



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 560	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv Nordlandske	Ekstern rapport nr NGU 1209	Oversendt fra USB	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Wolframprospektering i Bindalsområdet				
Forfatter Jens Hyssingjord		Dato 28/01 1974	Bedrift NGU	
Kommune Brønnøy Grane Bindal	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad 18251 18252 18253 18254 17241 > 17244 17252	1: 250 000 kartblad
Fagområde	Dokument type	Forekomster Kolsvik		
Råstofftype Malm/metall	Emneord W			
Sammendrag				

Oppdragsgiver : A/S Sydvaranger
Oppdrag nr. : 1209
Arbeidets art : Wolframprospektering i Bindalsområdet
Tidsrom : 18.7. - 16.8. 1973
Saksbehandler : Statsgeolog Jens Hysingjord
Medarbeidere : Tekn. ass. Leif Furuhaug og Sverre Storli

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

INNHold

	side
Innledning	" 3
Feltarbeidet	" 3
Laboratoriearbeidet	" 4
Mineralogisk undersøkelse	" 4
Kjemiske analyser	" 4
Wolframprospekteringen 1973	" 5
1) Tungmineralvaskingen	" 5
2) Undersøkelse med UV lampe	" 11
3) Undersøkelse av amfibolitter	" 11
Sammendrag og konklusjon	" 12
Litteratur	" 13

Bilag:

- Kart 1209-01 Scheelitt i vaskekons., Tosenområdet 1973
- Kart 1209-02 Scheelitt i vaskekons., Tosenområdet 1971 - 1973.

Innledning.

I 1971 ble det inngått en avtale mellom A/S Sydvaranger og NGU om en prospektering i Bindalsområdet. Arbeidet er et ledd i en større prospektering etter wolfram i Bindalsgranittens omgivelser.

I 1972 ble det innledet et samarbeid med Norsk Hydro A/S om prospektering i dette felt. Norsk Hydro A/S startet sin prospektering på Helgelandskysten i 1971. Dette samarbeid om wolframprospektering ble fortsatt i 1973.

Prospekteringen ble i 1973 utført av følgende grupper:

- 1) Norsk Hydros gruppe med geolog Vrålstad som prospekteringsleder opererte vesentlig i de ytre kyststrøk av Helgeland.
- 2) Sydvarangers gruppe med geolog Hollander som leder arbeidet i Gåsvatnområdet.
- 3) NGU's gruppe med statsgeolog Jens Hysingjord som leder arbeidet vesentlig på kartblad Tosbotn 1:50 000.

Geolog Peter Skaarup, København, fortsatte sin kartlegging i området mellom Reppen og Kalklavdalen ved Tosenfjorden.

Undersøkelsene i 1972 viser at en har en positiv anomal fordeling av scheelitt i Godvassdalen og i Tosdalen, kartblad Tosbotn. Videre viste undersøkelse av scheelittførende blokker og fastfjellsprøver at scheelitten her er knyttet til kalksilikatgneiser.

På grunnlag av dette ble det for feltsesongen 1973 anbefalt en detaljert undersøkelse av Godvassdalen og Tosdalen, og hele det østenforliggende område med kalksilikatgneiser.

A/S Sydvarangers egen gruppe ønsket selv å prospektere i nevnte område med kalksilikatgneiser. NGU's gruppe konsentrerte derfor prospekteringen i et nærmere avgrenset område ved midtre og vestlige del av kartblad Tosbotn.

Feltarbeidet.

Feltarbeidet ble utført i tiden 18.7. - 16.8. 1973, Statsgeolog Jens Hysingjord, NGU, arbeidet i tiden 3.8. - 16.8. 1973. Som assistenter deltok tekn.ass. Leif Furuhaug, NGU, i tiden 18.7. - 16.8. og Sverre Storli, A/S Sydvaranger, i tiden 18.7. - 15.8. 1973.

Feltarbeidet foregikk i det vesentlige innen et avgrenset område på kartblad Tosbotn 1:50 000. Det ble foretatt vaskinger av elve- og bekkegrus i Svartvassdal, Godvassdal og i områdene ved Leiråvatn, Bjørnstokvatn, Breivatn, Jordbruvatn og nordover til Elgviddevatn.

Det ble foretatt rekognoserende tungmineralvasking i områder som er dominert av amfibolitter og hornblendeskifre. I denne sammenheng ble det foretatt vasking etter scheelitt ved Nordfjellmark, ved Skrova og Kolsvik ved Tosenfjorden og sydvest for Terråk ved Sørfjorden.

Det ble også foretatt en rekognoserende undersøkelse med UV lampe i vegskjæring i kalksilikatgneiser ved Kvistenfjord på kartblad Kolvereid og Foldereid, 1:50 000.

Vedvarende regn og snø i høyfjellet vanskeliggjorde feltarbeidet.

Laboratoriearbeidet.

Laboratoriearbeidet ble utført i tiden oktober - desember 1973. Det innsamlede materiale ble undersøkt mineralogisk og kjemisk.

Mineralogisk undersøkelse.

Antall fluoriserende mineralkorn i de 150 vaskekonsentrater som ble innsamlet i 1973, ble kontrollert under UV lampe. I konsentrater hvor det var 50 antatte scheelittkorn eller mer, ble det foretatt separasjon med acetylentetrbromid (sp.v. 2, 9), og med magnetseparator.

Tungfraksjonen ble undersøkt under binokularlupe, og fluoriserende mineralkorn og andre interessante mineraler ble identifisert ved hjelp av røntgenopptak (Debye-Scherer-kamera).

Kjemiske analyser.

Det ble foretatt ialt 8 wolframanalyser på innsamlede bergartsstuffer. Wolfram ble anriket ved ekstraksjon og bestemt spektrofotometrisk. Laveste sikre angivelse ved denne metode er 3 ppm W. Det skilles videre mellom påviste wolframgehalter < 3 ppm, og prøver hvor wolfram ikke er påvist.

Wolframprospekteringen 1973.

Ved wolframprospekteringen i 1973 ble hovedvekten av arbeidet lagt på tungmineralvasking på kartblad Tosbotn. Videre ble det foretatt rekognoserende vasking i områder med amfibolitter. Disse ble også prøvetatt for analyse. En orienterende undersøkelse med UV lampe i kalksilikatgneiser ved Kvistenfjord ble foretatt.

1. Tungmineralvaskingen.

Tungmineralvaskingen foregikk som tidligere ved at sandprøver på ca. 8 kg ble vasket ned til konsentrater på 5 - 10 gr. Antall fluoriserende korn ble om kvelden talt opp under UV lampe. Sandprøvene ble hovedsakelig tatt fra bekker og elver i området, men også morenemateriale ble brukt.

På kartblad Tosbotn foregikk tungmineralvaskingen i Svartvassdal, Godvassdal, Krommen, ved Leiråvatn, Bjørnstokvatn, Breivatna, og rundt Elgviddevatn.

Videre ble det vasket ved Kolsvik, Skrova, Terråk og Kvistenfjord (se tabell I).

Svartvassdal Det ble vasket åtte prøver her. Prøvene inneholdt 0 - 10 scheelittkorn.

I Godvassdal ble det vasket 23 prøver. Over størstedelen av området inneholdt vaskekonsentratene maksimalt ti scheelittkorn. I et område nord for Godvatnet lå scheelittinnholdet betydelig høyere. Her ble det funnet 50 scheelittkorn i to prøver og 100 scheelittkorn i tre vaskekonsentrater.

Ved Leiråvatn ble det vasket fire panner. Konsentratene inneholdt fra 0 - 1 scheelittkorn.

Ved Breivatna ble det vasket 14 panner. Konsentratene inneholdt her 0 - 10 scheelittkorn i konsentratene.

Ved Bjørnstokvatn ble det vasket 15 panner. I 14 av konsentratene var det 0 - 10 scheelittkorn. I et konsentrat var det 200 scheelittkorn. Denne prøven var tatt fra morenemateriale NV for Bjørnstokvatn. Berggrunnen rundt Bjørnstokvatn er overveiende granittiske bergarter, men nær denne lokalitet er det kalkdrag i undergrunnen.

I Krommen ble det i år vasket fire panner. En prøve inneholdt 20 scheelittkorn. De øvrige inneholdt 2 - 3 scheelittkorn. Det høye scheelitt-

innhold en fant her i 1972 ble funnet i en annen bekk hvor en også fant en svak mineralisering av scheelitt i fast fjell.

Rundt Elgviddevatn ble det vasket 52 panner. Gjennomgående var scheelittinnholdet meget lavt (49 prøver 0 - 20 korn). I en prøve ble det funnet 50 korn, og på et lite område på østsiden av Elgviddevann ble det funnet 200 scheelittkorn i to konsentrater.

I følgende amfibolittområder ble det vasket:

Ved Terråk ble det vasket 13 panner. Disse prøver inneholdt 0 - 20 scheelittkorn.

Ved Skrova ble det vasket to panner. De inneholdt henholdsvis 0 og 3 scheelittkorn.

Ved Kolsvik ble det vasket åtte panner. De inneholdt fra 0 - 5 scheelittkorn.

Ved Nordfjellmark ble det vasket 4 panner. Disse inneholdt 0-2 scheelittkorn i konsentratet.

Ved Kvistenfjord (kbl. Foldereid og Kolvereid) ble det vasket fem panner i et område hvor det er kalksilikatgneiser. Det ble ikke funnet scheelitt i noen av prøvene.

Som det også framgår av kartet har en enkeltstående høye gehalter av scheelitt i vaskeprøver fra Bjørnstokvatn, Godvatn og Elgviddevatn. Tilsvarende scheelittgehalter i vaskekonsentrater samlet foregående år har ikke gitt positive resultater. Etter de erfaringer en nå har, tyder det på at scheelitt er meget kort transportert. I de fleste tilfelle vil scheelitten i rike prøver stamme fra bergarter i umiddelbar nærhet av lokaliteter for den innsamlede vaskeprøve.

Tabell 1.

Jnr.	Felt nr.	Inns. dato	Kartbl.	Koord.	Sted	Antall scheelitt korn	Röntgenidentifikasj.	
							Film nr.	Mineral
314	1	19/7	1825 I	005480	Leiråv.	1		
315	2	"	"	995485	"	1		
316	3	"	"	994485	"	0		
317	4	"	"	995489	"	1		
318	5	20/7	"	038517	Bjørnstok-	2		
319	6	"	"	038519	vatn	5		
320	7	"	"	041518	"	5		
321	8	"	"	042519	"	5		
322	9	24/7	"	996538	Breivatna	1		
323	10	"	"	995538	"	0		
324	11	"	"	000538	"	0		
325	12	25/7	"	997567	"	2		
326	13	"	"	998568	"	1		
327	14	"	"	006571	"	10		
328	15	"	"	003575	"	0		
329	16	"	"	013568	"	2		
330	17	"	"	015568	"	1		
331	18	"	"	017569	"	0		
332	19	"	"	017570	"	0		
333	20	"	"	019578	"	0		
334	21	"	"	019579	"	1		
335	22	"	"	018581	"	0		
336	23	26/7	"	021525	Bjørnstok-	10		
337	24	"	"	021523	vatn	0		
338	25	"	"	025518	"	10		
339	26	"	"	026517	"	200	6164	Scheelitt
340	27	"	"	023520	"	0		
341	28	"	"	022519	"	2		
342	29	"	"	026515	"	0		
343	30	27/7	"	021513	"	5		
344	31	"	"	025514	"	0		
345	32	"	"	027513	"	0		
346	33	"	"	029513	"	0		
347	34	30/7	"	072521	Godvass-	4		
348	35	"	"	072514	dalen	2		
349	36	"	"	072513	"	1		

Jnr.	Felt nr.	Inns. dato	Kartbl.	Koord.	Sted	Antall scheelitt- korn	Röntgenidentifikasj.	
							Film nr.	Mineral
350	37	30/7	1825 I	072515	Godvass- dalen	0		
351	38	"	"	073520	"	2		
352	39	"	"	072524	"	5		
353	40	"	"	077526	"	10		
354	41	"	"	074524	"	0		
355	42	"	"	076523	"	10		
356	43	"	"	078531	"	10		
357	44	"	"	080535	"	0		
358	45	"	"	076525	"	5		
359	46	"	"	074507	"	20-30		
360	47	"	"	076507	"	20		
361	48	1/8	"	073505	"	1		
362	49	"	"	074506	"	1		
363	50	"	"	074506	"	10		
364	51	"	"	074507	"	100	6166	Scheelitt
365	52	"	"	075507	"	50	6167	"
366	53	"	"	073505	"	100	6168	"
367	54	"	"	074506	"	100	6169	"
368	55	"	"	074507	"	5		
369	56	"	"	075507	"	15		
370	57	"	"	057496	Svartv.- dalen	3		
371	58	"	"	059496	"	0		
372	59	"	"	058502	"	3		
373	60	"	"	060504	"	5		
374	61	"	"	057504	"	5		
375	62	"	"	055508	"	5		
376	63	"	"	057509	"	10		
377	64	"	"	055508	"	0		
378	65	2/8	1825 IV	921435	Nordfj. mark	0		
379	66	"	"	924436	"	0		
380	67	"	"	923431	"	2		
381	68	"	"	927437	"	0		
382	69	4/8	1825 I	084562	Elgvidde- vatn	2		
383	70	"	"	084563	"	5		
384	71	"	"	084564	"	10		
385	72	"	"	083562	"	2		
386	73	"	"	083563	"	4		
387	74	"	"	086564	"	0		

Jnr.	Felt nr.	Inns. dato	Kartbl.	Koord.	Sted	Antall scheelitt-korn	Röntgenidentifikasj.	
							Film nr.	Mineral
388	75	5/8	1825 I	086568	Elgvidde- vatn	5		
389	76	"	"	084568		10		
390	77	"	"	082568	"	20		
391	78	"	"	053595	"	0		
392	79	"	"	052593	"	5		
393	80	"	"	056591	"	10		
394	81	"	"	057590	"	0		
395	82	"	"	058591	"	0		
396	83	"	"	068588	"	0		
397	84	"	"	069588	"	10		
398	85	"	"	074588	"	10		
399	86	"	"	073587	"	3		
400	87	"	"	078585	"	5		
401	88	"	"	094575	"	0		
402	89	"	"	104571	"	1		
403	90	"	"	105573	"	5		
404	91	"	"	102582	"	0		
405	92	"	"	102584	"	1		
406	93	"	"	097585	"	0		
407	94	"	"	090590	"	2		
408	95	"	"	104578	"	200	6170	Scheelitt
409	96	"	"	104578	"	200	6171	"
410	97	"	"	105577	"	2		
411	98	6/8	"	098569	"	5		
412	99	"	"	097567	"	2		
413	100	"	"	098555	"	0		
414	101	"	"	099555	"	30		
415	102	"	"	099553	"	0		
416	103	"	"	113543	"	2		
417	104	"	"	116541	"	3		
418	105	"	"	103543	"	10		
419	106	"	"	108560	"	0		
420	107	"	"	120562	"	0		
421	108	"	"	122565	"	1		
422	109	"	"	127565	"	0		
423	110	"	"	130568	"	0		
424	111	"	"	133567	"	2		
425	112	"	"	130562	"	0		

Jnr.	Felt nr.	Inns. dato	Kartbl.	Koord.	Sted	Antall scheelitt- korn	Röntgenidentifikasj.	
							Film nr.	Mineral
426	113	6/8	1825 I	132558	Elgvidde- vatn	0		
427	114	"	"	129559	"	0		
428	115	"	"	128557	"	4		
429	116	"	"	106546	"	5		
430	117	9/8	"	088457	Krommen	20		
431	118	"	"	088456	"	3		
432	119	"	"	088457	"	2		
433	120	"	"	088456	"	2		
434	121	4/8	"	093505	Jordbru- vatn	0		
435	122	"	"	111503	"	0		
436	123	11/8	1724 I	308907	Kvisten- fjord	0		
437	124	"	1724 IV	283904	"	0		
438	125	"	1724 I	308908	"	0		
439	126	"	1724 IV	285908	"	0		
440	127	"	"	272912	"	0		
441	128	13/8	1825 III	717177	Terråk	5		
442	129	"	"	711176	"	0		
443	130	"	"	711175	"	3		
444	131	"	"	705175	"	1		
445	132	"	"	706175	"	0		
446	133	"	1725 II	521186	"	20		
447	134	"	"	510184	"	2		
448	135	"	1825 III	716178	"	1		
449	136	"	"	705177	"	5		
450	137	"	"	701172	"	20		
451	138	"	"	698168	"	10		
452	139	"	1725 II	522189	"	3		
453	140	"	"	512184	"	2		
454	141	14/8	1825 II	939326	Skrova	0		
455	142	"	"	939325	"	3		
456	143	"	"	956327	Kolsvik	3		
457	144	"	"	957328	"	5		
458	145	"	"	956334	"	0		
459	146	"	"	967327	"	0		
460	147	"	"	957328	"	0		
461	148	"	"	957332	"	0		
462	149	"	"	956340	"	0		
463	150	"	"	956340	"	0		

2. Undersøkelse med UV lampe.

Ved Kvistenfjord på kartblad Foldereid (1724 I) og Kolvereid (1724 IV) er det et større område med kalksilikatgneiser. Veggen mellom Salsbruket og fergeleiet ved Gjeisnes skjærer gjennom disse bergartene. Det ble foretatt en orienterende undersøkelse med UV lampe langs denne veggen. Resultatet var helt negativt. Det ble ikke funnet noe scheelitt. Som nevnt i foregående kapittel ble det heller ikke i vaskekonsentratene herfra funnet scheelitt (5 prøver).

3. Undersøkelse av amfibolitter.

På bakgrunn av at det i 1971 ble funnet scheelitt i amfibolittområdet ved Terråk og ved Finnvollan i Grongfeltet, ble det foretatt tungmineralvasking i typiske amfibolittområder. Det ble også samlet inn endel bergartsprøver, vesentlig amfibolitter, for wolframanalyse.

Det ble foretatt tungmineralvasking i amfibolittområder ved Nordfjellmark, Terråk, Skrova og Kolsvik. Det høyeste scheelittinnhold i konsentratene ble funnet i to prøver fra Terråk hvor det var 20 scheelittkorn i prøvene.

Det ble tatt wolframanalyser av amfibolitter og en del andre bergarter.

Tabell nr. 2.

Wolframanalyser av diverse bergarter - Bindalsområdet. Analytiker: Per-Reidar Graff.

Nr. 1	Amfibolitt, Skrova, Tosenfjorden	< 3 ppm W
Nr. 2	Amfibolitt, Skrova, Tosenfjorden	< 3 ppm W
Nr. 3	Amfibolitt, Krommen, Tosbotn	< 3 ppm W
Nr. 4	Gneis, Jordbruvatn, Kbl. Tosbotn	< 3 ppm W
Nr. 5	Kalksilikatgneis, Fjellovergang til Jordbruvatn	< 3 ppm W
Nr. 6	Kalksilikatgneis, Krommen, v. Foss, Tosbotn	< 3 ppm W
Nr. 7	Mylonitt, nær Terråk	< 3 ppm W
Nr. 8	Amfibolitt, SV for Terråk	< 3 ppm W

I samtlige prøver er wolfram påvist, men innholdet er altså < 3 ppm W. Prøve nr. 6 er tatt like ved en cm bred scheelittførende sone i Krommen.

Sammendrag og konklusjon.

I 1973 ble det i seks vaskekonsentrater funnet 100 - 200 scheelittkorn. Disse prøvene ble tatt ved Godvatn, Bjørnstokvatn og ved Elgviddevatn på kartblad Tosbotn.

Prøvene fra Bjørnstokvatn og Elgviddevatn er funnet på små begrensede områder. Prøvene med høyt scheelittinnhold fra Godvatn er funnet ved en bekk på nordsiden av vannet. Disse lokaliteter ble ikke undersøkt med UV lampe.

Ut fra de erfaringer en har fra tilsvarende anomalier i samme område, kan resultatene av årets vasking ikke karakteriseres som oppmuntrende.

Den orienterende undersøkelse av amfibolitter var negativ. Det var meget få scheelittkorn i vaskekonsentratene fra amfibolittområder, og analyse av håndstykker av amfibolitt viste ≤ 3 ppm W.

Undersøkelsen av kalksilikatområdet ved Kvistenfjord var negativ.

Ved prospekteringen i Bindalsområdet er scheelitt funnet i følgende bergartstyper:

- 1) Som impregnasjon i kalksilikatgneis.
- 2) Som svak impregnasjon i gullførende kvarts-arsenkisforekomster.
- 3) Som linser i amfibolitt.
- 4) På sprekker i granitt.
- 5) I en magnetkisstuff fra Seljemark (ikke undersøkt).

Fra nærliggende områder er scheelitt også funnet i følgende bergarter:

- 7) Som impregnasjon i kalkstein (Mosjøenområdet).
- 8) På sinkblende-blyglansforekomster.
- 9) Som svak impregnasjon i amfibolitt (Grongfeltet).
- 10) I en svovelkis-kvartsstuff fra Grongfeltet (løsblokk).

Det er kalksilikatgneisene som i Bindalsområdet hittil har utpekt seg som de mest interessante med hensyn til scheelittmineralisering. Det som er funnet i andre bergarter er ubetydelig.

Kart I209-02 bakerst i rapporten viser resultatet av vaskingen etter scheelitt i årene 1971 - 1973. Det fremgår av kartet at de høyeste scheelittgehalter i vaskekonsentratene er funnet i det undersøkte felts østlige del nær grensen til kalksilikatgneisene. Det geokjemiske kart gir imidlertid et noe skjevt bilde av scheelittanomaliene. I områder med meget scheelitt er det tatt spesielt mange vaskeprøver, slik at en ikke lenger har en statistisk fordeling av vaskekonsentrater med høyt scheelittinnhold. Disse prøver er blitt overrepresentert i forhold til prøver med lavere gehalter. Av denne grunn er det ikke tatt med noen frekvensfordelingskurve fra området (medianverdi i grenseområdet mot kalksilikatgneiser er 4 scheelittkorn i konsentratene).

I Tosenområdet viser blokkfunn og funn av scheelitt i fast fjell at mineralet her hovedsakelig er knyttet til kalksilikatgneiser. Høye scheelittgehalter i vaskekonsentratene finnes bare på små begrensede områder. Relativt ofte har en her funnet scheelitt i blokker eller fast fjell. Det ser derfor ikke ut til at de sprø scheelittkornene transporteres særlig langt.

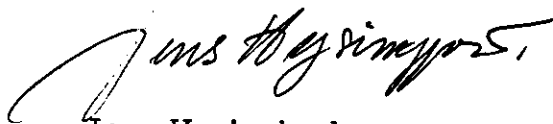
Det området som gruppen fikk i oppgave å undersøke er nå dekket med rimelig prøvetetthet, så prospekteringen ansees som avsluttet her.

Litteratur.

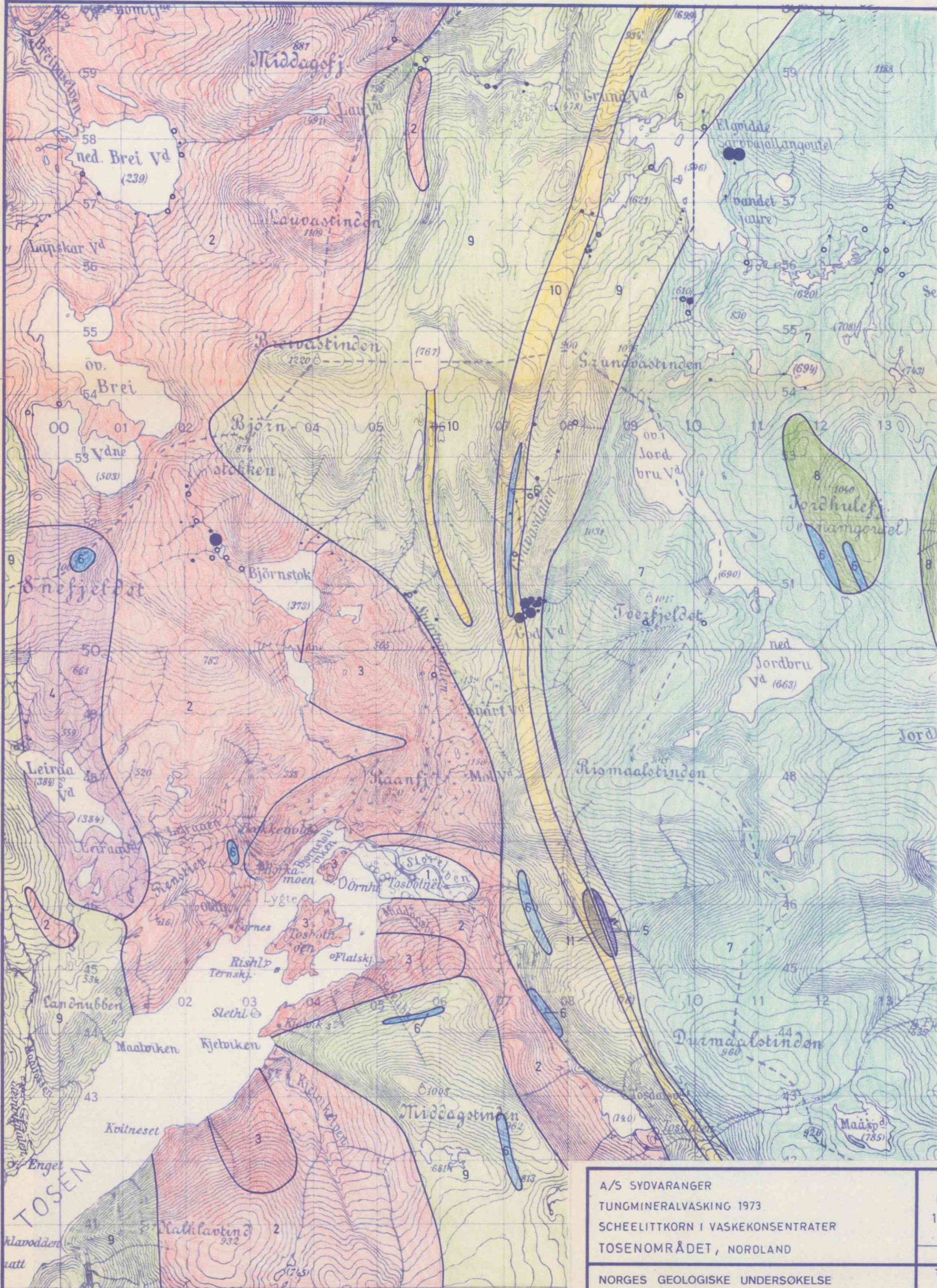
Hysingjord, Jens: Wolframprospektering i Bindalsområdet, NGU rapport nr. 1091 A, 1971.

Hysingjord, Jens: Gull- og wolframprospektering i Bindalsområdet. NGU rapport nr. 1156.

Trondheim, 28. januar 1974



Jens Hysingjord
statsgeolog



Tegnforklaring:

- 1 Overdekket
- 2 Granitt-Granodioritt
- 3 Monzonitt med overgang til Monzodioritt
- 4 Monzodioritt med overgang til Dioritt
- 5 Peridotitt/Serpentinitt
- 6 Kalkspat og Dolomitmarmor
- 7 Kalksilikatgneiser
- 8 Glimmerskifer
- 9 Glimmergneis
- 10 Kvarts-Feltspat Gneis
- 11 Hornblendeskifer

- o 0 Korn
 - 1-5 —
 - 6-10 —
 - 11-20 —
 - 21-50 —
 - 51-100 —
 - > 100 Korn
- Antall Scheelittkorn i vaskekons.



A/S SYDVARANGER
TUNGMINERALVASKING 1973
SCHEELITTKORN I VASKEKONSENTRATER
TOSENOMRÅDET, NORDLAND

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

Obs.	JULI-AUG-73
Målestokk	Tegn. ETTER KOLLUNG
1: 50000	Trac. JH. FEB. 1974
Kfr.	
TEGNING NR.	KARTBLAD NR.
1209 - 01	1825 I



Tegnforklaring:

- 1 Overdekket
- 2 Granitt-Granodioritt
- 3 Monzonitt med overgang til Monzodioritt
- 4 Monzodioritt med overgang til Dioritt
- 5 Peridotitt/Serpentinitt
- 6 Kalkspat og Dolomitmarmor
- 7 Kalksilikatgneiser
- 8 Glimmerskifer
- 9 Glimmergneis
- 10 Kvarts-Feltpatrik Gneis
- 11 Hornblendeskifer

- o 0 Korn
 - 1-5 —
 - 6-10 —
 - 11-20 —
 - 21-50 —
 - 51-100 —
 - > 100 Korn
- Antall Scheelittkorn i vaskekons.
- ▲ Scheelitt i fast fjell
 - Scheelitt i blokk



A/S SYDVARANGER
TUNGMINERALVASKING 1971-1973
SCHEELITTKORN I VASKEKONSENTRATER
TOSENOMRÅDET, NORDLAND

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

Obs.	JULI-AUG-73
Målestokk	Tegn. ETTER KOLLUNG.
1:50000	Trac. <i>PH.</i> FEB. 1974
Kfr.	
TEGNING NR.	KARTBLAD NR.
1209-02	1825 I