Mineral	Mengde
*****	-----	-----
	Feltspat	Hovedmineral
	Kvarts	Hovedmineral

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
 Formasjon.....:
 Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur
 Gruppe.....:
 Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
Toglimmergranitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

© Norges geologiske undersøkelse

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0817

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Skjærplan	(Vertsbergart)	49°	85°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	66°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	59°	61°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	249°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	53°	63°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	71°	65°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	83°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	60°	62°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	56°	65°	Syn-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1936-1936	Boliden AB
Geologi	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1936-1936	Boliden AB
Prøvetaking	1994-1994	NGU-malmreg.

Virksomhetens omfang: Prospektering
 Reserver.....: mill. tonn
 Anslått tippvolum...: m3
 Driftsmetode.....:
 Total produksjon: mill. tonn

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
---------	--------	-----------

Prover:

Provenummer	Type	Koörd. (UTM ED50)		Lager	Prøvetaker
		Sone	Øst Nord		
NO0817.01	Fastfjell	33	402600 7237740	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0817.02	Fastfjell	33	402450 7237680	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0817.03	Fastfjell	33	402500 7237710	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Provenummer	Beskrivelse
NO0817.01	Nettverk av 0.1-3 mm tykke aspy-årer i rødlig, grovkornet granitt. Svak serisittomv. langs enkelte årer.
NO0817.02	Nettverk av mørke steinmelsbreksje- og aspy-årer i 20 cm sone av kataklastisk rødlig granitt. Lokalt sprekkebelegg av svovelkis.
NO0817.03	Breksjert kvartsgang (15 cm bred) med kvartsfragmenter i svart steinmelsgrunnmasse (1-5 mm soner) med svak arsenkis-diss. Sprekkeflate belagt med py.

Slip:

Provenr	Slipnr	Beskrivelse
-----	-----	-----

Fritekst:

Forekomsten opptrer på nordsiden av Steinsprangfloet i et område med mange sirkulære fordypninger i terrenget, nærmest kratere med diametre på 2-12 m og dybde på 2-5 m. Forekomsten ligger 460-510 moh. og ble første gang påvist av Boliden AB i midten av 30-årene da området var gjenstand for gullundersøkelser. Den er beskrevet som funnpunkt no 6 og 6A (Westseite des Kalklavdal) av Kautsky (1936). Den grålige toglimmergranitten i området er gjennomsatt av 1-3 m bred skjærsoner som kan følges fra stupet mot Kalklavdalselven og 200 m sørvestover til en urdekket skråning. Skjærsonen kjennetegnes ved et tett nett av parallelle og subparallelle sprekker og mørke ultraklasittårer (prøve 02) som lokalt glir over i et nettverk av årer og breksjeganger. Mineraliseringen omfatter disseminasjon av semimassive årer (1-2 mm brede) av arsenkis som fyller sprekker og nettverk av slike i granitten. Svak til middels svak disseminasjon av finkornet arsenkis er vanlig i de mørke kataklasittårene. I den NO-lige ende av skjærsonen, dvs. på kanten av stupet, er granitten svakt serisittomvandlet langs noen av arsenkisårene (prøve 01). Den midtre del av skjærsonen følger en bekk gjennom et av kratere hvor det opptrer en rødlig fin- til grovkornet leuco-granitt som i nordkanten av krateret er gjennomsatt av 2-15 cm brede muskovitt-kvartsganger (str./fall 249/80). Disse er sterkt breksjert og gjennomsatt av 1-5 mm mørke kataklasittårer med svak disseminasjon av arsenkis. Sene sprekker fører stedvis belegg av svovelkis. Langs deler av skjærsonen, og spesielt i krateret, forekommer 0,5-1 m brede rødlig breksjesoner sementert av stilbitt og kalkspat. Stilbitt-kalkspat-årene, som er vanlig blant hele skjærsonen, fører ingen sulfider og post-daterer sannsynligvis avsetningen av disse.

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
1936	Fundpunkte innerhalb des Konzessionsgebietes Gamla Oxen	BA	Bergarkivet	9	Kautsky, F.	

S. elementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Provenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Provenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Provenr	A.nr.	Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Provenr	A.nr.	Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0818

Forekomstid....: NO0818
 Navn.....: Steinsprangflåget
 Type.....: As

Gammelid...:
 Annet navn:

Forekomstkoordinat..:

(UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 402670
 Nord: 7237380

Bekreftet: Ja

Kart 1:250 000 : Mosjøen

Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)

Kommune...: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 22.02.1995 Furuhaug, L.
 Befart.....: 24.08.1994 Ihlen, P.M.
 Kvalitetsjekk: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
	Sone	Øst	Nord
-----	-----	-----	-----

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Periode.....: Devon
 Radiometri....: ±
 Antatt genese : Skjærsoner-mineralisering
 Strøk/fall (°): 53/65
 Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
 Mineralfordeling...: Uregelmessig
 Kornstørrelse.....: Finkornet
 Sidestensomvandling:
 Form.....: Plate

Malmmineraler:

Mineral

Mengde

 Arsenkis
 Svovelkis

 Hovedmineral
 Hovedmineral

Gangmineraler:

Mineral

Mengde

 Kvarts
 Feltspat

 Hovedmineral
 Aksessorisk

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
 Formasjon.....:
 Tektonisk enhet:

Periode.....: Devon
 Gruppe.....:
 Intrusiv enhet: Oksdal granittmasiv

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
-----	-----	-----	-----	-----
Toglimmergranitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0818

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Sprekker	(Vertsbergart)	52°	65°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	50°	70°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	56°	65°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	86°	80°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	59°	85°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	54°	70°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	70°	68°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	52°	68°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	54°	60°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	68°	68°	Pre-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1936-1936	Boliden AB
Geologi	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1936-1936	Boliden AB
Prøvetaking	1994-1994	NGU-malmreg.

Virksomhetens omfang: Prospektering

Reserver.....: mill. tonn

Anslått tippvolum....: m3

Driftsmetode.....:

Total produksjon: mill. tonn

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
---------	--------	-----------

Prøver:

Prøvenummer	Type	Koord. (UTM ED50)		Lager	Prøvetaker
		Sone	Øst Nord		
NO0818.01	Fastfjell	33	402670 7237380	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0818.02	Fastfjell	33	402670 7237380	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0818.03	Fastfjell	33	402670 7237380	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Prøvenummer	Beskrivelse
NO0818.01	Kvarts med opptil 5 mm brede striper av aspy og py som lokalt finnes i rødlig granitt langs gangen. Også enkelte steder svarte steinmels- (ultrakataklasitt) og stilbittårer.
NO0818.02	10 cm kvartsgang med parallelle svarte ultraklasittårer med finkornet diss av py og noe aspy.
NO0818.03	Sprekkebelagg og 5-10 mm striper av fink. semimassiv py lokalt sammenvokst med litt aspy i fragmentert kvarts.

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0818

Slip:

Prøvenr Slipnr Beskrivelse

Fritekst:

Forekomsten ligger 515-545 moh. og finnes på østsiden av det såkalte Steinsprangfloet som ligger nedenfor bratthenget av Kvitdalsstind. Forekomsten ble funnet av Boliden AB under malmletning i midten av 30-årene. Den er beskrevet av Kautsky (1936) som Funnpkt no. 7 am westseite des Kalklavdal. Forekomsten omfatter en 140 m lang og 0,1-0,2 m bred kvartsgang som mange steder viser tegn til skjærdeformasjon med utvikling av svarte ultraklasittårer, breksjer og sterkt oppsprukkete ganger. Arsenkis og svovelkis i svært varierende mengdeforhold opptrer sporadisk langs gangen i form av disseminasjon og tynne, semimassive striper og årer (1-10 mm brede) langs skjærplan både i kvartsen og granitten langs gangkontakten. Dessuten opptrer sulfidene som finkornet disseminasjon i grunnmassen av kataklasittårer. De best mineraliserte partier opptrer hvor gangen forgrenes eller skifter retning. På disse steder svømmer gangen opp til en bredde av 0,5 m. De mineraliserte gangene gjennomsettes lokalt av tynne rødlig stilbitt-kalkspat-årer og breksjer som følger de samme strukturer.

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
1936	Fundpunkte innerhalb des konzessionsgebietes Gamla Oxen	BA	Bergarkivet 3086	9	Kautsky, F.	

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V
---------	-------	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Prøvenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	---

Prøvenr	A.nr.	Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
---------	-------	----	----	---	---	----	---	----	----	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Zr	Hf	Ga	Cs	Rb	Sr
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Sc	Ba
---------	-------	----	----

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0819

Forekomstid.....: NO0819
 Navn.....: Storspalten
 Type.....: Au As

Gammelid...:
 Annet navn:

Forekomstkoord.:
 (UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 402940
 Nord: 7237350
 Bekreftet: Ja
 Kart 1:250 000 : Mosjøen
 Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
 Kommune...: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 22.02.1995 Furuhaug, L.
 Befart.....: 24.08.1994 Ihlen, P.M.
 Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
	Sone	Øst	Nord
1 Vestlige anvisning	33	402820	7237330

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Periode.....: Devon
 Radiometri.....: ±
 Antatt genese : Skjærone-mineralisering
 Strøk/fall (°): 62/80
 Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
 Mineralfordeling...: Uregelmessig
 Kornstørrelse.....: Finkornet
 Sidestensomvandling:
 Form.....: Plate

Malmmineraler:	Mineral	Mengde
*****	Arsenkis	Hovedmineral
	Svovelkis	Underordnet

Mineraler:	Mineral	Mengde
*****	Kvarts	Hovedmineral
	Feltspat	Underordnet

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
 Formasjon.....:
 Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur
 Gruppe.....:
 Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
Toglimmergranitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Sprekker	(Vertsbergart)	68°	80°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	63°	80°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	61°	75°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	60°	85°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	59°	82°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	53°	80°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	38°	85°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	30°	90°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	28°	62°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	68°	80°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	84°	90°	Pre-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1936-1936	Boliden AB
Geologi	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1936-1936	Boliden AB
Prøvetaking	1994-1994	NGU-malmreg.

Virksomhetens omfang:	Prospektering	Driftsmetode....:	
Reserver.....:	mill. tonn	Total produksjon:	mill. tonn
Anslått tippvolum....:	m3		

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning

Prover:

Prøvenummer	Type	Koord. (UTM ED50)		Lager	Prøvetaker
		Sone	Øst Nord		
NO0819.01	Fastfjell	33	402940 7237350	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0819.02	Fastfjell	33	402940 7237350	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0819.03	Fastfjell	33	402820 7237330	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Prøvenummer	Beskrivelse
NO0819.01	1-2 cm kvartsgang (lokalt med druserom) som fører 5-10 mm striper av grovk. py og/eller fink. aspy langs gangkontakten mot rødlig, grå granitt.
NO0819.02	2-3 cm kvartsgang med opptil 2 cm brede breksjeårer av middelsk. py og fink. aspy. I tillegg 1-5 mm brede aspy-årer.
NO0819.03	3 cm kvartsgang med diss. og massive striper av middelsk. py og aspy, samt 1-2 mm massive årer av aspy i granitt i gangens forlengelse.

Slip:

Provenr	Slipnr	Beskrivelse
---------	--------	-------------

Fritekst:

Forekomsten ligger like over stupet ned mot Kalklavdalen og på nordkanten av Storspalten, en dyp kløft som skjærer seg inn i fjellsiden på sørvestsiden av dalen. Midtre del av det sterkest mineraliserte parti av forekomsten ligger 500 moh.. Forekomsten ble funnet av Boliden AB under prospektering i midten av 30-årene og er omtalt av Kautsky (1936) so Funnpunkte No. 8 (Westseite des Kalklavdal) og No 7a (vestlige anvisning). Mineraliseringen opptrer innenfor en 5-6 m bred og 75 m lang sprekkeseone som inneholder et tett sett av tynne, subparallelle kvartsårer og linser som gjennomsetter grå toglimmergranitter. Finkornet arsenkis og litt middelskornet svovelkis opptrer som semimassive sprekkefyllinger (1-10 mm brede) og breksjesement (20 mm brede årer) langs skjærplan som følger gangkontakten (både i kvarts og granitt), og dels i granitt langs forlengelsen av gangene. Skjærplan som skjærer gangene med litt vinkel fører også arsenkis som semimassive årer og disseminerte striper. Selv om hovedretningen for gangsystemet er 62/80, så varierer retningen av de enkelte ganger mellom 30/90 og 68/80. Skjærsonesystemet smalner av både mot NØ og SV. I sørvest smalner det av mot et sprekkesystem med strøk/fall 38/80. Den vestlige anvisning (100 m vest), som ble befart under regnvær i skumringen, omfatter en 5 m bred sprekkeseone med strøk/fall: 68/80 (3 brede) som har blitt skjærdeformerte. Langs skjærplan i kvartsgangene og sidesteinen (granitt) finnes massive striper (1-5 mm) og disseminasjon av arsenkis og noe svovelkis.

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
1936	Fundpunkte innerhalb des konzessionsgebietes Gamla Oxen	BA	Bergarkivet 3086	9	Kautsky, F.	

Sporelementer:

Au PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Provenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V	
Provenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
Provenr	A.nr.	Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
Provenr	A.nr.	Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
Provenr	A.nr.	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Zr	Hf	Ga	Cs	Rb	Sr

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0820

Forekomstid....: NO0820
 Navn.....: Storspaltflåget
 Type.....: As

Gammelid...:
 Annet navn:

Forekomstkoord.:

(UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 402900
 Nord: 7236870

Bekreftet: Ja

Kart 1:250 000 : Mosjøen

Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
 Kommune....: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 24.03.1995 Furuhaug, L.
 Befart.....: 15.09.1986 Ihlen, P.M.
 Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

N	Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
		Sone	Øst	Nord
1	Vestgang	33	402610	7236890
2	Østgang	33	402760	7236870

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Periode.....: Devon
 Radiometri.....: ±
 Antatt genese : Skjærsone-mineralisering
 Strøk/fall (°): 83/80
 Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
 Mineralfordeling...: Uregelmessig
 Kornstørrelse.....: Finkornet
 Sidestensomvandling:
 Form.....: Plate

Malmmineraler:

Mineral	Mengde
Arsenkis	Hovedmineral

G mineraler:
 * *****

Mineral	Mengde
Feltspat	Hovedmineral
Kvarts	Hovedmineral

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
 Formasjon.....:
 Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur
 Gruppe.....:
 Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
Foglimmergranitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Skjærplan	(Vertsbergart)	262°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	79°	70°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	97°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	82°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	73°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	56°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	69°	90°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	88°	70°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	41°	65°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	52°	65°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	68°	70°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	77°	75°	Syn-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1936-1936	Boliden AB
Geologi	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1936-1936	Boliden AB
Prøvetaking	1994-1994	NGU-malmreg.

Virksomhetens omfang: Prospektering

Reserver.....: mill. tonn

Anslått tippvolum....: m3

Driftsmetode.....:

Total produksjon: mill. tonn

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
---------	--------	-----------

Prøver:

Prøvenummer	Type	Koord. (UTM ED50) Sone Øst Nord	Lager	Prøvetaker
NO0820.01	Fastfjell	33 402760 7236870	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0820.02	Fastfjell	33 402760 7236870	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0820.03	Fastfjell	33 402610 7236890	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0820.04	Fastfjell	33 402900 7236870	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Prøvenummer	Beskrivelse
NO0820.01	Kvartskorn med disseminerte aspy-korn og aggregater (maks. 5 mm). Gangen er lokalt breksjert, og fører da nettverk av fink. py, aspy og/eller ultraklasitt-årer (1-10 mm).
NO0820.02	5 cm muskovitt-kvartsgang med 10-20 mm bred semi-massiv aspy-rand mot rødlig, grå granitt som lokalt fører litt fink. diss. aspy.

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0820

Prøvenummer	Beskrivelse
NO0820.03	Nettverk av 1-5 mm brede aspy-årer i breksjert, lys grå granitt som også fører diss. aspy.
NO0820.04	Midtre gangsystem. Finkornet arsenkisdiss. i grunnmassen av mørk kataklasitt/breksje.

Slip:

Prøvenr	Slipnr	Beskrivelse
---------	--------	-------------

Fritekst:

Forekomsten omfatter tre gangsystemer som er blottet øverst på flåget 100 m sør for enden av Storspalten, en stor kløft som skjærer inn i fjellet på sørvestsiden av Kalklavdalen. Gangsystemene opptrer i nedkanten av en urdekket skråning under en brattskrent, og er derfor bare delvis blottet. Det er derfor vanskelig å fastslå om de enkelte gangsystemer har sammenheng med hverandre. Det vestre ligger nær bekken som renner ned i Storspalten og 725 moh. Det midtre gangsystem, som er blottet 100 m mot øst, har forekomstens koordinater. Det østligste system finnes på kanten av floget 50 m lenger øst.

Forekomsten er prøvetatt i 1930-årene av Boliden AB og omfatter sannsynligvis funnpunkt 9 og 10 i bergarkivrapporten (Kautsky 1936, side 8). Mineraliseringen omfatter fin- til middelskornet arsenkis og små mengder av arsenkis. Det vestre gangsystem omfatter opptil 0,5 m brede skjærsoner av skifrig breksjert og oppsprukket granitt som sporadisk fører massive sprekkefyllinger og disseminasjon av arsenkis (1-10 mm). Dessuten opptrer svarte kataklasittårer. Hovedskjærsonen med strøk/fall 79/70 er blottet over en lengde av ca. 40 m. Den har en forgrening (97/90) som muligens kan ha forbindelse med det midtre gangsystem (de tre første målinger under pkt. 6, Strukturer tilhører det vestre system, de tre neste det midtre system). Mineraliseringen i det midtre gangsystem (715 moh.) er svakest og opptrer langs en tynn kataklasitt-/breksje-sone på kanten av en 10 cm bred og 15 m lang gang av glasskvarts. Arsenkis opptrer disseminert i breksjen og i kataklasittens grunnmasse, og som mm-tykke, massive plater langs skjærsprekker. Skjærsonen forsvinner gradvis i granitten mot øst hvor den får form av et sett med parallelle sprekker.

Det østlige gangsystem (650-700 moh.) følger et 50 m langt buktende tog av skjærdeformerte kvartsganger og -linser med varierende strøk/fall (se sprekker under pkt. 1). I terrenget har ganget retning (N66°). Kvartsgangene og granittene langs gangkontakten er breksjert og fyllt med mørke kataklasittårer. Arsenkis og svovelkis finnes i disse partier som disseminerte korn og semimassive årer, dels også som nettverk av årer.

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
----	--------	--------	-------	-------	--------------	-----------

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V
---------	-------	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Forekomstid....: NO0821
 Navn.....: Bekkespalten
 Type.....: As

Gammelid...:
 Annet navn:

Forekomstkoord.:
 (UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 402910
 Nord: 7236530
 Bekreftet: Ja
 Kart 1:250 000 : Mosjøen
 Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
 Kommune...: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 27.02.1995 Furuhaug, L.
 Befart.....: 28.08.1994 Ihlen, P.M.
 Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

N	Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
		Sone	Øst	Nord
1	Rustsonen	33	402740	7236490

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Periode.....: Devon
 Radiometri....: ±
 Antatt genese : Skjærsone-mineralisering
 Strøk/fall (*): 76/60
 Retn./stup (*): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
 Mineralfordeling...: Uregelmessig
 Kornstørrelse.....: Middelskornet
 Sidestensomvandling:
 Form.....: Plate

Malmmineraler:	Mineral	Mengde
*****	Arsenkis	Hovedmineral
	Svovelkis	Underordnet
	Gull	Aksessorisk

Gammeldommineraler:	Mineral	Mengde
*****	Feltspat	Hovedmineral
	Kvarts	Hovedmineral
	Muskovit	Hovedmineral

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
 Formasjon.....:
 Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur
 Gruppe.....:
 Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
Toglimmergranitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Skjærplan	(Vertsbergart)	78°	63°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	77°	52°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	76°	60°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	70°	67°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	68°	66°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Skjærplan	(Vertsbergart)	90°	70°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	251°	78°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	43°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	87°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	98°	50°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker	(Vertsbergart)	103°	69°	Syn-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1936-1936	Boliden AB
Geologi	1994-1994	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1936-1936	Boliden AB
Prøvetaking	1994-1994	NGU-malmreg.

Virksomhetens omfang: Prospektering

Reserver.....: mill. tonn

Anslått tippvolum....: m3

Driftsmetode.....:

Total produksjon: mill. tonn

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
---------	--------	-----------

Prøver:

Provenummer	Type	Koord. (UTM ED50)		Lager	Prøvetaker
		Sone	Øst Nord		
NO0821.01	Fastfjell	33	402910 7236530	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0821.02	Fastfjell	33	402910 7236530	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0821.03	Fastfjell	33	402910 7236530	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0821.04	Fastfjell	33	402740 7236490	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Provenummer	Beskrivelse
NO0821.01	Nettverk av 1-5 mm brede aspy-årer i lys grå pyrittisert granitt som lokalt fører ultrakataklasittårer og svarte breksjesoner med diss. py (1-2 mm store korn).
NO0821.02	Kvartsåret, rosa granitt med nettverk av 1-2 mm brede aspy- og eller py-årer samt diss.
NO0821.03	1-2 mm årer og diss. av middelsk. aspy i rød, grovk. granitt.
NO0821.04	Hvit aplittisk granitt med ovale blågrå flekker (5x10x15 mm) med fink. diss. aspy.

Slip:

Prøvenr	Slipnr	Beskrivelse
---------	--------	-------------

Fritekst:

Forekomsten ligger i 785 meters høyde og ca. 1200 rett øst for trig.punktet på Kvitdalstind. En del av forekomsten følger en 2-3 m dyp kløft i fjellet hvor det renner en bekk. Den ble påvist i forbindelse med malmleting foretatt av Boliden AB, dels i samarbeid med Kolsvik malmfelter A/S, i midten av 30-årene. Den representerer sannsynligvis funnpunkt nr. 11 i tidligere rapport (Kautsky 1936, side 8). Mineraliseringen, som omfatter disseminasjon og sprekkefyllinger av arsenkis og litt svovelkis er knyttet til et system av tynne skjærsoner (< 1m) og tensjonssprekker som avgrenser et 120 m langt og opptil 25 m bredt linseformet legeme i Øksdalsmasivets toglimmergranitt. Hovedskjærsonen, som definerer legemets sørgrense, følger en rettlignet spalte i granitten, og har strøk/fall: 68-77/67-50. Skjærsonen fører et sett av sprekker, skjærplan, muskovitt-kvartsårer (1-5 cm) og svarte kataklasittårer som er innfylt med tynne massive arsenkisårer (1-20 mm brede) og disseminerte korn. I tillegg fører granitten langs skjærplanene stedvis mye disseminert arsenkis i opptil 20 cm brede soner som har rødlig farge. Røde stilbittårer er stedvis tilstede langs skjærsonen, men er uten tilknytning til mineraliseringen. Den nordlige buete begrensning av granittlegemet omfatter et system av lokale skjærplan og "en echelon"-tog av tensjonssprekker. Både disse og mindre sprekkesett inne i granittlegemet fører stedvis belegg og tynne, massive årer av arsenkis og litt svovelkis. I tillegg opptrer langs nordgrensen en opptil 2 m bred og 20 m lang hydraulisk sprekkje med opptil 0,5 m store granittfragmenter i en finkornet, mørk matriks av steinmel og kvarts. Breksjen er mot sør avgrenset av et skjærplan med strøk/fall: 78/65 hvor det opptrer opptil 10 cm brede årer av arsenkis. Finkornet arsenkis finnes også som en svak disseminasjon i breksjens grunnmasse. Forekomstens skjærsoner gjennomsetter en 1 m bred pegmatittgang med strøk/fall: 160/30. Denne er forkastet med 1-2 m sinistrale spranglengder. Skjærsonene fortsetter utenfor den tektoniske linse/granittlegeme. Mot ØNØ forsvinner de i en overdekket depresjon i terrenget, mens de mot VSV forbindes med flere parallelle systemer av NNØ-SSV-rettede sprakke-/skjærsoner som lengst i SSV fører tilknyttede rustsoner (prøve NO0821.04) innenfor en lokal mylonittsone i granitten (str./fall: 329/25).

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
1936	Fundpunkte innerhalb des Konzessionsgebietes Gamla Oxen	BA	Bergarkivet	9	Kautsky, F.	3086

Forekomstid....: NO0822
 Navn.....: Kalkklavdalsvatn
 Type.....: Au As

Gammelid...:
 Annet navn:

Forekomstkoord.:
 (UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 405110
 Nord: 7236900
 Bekreftet: Ja
 Kart 1:250 000 : Mosjøen
 Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
 Kommune...: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 02.12.1994 Furuhaug, L.
 Befart.....: 21.07.1994 Ihlen, P.M.
 Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

Navn	Forekomstskoordinater (UTM ED50)		
	Sone	Øst	Nord
-----	-----	-----	-----

Mineralisering: *****

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Periode.....: Devon
 Radiometri....: ±
 Antatt genese : Hydrotermal gang
 Strøk/fall (°): 87/80
 Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
 Mineralfordeling...: Uregelmessig
 Kornstørrelse.....: Middelskornet
 Sidestensomvandling:
 Form.....: Plate

Malmmineraler: *****	Mineral	Mengde
	-----	-----
	Svovelkis	Hovedmineral
	Arsenkis	Underordnet
	Gull	Aksessorisk

Mineraler: *****	Mineral	Mengde
	-----	-----
	Kvarts	Hovedmineral
	Muskovit	Underordnet

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter: *****

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
 Formasjon.....:
 Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur
 Gruppe.....:
 Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv

Verts- og sidebergarter: *****

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
-----	-----	-----	-----	-----
Toglimmergranitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Strukturer:

Strukturtype		Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Skjærplan	(Vertsbergart)	92°	57°	Syn-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1936-	Boliden AB
Prøvetaking	1936-	Boliden AB

Virksomhetens omfang: Prospektering
Reserver.....: mill. tonn
Anslått tippvolum...: m3

Driftsmetode....:
Total produksjon: mill. tonn

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
-----	-----	-----

Prøver:

Prøvenummer	Type	Koord. (UTM ED50)		Lager	Prøvetaker
		Sone Øst	Nord		
ØKV 1	Fastfjell	33	405110 7236900	Løkken	Ihlen, P.M.
ØKV 2	Fastfjell	33	405110 7236900	Løkken	Ihlen, P.M.
ØKV 3	Løsblokk	33	405110 7236900	Løkken	Ihlen, P.M.

Provebeskrivelser:

P	Prøvenummer	Beskrivelse
---	---	-----
ØKV 1		1-3 mm brede aspy-årer i toglimmergarnitt.
ØKV 2		Rosa toglimmergarnitt med 1-5 mm brede kvarts-py-årer.
ØKV 3		5x30 mm kvarts-py-linse i rosa toglimmergarnitt (løsblokk fra ur).

Slip:

Provenr	Slipnr	Beskrivelse
-----	-----	-----

Fritekst:

Forekomsten ble påvist i 1935-36 da Boliden AB drev regional prospektering innenfor konsesjonsområdet til A/S Kolsvik malmfelter. Mineraliseringen som er nevnt av Kautsky (1936, s. 1) opptrer 500 m NØ for Øvre Kalklavvatn i et brattheng på nordsiden av et mindre skar i terrenget. Nederst i hengt er en 0,4- 0,6 m bred og 10 m lang gaffelformet kvartsgang (melkekvarter) blottet på siden av en liten urkjegle. Gangen som løper parallelt med skaret (str/fall: 87/80 og forgrening 53/60) inneholder mange druserom med vekst av cm-store kvartskrystaller. Gangkontakten mot den lys grå toglimmergranitten/granodioritten som er vertsbergart, fører ofte grovkornete aggregater av muskovitt. Svovelkis finnes uregelmessig fordelt i tynne kvartsårer og linser langs kanten av hovedgangen, og er dels sammenvokst med arsenkis (prøver: ØKV 2 og 3). 10 m nord for gangen og i ligg av denne opptrer 1-5 mm brede og massive arsenkisårer i granitten og tynne kvartsårer i denne (ØKV 1). Arsenkisen fyller sprekker orientert 92/57.

Referanser:

A. Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
1936 Fundpunkte innerhalb des konzessionsgebietes Gamla Oxen	BA	Bergarkivet	9	Kautsky, F.	

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Prøvenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Prøvenr	A.nr.	Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Prøvenr	A.nr.	Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Prøvenr	A.nr.	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Zr	Hf	Ga	Cs	Rb	Sr
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Prøvenr	A.nr.	Sc	Ba											
-----	-----	-----	-----											

Hovedelementer

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	Metode	A.nr.	SiO2	Al2O3	TiO2	Fe2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0823

Forekomstid.....: NO0823
 Navn.....: Kalklavedalslia
 Type.....: Au As

Gammelid...:
 Annet navn:

Forekomstkoordinat.:

(UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 403820
 Nord: 7238670
 Bekreftet: Ja

Kart 1:250 000 : Mosjøen
 Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Majafjellet (1825-2)
 Kommune...: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 11.11.1994 Furuhaug, L.
 Befart.....: 14.09.1986 Ihlen, P.M.
 Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
	Sone	Øst	Nord
-----	-----	-----	-----

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Periode.....: Devon
 Radiometri.....: ±
 Antatt genese: Skjærsonne-mineralisering
 Strøk/fall (°): 17/85
 Retn./stup (°): /

Malmtekstur.....: Breksjesement
 Mineralfordeling...: Uregelmessig
 Kornstørrelse.....: Finkornet
 Sidestensomvandling: Serisittisering
 Form.....: Plate

Malmmineraler:

Mineral	Mengde
Arsenkis	Hovedmineral
Gull	Aksessorisk

Gangmineraler:

Mineral	Mengde
Kvarts	Hovedmineral
Serisitt	Hovedmineral
Kalifeltspat	Underordnet
Plagioklas	Underordnet
Kloritt	Underordnet

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
 Formasjon.....:
 Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur
 Gruppe.....:
 Intrusiv enhet: Oksdal granittmassiv

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
Toglimmergranitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Strukturer:

Strukturtype	Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Breksjeplan (Vertsbergart)	67°	80°	Syn-mineralisering	Kontrollerer
Forkastningsplan (Vertsbergart)	17°	85°	Syn-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap	Driftsmetode....:	mill. tonn
Virksomhetens omfang:			Total produksjon:	
Reserver.....:	mill. tonn			
Anslått tippvolum...:	m3			

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning

Prøver:

Provennummer	Type	Koord. (UTM ED50) Sone Øst Nord	Lager	Prøvetaker
NO0823.01	Fastfjell	33 403820 7238670	Løkken	Ihlen, P.M.
NO0823.02	Fastfjell	33 403820 7238670	Løkken	Ihlen, P.M.

Prøvebeskrivelser:

Provennummer	Beskrivelse
NO0823.01	Breksjert og omvandlet granitt med svart steinmelsmatriks.
NO0823.02	Breksjert og omvandlet granitt med svart steinmelsmatriks.

Slip:

Prøvenr	Slipnr	Beskrivelse

Fritekst:

Mineraliseringen ble funnet av NGU i 1986. Den er knyttet til en dårlig blottet skjærsone i lys grå toglimmer-granitter/granodioritter tilhørende Oksdal granittmassiv. Skjærsonen er blottet over en lengde av 2 m på et lite myrlendt platå i østlia av Kalkklavdalen.

Mineraliseringen opptrer ca. 100 m øst for kontakten til en ca. 250 m bred og flere km lang sone av migmatittiske biotittgneiser som danner en kile i granittmassivet. Skjærsonen (str/fall: 17/85) fører assosiert serisittomvandling, spesielt i et meterlangt parti hvor mørke grå årer av finkornet steinmelsbreksje (str/fall: 67/80) opptrer. Arsenkis med assosiert gull danner hårtynne årer og uregelmessig, finkornet disseminasjon i grunnmassen av breksjeårene. Orienteringen av de ulike sprekkesystemer i forbindelse med skjærsonen antyder deksrale bevegelser.

Referanser:

Å	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
---	--------	--------	-------	-------	--------------	-----------

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V
---------	-------	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Prøvenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	---

Prøvenr	A.nr.	Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
---------	-------	----	----	---	---	----	---	----	----	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Zr	Hf	Ga	Cs	Rb	Sr
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Prøvenr	A.nr.	Sc	Ba
---------	-------	----	----

Hovedelementer

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Prøvenr	Metode	A.nr.	SiO2	Al2O3	TiO2	Fe2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5
---------	--------	-------	------	-------	------	-------	-----	-----	-----	-----	------	-----	------

Prøvenr	A.nr.	CO2	H2O	Glødetap
---------	-------	-----	-----	----------

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst NO0824

Forekomstid.....: NO0824
 Navn.....: Kjelvikindaksla
 Type.....: Au As Mo

Gammelid...:
 Annet navn:

Forekomstkoordinat.:

(UTM ED50) Sone: 33
 Øst : 404020
 Nord: 7238650
 Bekreftet: Ja

Kart 1:250 000 : Mosjøen

Fylke.....: Nordland (18)

1:50 000...: Tosbotn (1825-1)
 Kommune....: Brønnøy (1813)

Oppdatert.....: 17.02.1995 Furuhaug, L.
 Befart.....: 14.09.1986 Ihlen, P.M.
 Kvalitetsjekket: 15.12.1996 Sandstad, J.S.

Mindre skjerp av samme type i området:

N	Navn	Forekomstkoordinater (UTM ED50)		
		Sone	Øst	Nord
1	Søndre gangsystem	33	403910	7238150

Mineralisering:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Periode.....: Devon
 Radiometri....: ±
 Antatt genese : Hydrotermal gang
 Strøk/fall (°): 60/60
 Retr./stup (°): /

Malmtekstur.....: Sprekkefylling
 Mineralfordeling...: Uregelmessig
 Kornstørrelse.....: Middelskornet
 Sidestensomvandling:
 Form.....: Plate

Malmmineraler:

Mineral

Menge

Arsenkis	Hovedmineral
Svovelkis	Hovedmineral
Sulfosalter	Underordnet
Gull	Aksessorisk

Gangmineraler:

Mineral

Menge

Kvarts	Hovedmineral
Muskovitt	Hovedmineral

Lito- og tektonostratigrafisk klassifikasjon av forekomstens vertsbergarter:

Tidsæra.....: Paleozoikum
 Hovedenhet.....: Helgeland dekkekompleks
 Formasjon.....:
 Tektonisk enhet:

Periode.....: Silur
 Gruppe.....:
 Intrusiv enhet: Øksdal granittmasiv

Malmregisteret: Totalutskrift for forekomst N00824

Verts- og sidebergarter:

Bergart	Alder	Metode	Tolket opprinnelse	Metamorfosegrad
Doleritt (Sideba.)	±		Intrusiv , Doleritt	
Migm.biotittgneis (Sideba.)	±		Sedimentær, Gråvakke	Amfibolitt
Skarn (Sideba.)	±		Sedimentær, Kalkstein	Kontakt
Toglimmergranitt (Vertsba.)	±		Intrusiv , Granitt	

Strukturer:

Strukturtype	Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Sprekker (Vertsbergart)	60°	60°	Pre-mineralisering	Kontrollerer
Sprekker (Vertsbergart)	55°	65°	Pre-mineralisering	Kontrollerer

Teknisk informasjon:

Virksomhet	Tidsrom	Selskap
Geologi	1986-1986	NGU-malmreg.
Prøvetaking	1986-1986	NGU-malmreg.

Virksomhetens omfang: Prospektering	Driftsmetode.....	
Reserver.....:	mill. tonn	Total produksjon:
Anslått tippvolum....:	m3	mill. tonn

Produkter og råmalmgehalt:

Produkt	Gehalt	Benevning
---------	--------	-----------

Prover:

Provenummer	Type	Koord. (UTM ED50) Sone Øst Nord	Lager	Prøvetaker
N00824.01	Fastfjell	33 404020 7238650	Løkken	Ihlen, P.M.
N00824.02	Fastfjell	33 403910 7238150	Løkken	Ihlen, P.M.
N00824.03	Fastfjell	33 403910 7238150	Løkken	Ihlen, P.M.

Provebeskrivelser:

Provenummer	Beskrivelse
N00824.01	Kvarts med rand av muskovitt, svovel- og arsenkis.
N00824.02	Grovkornete aggregater av svovelkis i melkekvarts, og med svak disseminasjon av finkornet molybdenglans.
N00824.03	Grovkornete aggregater av svovelkis i melkekvarts.

Slip:
*****Provenr Slipnr Beskrivelse
-----Fritekst:

Mineraliseringen ble funnet av NGU i 1986. Den er blottet like nordøst for et skar ytterst på Kjelviktindaksla. En 1-5 cm bred og 25 m lang gang av kvarts med muskovittrike render inneholder varierende mengder av svovelkis og litt arsenkis. Analysen (NO0824.02) tilsier også tilstedeværelse av gull og Pb-Bi-sulfater. Kwartsgangen gjennomsetter lyse grå toglimmergranitter nær kontakten (ca. 150 m) mot overliggende migmatittiske biotittgneiser med skarnomvandlede marmorsoner som utgjør taksonen til granitten. Den utgjør endel av Oksdal granittmassiv. 300 m lenger sør finnes en 100 m lang og 20 m bred sone med 0,2-1 m melkekvarter-ganger som stopper på grensen mot de metasedimentære bergarter i taksonen av granitten (søndre gangsystem). Gangen danner et system av "lit par lit" og "en echelon" kvartslinser med strøk/fall 55/65. Den mektigste gangen er 10 m bred og opptrer i ligg av sone. Denne er svakt mineralisert og fører i heng sprekker med belegg og assosiert disseminasjon av svovelkis og molybdenglans.

Referanser:

År	Tittel	Nummer	Serie	Sider	Forfatter(e)	Merknader
----	--------	--------	-------	-------	--------------	-----------

Sporelementer:

Au og PGE i ppb. Fe, S og hovedelement-oksyder i %. De resterende i ppm.

Provenr	A.nr.	Metode	Au	Pt	Pd	Rh	Ru	Os	Ir	Cr	Ni	Ti	V
---------	-------	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Provenr	A.nr.	Fe	Mn	Co	Cu	Zn	Pb	Ag	S	As	Sb	Bi	Se	Te
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----

Provenr	A.nr.	Hg	Cd	Ge	In	Tl	Re	Mo	W	Sn	Ta	Nb	Th	U
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	---

Provenr	A.nr.	Be	Li	B	F	Cl	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd
---------	-------	----	----	---	---	----	---	----	----	----	----	----	----	----

Provenr	A.nr.	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Zr	Hf	Ga	Cs	Rb	Sr
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Provenr	A.nr.	Sc	Ba
---------	-------	----	----

APPENDIX 4

Pr.nr.	Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	La	Cr	Ba	B	W	Au	Pt	Pd	Rh	S
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppb	ppb	ppb	%
NO0066.01	2	8	12	3	<0,3	7	3	37	2,11	6047	<5	10	2	<0,2	6	2	2	9	8	28	10	<2	66	<3	<3	<5	1,38
NO0066.02	3	10	23	4	<0,3	9	4	59	2,65	11027	<5	10	4	<0,2	11	<2	1	8	10	33	8	<2	61	<3	<3	<5	2,02
NO0066.03	2	8	37	2	0,5	8	8	33	3,27	25906	<5	11	3	<0,2	23	4	1	9	9	32	7	<2	150	<3	<3	<5	1,86
NO0067.01	3	7	7	1	0,3	9	34	28	8,07	99999	<5	16	3	<0,2	81	<2	1	15	8	22	10	<2	1040	<3	<3	<5	5,43
NO0067.02	2	9	11	1	<0,3	10	2	31	2,07	16144	<5	10	2	<0,2	16	6	3	13	12	31	6	<2	759	<3	<3	<5	0,91
NO0067.03	4	17	64	2	1,3	11	4	55	4,91	23697	<5	10	7	<0,2	21	21	2	12	10	30	7	<2	1886	<3	<3	<5	2,86
NO-FO3	<1	12	375	401	0,4	1	1	82	0,84	4	<5	3	5	1,4	<2	3	<1	23	4	5	<3	<2	<2	<3	<3	<5	<0,01
NO-14	3	206	888	312	1,0	2	1	216	3,52	4	<5	10	18	1,1	<2	3	19	11	12	1	4	68	2	<3	<3	<5	0,08
NO18	<1	8	329	622	0,6	2	2	228	1,81	7	85	25	8	1,6	<2	3	54	23	5	15	3	<2	<2	<3	<3	<5	<0,01
NO0130.01	3	5	38	45	0,8	181	249	48	17,25	99999	10	10	11	2,1	156	74	5	28	4	13	19	7	11612	<3	<3	<5	11,57
NO0130.02	3	18	35	54	0,4	145	181	129	14,25	99999	<5	11	10	1,7	118	61	20	32	16	32	5	4	9979	<3	<3	<5	6,64
NO0130.03	3	13	39	65	0,5	163	193	66	9,58	99999	<5	15	9	0,9	88	52	14	36	13	48	5	3	9277	<3	<3	<5	4,18
NO0130.04	4	5	15	18	<0,3	158	150	88	11,7	99999	<5	11	10	1	106	20	18	26	20	38	10	3	2952	<3	<3	<5	3,89
NO0130.05	3	45	19	58	<0,3	71	90	150	9,08	77071	<5	20	12	0,7	64	15	62	28	50	88	<3	<2	2775	<3	<3	<5	2,92
NO0130.06	1	40	14	56	<0,3	75	67	240	4,71	16958	<5	7	8	0,6	13	4	45	19	36	107	3	<2	824	<3	<3	<5	0,70
NO0812.01	3	6	21	3	1,6	9	2	39	6,38	37626	<5	6	4	<0,2	44	11	1	11	11	20	<3	<2	6410	3	<3	<5	3,88
NO0813.01	4	340	958	8	43,0	12	3	28	19,61	99999	<5	2	1	0,6	257	1844	<1	<1	11	4	<3	<2	51586	<3	<3	<5	21,80
NO0814.01	2	25	18	4	0,5	6	6	26	4,75	34726	12	13	2	<0,2	34	13	2	7	5	26	<3	<2	1100	<3	<3	<5	2,80
NO0814.02	2	9	17	4	0,3	5	8	24	3,51	32222	10	13	2	<0,2	31	8	1	10	6	26	<3	<2	451	<3	<3	<5	1,21
NO0814.03	3	11	26	4	0,6	9	5	17	8,35	99999	<5	5	2	0,6	59	11	2	3	9	25	<3	<2	980	<3	<3	<5	4,22
NO0814.04	2	77	49	3	3,6	6	<1	16	8,96	99999	<5	7	1	0,2	170	132	1	3	8	21	<3	<2	7698	<3	<3	<5	1,61
NO0814.05	4	18	23	4	0,7	12	1	15	8,12	45126	7	18	2	0,2	40	17	1	7	11	25	<3	<2	2705	<3	<3	<5	6,43
NO0815.01*	6	480	4660	192	2,0	43	91		24,08	372102	<1	<1			1641	2264						<2					13,31
NO0815.02*	11	158	48	83	<1	44	33		13,35	27969	2	4			53	77						11					9,83
NO0815.03	7	12	357	16	6,6	14	38	29	21,98	99999	5	2	1	0,2	182	6	2	2	53	6	2	1	8752	1	2	2	20,60
NO0815.04*	7	163	180	62	<1	19	59		14,95	198516	<1	<1			333	331				17		17					7,58
NO0815.05*	8	128	125	36	<1	30	56		14,62	174120	2	<1			389	358				40		12					8,48
NO0815.06	10	175	162	11	6,0	34	49	64	6,54	9113	5	1	2	0,2	31	29	1	2	28	6	3	4	2208	1	1	1	5,59
NO0816.01*	5	46	42	28	<1	8	53		6,08	58181	2	<1			124	81				47		8					1,89
NO0816.02*	7	5	11	<3	7,0	<2	34		1,95	1572	<1	2			2	18				26		<2					1,34
NO0816.03	3	7	16	3	<0,3	10	77	38	4,12	49780	<5	4	8	0,2	55	7	1	2	8	10	<3	<2	1094	<3	<3	<5	2,54
NO0817.01	3	5	130	56	1,4	12	39	81	3,21	28316	<5	15	9	0,2	29	<2	2	15	13	21	<3	<2	205	<3	<3	<5	1,13
NO0817.02	2	5	105	69	3,4	5	43	80	2,3	19404	<5	14	22	0,9	21	9	8	14	10	15	6	<2	208	<3	<3	<5	0,92
NO0817.03	4	16	66	8	1,7	10	4	44	1,14	245	8	7	4	<0,2	<2	10	6	20	15	11	15	2	526	<3	<3	<5	0,17
NO0818.01	9	8	28	6	11,5	9	25	46	2,56	213	<5	9	6	<0,2	6	157	1	10	10	10	11	41	440	<3	<3	<5	2,17
NO0818.02	10	11	10	5	0,4	16	6	64	2,15	144	<5	6	4	<0,2	2	6	1	11	20	10	7	3	43	<3	<3	<5	1,21
NO0818.03	5	11	33	5	17,6	17	37	45	4,34	147	<5	<2	2	<0,2	11	156	1	3	16	5	6	2	274	<3	<3	<5	1,63
NO0819.01	5	30	358	8	160,6	25	72	179	9,58	99999	9	3	4	<0,2	255	1368	17	5	27	5	<3	4	1671	<3	<3	<5	4,12
NO0819.02	14	9	38	6	6,6	10	37	99	8,38	99999	6	2	2	<0,2	104	30	17	3	24	5	<3	<2	1739	<3	<3	<5	3,80
NO0819.03	19	26	945	7	145,7	15	32	53	9,81	13045	<5	4	10	0,4	115	1241	5	6	15	9	<3	<2	36935	<3	<3	<5	7,88
NO0820.01	7	8	10	3	0,8	12	6	47	1,79	2976	<5	<2	1	<0,2	4	14	3	<1	14	1	17	2	259	<3	<3	<5	0,53
NO0820.02	7	8	29	5	2,8	13	3	95	6,69	99999	10	6	4	0,2	89	25	7	8	15	13	<3	<2	1126	<3	<3	<5	3,41

Pr.nr.	Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	La	Cr	Ba	B	W	Au	Pt	Pd	Rh	S
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppb	ppb	ppb	%
NO0820.03	4	6	40	2	2,6	8	10	62	5,11	99999	<5	13	9	0,2	73	38	2	9	7	19	7	<2	1481	<3	<3	<5	1,92
NO0820.04*	11	75	11	40	<1	9	65		10,13	108433	<1	<1			177	168											3,82
NO0821.01	4	5	11	2	0,5	9	<1	26	2,98	14398	<5	13	4	<0,2	17	3	1	14	12	27	8	<2	413	<3	<3	<5	2,42
NO0821.02	3	7	13	4	0,3	9	4	31	5,23	99999	<5	5	4	0,2	57	7	2	3	10	9	9	<2	386	<3	<3	<5	2,42
NO0821.03	4	5	15	4	0,7	8	13	23	5,41	99999	7	13	8	<0,2	60	4	4	10	10	24	<3	<2	853	<3	<3	<5	3,84
NO0821.04	2	252	7	4	<0,3	4	5	26	2,37	379	<5	5	3	<0,2	<2	<2	<1	8	6	4	<3	<2	853	<3	<3	<5	2,32
NO0823.01*	3	108	89	18	<1	<2	24		5,26	58168	3	<1			224	81				428	<2		17	<3	3	<5	0,87
NO0823.02*	4	46	63	33	<1	12	103		10,08	143771	3	<1			106	215				315							1,63
NO0824.01*	5	24	233	17	9,0	7	43		4,54	6485	5	14			13	551				281	6						3,84
NO0824.02*	140	11	5	<3	<1	4	24		4,74	37	<1	2			<1	10				35	<2						0,46
NO0824.03*	110	1	<2	<3	<1	<2	5		1,53	84	3	<1			2	5				40	<2						4,09
																											0,91

Analysen merket med * er utført ved Caleb Brett lab., England. Alle andre er utført ved ACME analytical lab., Vancouver, Canada.
 Caleb Brett XRF presset pulver "normal precision" for sporelementer. ACME Utskrift av analysemetode følger vedlagt.

Navn.....: ACME-1

Laboratorium: ACME Analytical Laboratories Ltd. Vancouver B.C., Canada.

Beskrivelse : ICP: 500 mg løst med 3 ml 3-1-2 HCl-HNO₃-H₂O ved 95°C i en
time og så fortynnet med 10 ml vann. Verdier over eller
under deteksjonsgrense oppgis som deteksjonsgrenseverdien.
(Fullstendige opplysninger om metode: Utskrift nr. 7).

Element	Nedre Grense	Øvre Grense	Prøvemengde	Analysemetode
Ag	0.10 ppm		500 mg	ICP
As	2.00 ppm		500 mg	ICP
Au	1.00 ppb		10 g	Fire Assay/ICP-Grafittovn
B	2.00 ppm		500 mg	ICP (delvis oppløst)
Ba	2.00 ppm		500 mg	ICP (delvis oppløst)
Bi	2.00 ppm		500 mg	ICP
Cd	1.00 ppm		500 mg	ICP
Co	1.00 ppm		500 mg	ICP
Cr	1.00 ppm		500 mg	ICP (delvis oppløst)
Cu	1.00 ppm	0.50 %	500 mg	ICP
Fe	0.01 %		500 mg	ICP (delvis oppløst)
Li	2.00 ppm		500 mg	ICP (delvis oppløst)
Mn	1.00 ppm		500 mg	ICP (delvis oppløst)
Mo	1.00 ppm		500 mg	ICP
Ni	1.00 ppm	0.50 %	500 mg	ICP
Pb	2.00 ppm		500 mg	ICP
Pd	3.00 ppb		10 g	Fire Assay/ICP-Grafittovn
Pt	3.00 ppb		10 g	Fire Assay/ICP-Grafittovn
Rh	5.00 ppb		10 g	Fire Assay/ICP-Grafittovn
S	0.01 %			Leco (Totalt S)
Sb	2.00 ppm		500 mg	ICP
Sr	1.00 ppm		500 mg	ICP (delvis oppløst)
Th	2.00 ppm		500 mg	ICP
U	5.00 ppm		500 mg	ICP
V	2.00 ppm		500 mg	ICP
W	1.00 ppm		500 mg	ICP (delvis oppløst)
Zn	1.00 ppm	10.00 %	500 mg	ICP

APPENDIX 5

Project **C**

83

Project Name: Bundel

Date: 7-11/1978

Submitted By: B.T.

Supervisor: _____

Geologiske
Jenester A.S.
Hovfaret 8
0275 Oslo, Norway

Assay Sution

1: _____

2: _____

3: _____

Rock Sample Data Shet

No of Samples on the Sheet

No of Samples for Assay

Batch No. _____

Sample Type

Rock

Sheet No	Sample No	Sample Type	UTM ²⁷	Rock Type	Su	Occ. No.	Map Sheet	Sam- pler	Thin Sec.	Assay Sugg.	Locality	Sample Description (use more lines if necessary)
1 2 3 4	5 6 7 8 9 10 11	12 13	East 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	25 26 27 28 29 30 31								
	96 1 0 3 3 5		4 0 0 5 6 7 2 3 7 3 7				1825 II				Finliffi	Silicified skarn with f.g. dissem of py, weakly mag. chip sample 1m
	336		4 0 0 5 6 2 1 2 7 3 7				"				"	Partly silicified h.bl. skarn. Grab sample
	337		4 0 0 8 0 7 2 3 7 4 0				"				"	Rusty amphib. chip and across 4m.
	338		4 0 0 9 0 7 2 3 7 3 5				"				"	Rusty amphib. + h.bl. skarn with dissem. py chip sample over ~ 2m excluding 2 hands of carbonate.
	339		4 0 3 1 5 7 2 3 5 5 0				1825 I				Kalkklørd.	Sheared f.g. red granite, K-altered along the shear 1m wide.
	340		3 9 9 2 5 7 2 3 7 3 0				1825 I				Finliffi	Grab from shear with strongly rusty (py) g.-veined but amphib-C gneiss ~ 5m
	341		3 9 9 2 7 7 2 3 7 3 0				"				"	Grab from rusty amphib. py dissem, g.-veined
	342		3 9 9 2 0 7 2 3 7 3 0				"				"	Chips along creek E-W 50m of amphib. biot-C schist + granitic sills?, all rusty with py dissem.



Chemex Labs Ltd.

Analytical Chemists - Government Registered Assayers
 212 Brookbank Ave. North Vancouver
 British Columbia Canada V7J 2C1
 PHONE 604-964-0221 FAX 604-964-0218

To: VIKING GOLD CORPORATION
 LEVEL B 201 GEORGE ST
 SYDNEY, NEW SOUTH WALES
 2000 AUSTRALIA

Page Number 4
 Total Pages 4
 Certificate Date 18 NOV 96
 Invoice No 19639500
 P.O. Number
 Amount

Project:
 Comments: ATTN: R. DAY CCB FLESHMAN

CERTIFICATE OF ANALYSIS A9639500

Röyskatt
 daten
 Reppen

SAMPLE DESCRIPTION	PREP CODE	Au ppb FA+AA	Au FA oz/T	Ag ppm Aqua R	As ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	W ppm	Sb ppm	Bi ppm
5929	205 226	< 5	-----	< 0.2	1	10	3	54	2	< 0.2	< 0.1
5930	205 226	< 5	-----	< 0.2	1	6	9	14	< 2	0.2	< 0.1
5931	205 226	< 5	-----	< 0.2	1	15	< 1	8	2	0.2	< 0.1
5932	205 226	1340	-----	< 0.2	> 10000	3	4	6	0	11.5	0.6
9610135	205 226	< 5	-----	< 0.2	18	222	< 1	14	38	0.2	0.2
9610136	205 226	< 5	-----	< 0.2	20	260	< 1	18	400	0.2	0.2
9610137	205 226	< 5	-----	< 0.2	1	64	< 1	18	1	0.2	0.1
9610138	205 226	< 5	-----	< 0.2	1	279	< 1	50	370	0.2	0.3
9610139	205 226	< 5	-----	< 0.2	1	4	6	54	< 2	0.6	0.1
9610140	205 226	< 5	-----	< 0.2	1	82	< 1	82	< 2	0.2	0.1
9610141	205 226	< 5	-----	< 0.2	1	145	2	96	< 2	0.2	< 0.1
9610142	205 226	< 5	-----	< 0.2	1	46	< 1	66	< 2	0.2	< 0.1
9610184	205 226	< 5	-----	< 0.2	12	4	8	4	< 2	0.6	0.1
9610185	205 226	< 5	-----	< 0.2	24	1	7	7	< 2	0.8	0.1
9610186	205 226	< 5	-----	< 0.2	1	95	5	122	< 2	0.4	0.1
9610187	205 226	< 5	-----	< 0.2	208	14	5	14	< 2	0.8	0.2
9610188	205 226	< 5	-----	< 0.2	6	1	6	12	< 2	0.8	< 0.1
9610189	205 226	< 5	-----	< 0.2	218	10	< 1	19	1	1.2	< 0.1
9610190	205 226	< 5	-----	< 0.2	1	19	4	19	4	0.4	0.2

CERTIFICATION