

1316

Oppdragsgiver:
Styringsgruppen for prospektering i
GRONGFELTET
NGU Rapport nr. 1316
WOLFRAMPROSPEKTERING II
i Grongfeltet, Nord-Trøndelag
29/7 - 2/8 1974

Oppdragsgiver : Styringsgruppen for prospektering i Grongfeltet
v/ prospekteringssjef T. Sverdrup

Oppdrag nr. : 1316

Arbeidets art : Wolframprospektering II

Sted : Grongfeltet

Tidsrom : 29. juli - 2. august 1974

Leder : Statsgeolog Jens Hysingjord

Medarbeider : Tekn. ass. Leif Furuhaug

Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39

Postboks 3006, 7001 Trondheim

Tlf. 075 20166

INNHOLD

side

INNLEDNING	3
TIDLIGERE UNDERSØKELSE	3
WOLFRAMPROSPEKTERING 1974	4
1. Den scheelittførende blokk	4
2. Blokkundersøkelse	5
3. Undersøkelse av rustsoner	6
4. Tungmineralvaskingen	6
SAMMENDRAG OG KONKLUSJON	7
LITTERATUR	7

BILAG

Tabell nr. 1: Scheelitt i vaskekonsentrater

Pl. nr. 1: 1316 - 01. Oversikt over prospekteringsarbeidet Kart 1:250 000

INNLEDNING

I januar 1969 ble endel av NGU's samlinger gjennomgått med ultrafiolett lampe. Scheelitt ble funnet i en rekke prøver fra hele landet. Blant de scheelittførende stuffer var det en prøve fra Grongfeltet. Stoffen var endel av en større kisleførende flyttblokk, 60x40x30 cm. Blokken ble funnet av Ivar Homstad 28/8 1958, 1.5 km SV for Store Tromsvann.

Homstad deltok i 1957-1958 i et blokkletingsprogram i Grongfeltet ledet av Chr. Oftedahl.

Etter avtale mellom ledelsen i Grongprosjektet og NGU, fikk saksbehandleren i oppgave å følge opp dette blokkfunnet med nærmere undersøkelse i felt.

TIDLIGERE UNDERSØKELSE

I 1971 utførte saksbehandleren sammen med tekn. ass. Oddvar Furuhaug en rekognoserende undersøkelse etter scheelitt i Grongfeltet (se NGU rapport nr. 1091 B). I et område begrenset av Grong, Solem og Nyneset ved Sanddøla ble det foretatt tungmineralvasking. Scheelitt ble ikke funnet i noen av de tolv vaskekonsentratene herfra.

Langs vegprofil på E 6 mellom Grong og Brekkvasselv, på fylkesvegen mellom Brekkvasselv og Gjersvik, og på riksveg 764 mellom Gjersvik og Lassemoen ble vegskjæringene undersøkt med UV-lampe. Videre ble skogsbilvegen mellom Solem og Nyneset og riksveg 74 mellom Nyneset og Formofoss undersøkt på samme måte. Kun på ett sted ble det funnet scheelitt. I en vegskjæring 3,2 km ovenfor Finnvollan mot Gjersvik ble det på en 75 m lang skjæring funnet sparsomme impregnasjoner av scheelitt. Bergarten var en magnetittrik amfibolitt og analyser viste 3-57 ppm W.

På bakgrunn av identifikasjon av scheelitt i flyttblokk (H 23) fra Grongfeltet, foretok konstruktør Harald Elstad en befaring høsten 1971. På grunn av dårlige værforhold ble befaringen begrenset til én dag. Et område ved Møkkelvikfjellet øst for blokkens funnsted ble undersøkt. Det ble samlet inn prøver fra kisleførende blokker og fra rustsoner i fast fjell. Ingen av disse prøver viste innhold av scheelitt.

WOLFRAMPROSPEKTERING 1974

Undersøkelsen ble ledet av statsgeolog Jens Hysingjord. Som assistent deltok tekn. ass. Leif Furuhaug. Undersøkelsen foregikk i tiden 29. juli - 2. august 1974. Hensikten med undersøkelsen var å fastslå hvorvidt den scheelittførende blokk er langtransportert eller ei, og om det eventuelt var mulig å spore blokken tilbake til en wolframmineralisering i fast fjell.

Med de begrensede midler som var til rådighet, ble det tatt sikte på følgende undersøkelsesmetodikk:

1. Gjenfinning av den scheelittførende blokk
2. Blokkundersøkelse i området
3. Undersøkelse av rustsoner nær blokkfunnet
4. Tungmineralvasking i området.

Arbeidet ble konsentrert i området nær blokkfunnet. Den scheelittførende blokk ligger i en trang dal, som ifølge Kollung er endel av en knusesone. Denne knusesonen ble undersøkt særlig nøye. Fra funnområdet ble undersøkelsesområdet utvidet østover - mot isbevegelsesretningen. I lengre avstand fra funnområdet mot isbevegelsesretningen ble det lagt N-S profiler hvor det ble foretatt blokkundersøkelse og tungmineralvasking.

Prøver av blokker, rustsoner og tungmineralkonsentrater fra vaskingen ble hver kveld undersøkt med ultrafiolett lys, og eventuelle fluoriserende mineralkorn ble registrert.

1. Den scheelittførende blokk.

Under et blokkletingsprogram ledet av Chr. Oftedahl, ble i 1957-1958 et område mellom Tunnsjøen og Tromsfjell (se kart) funnet 540 kisførende blokker. Av disse finnes 85 prøver i NGU's samlinger. Alle disse er belyst med UV-lampe, og bare én prøve (H 23) viste innhold av scheelitt. Den scheelittførende blokk ble funnet i en trang dal 1.5 km SV for Store Tromsvann, kartblad 1:50 000 Røyrvik, 1924 IV, koordinater 155 868. Funnstedet for blokken ble innplottet på flyfoto og er siden inntegnet på et kart sammenstillet av geolog Kvien, målestokk 1:20 000: "Skisse over rustsoner og skjerp, Tromsfjellet".

Prøven, som var merket H 23, inneholdt kvarts og svovelkis som hovedbestanddeler. Små mengder av et blå-fluoriserende mineral ble senere identifisert ved hjelp av røntgen som scheelitt.

Det ble foretatt wolfram og edelmetall-analyse av stoffen.

Flyttblokk nr. H 23, lokalitet 1.5 km SV for Store Tromsvann:

W 0.79 %

Au 2.5 ppm

Analytikere: Graff og Graff/Faye.

Takket være en nøyaktig innplotting av funnstedet på flyfoto og kart, ble blokken igjenfunnet etter få minutters leting. Blokken ligger i en trang dal ca. 25 m nord for bøyen i østre løp av Møkkelvikelven der den svinger mot SØ ut av en dal, 1.5 km SV for Store Tromsvann. Blokken var ca. 50x40x20 cm og bar tydelig spor av at endel var slått av. På den opprinnelige overflate var det tildels et mørkt, brunt rustbelegg. Kantene på blokken var avrundete. Blokken besto anslagsvis av 80 % kvarts og 20 % svovelkis. Kornstørrelsen på kvartsen er 0.1 - 0.2 mm, svovelkiskornene er noe større. UV-lampe og senere røntgen viste at den inneholder scheelitt.

Analyse utført høsten 1974 ga følgende resultat:

• Scheelittførende blokk (H 23)

• Funnsted 1.5 km SØ for Store Tromsvann.

• W 0.20 %.

• Analytiker: Per Reidar Graff

Kistypen er i følge muntlig meddelelse fra geologene Kollung og Kvien ikke kjent fra fast fjell i Grongfeltet.

2. Blokkundersøkelse 1974.

I 1974 ble det lett etter kisleførende blokker nær funnstedet for den scheelittførende blokk.

Knusesonen VSV og ONO for blokken ble avsøkt. Videre ble det lett i et område syd og sydvest for Store Tromsvann. (se kart). Øst for funnområdet (mot isbevegelsesretningen) ved Tunnsjø og ved Limingen ble det langs hovedvegene i N-S profiler samlet inn kisleblokker. Ingen av de innsamlede prøver viste spor av scheelitt.

I et området ved Møkkelvikfjellet og flere steder ved Tunnsjøen ble det funnet flere vel rundede blokker av en grønn granatførende bergart. Bergarten som sannsynligvis er en granatamfibolitt kjennes ikke fra fast fjell i østlige deler av Grongfeltet og må være transportert med isen fra Sverige.

3. Undersøkelse av rustsoner.

I området ved Møkkelvikfjellet ble det lett etter rustsoner og flere av disse ble prøvetatt og undersøkt med UV-lampe.

Resultatet av denne undersøkelse var også negativ.

Ved Visletten skjerp (Ofstedahls (1958) skjerp nr. 45) ble det tatt prøver av kisen og foretatt tungmineralvasking i bekken. Det var heller ikke her spor av scheelitt å finne.

4. Tungmineralvaskingen.

Det ble foretatt tungmineralvasking i samme områder som det ble samlet inn kisprøver fra blokker og fast fjell (se kart).

Vaskingen ble foretatt med gullvaskepanner. Prøver på ca. 8 kg av sand og grus, tildels også morene, ble vasket ned til tungmineralkonsentrater på ca. 10 gram.

Antall fluoriserende korn ble om kvelden talt opp under ultraviolet lamp. Senere ble de fluoriserende mineralkorn identifisert ved hjelp av røntgenfilm.

Det ble tatt vaskeprøver i knusesonen nær funnstedet for den scheelittførende blokk, i Møkkelvikfjellet, og i profiler ved Tunnsjø og ved Limingen. Videre ble det tatt vaskeprøver ved Huddingsvannet, ved Kveli og nær Nordli. Til sammen ble det vasket 29 prøver. I 26 av prøvene ble det overhodet ikke funnet scheelitt. I to av prøvene ble det funnet et korn. I en enkelt prøve fra Styggedalsbekken syd for Møkkelvikfjellet ble det funnet 20 scheelittkorn.

Ut fra erfaring fra scheelittundersøkelser i Bindalsområdet og fra Mosjøområdet må resultatet av tungmineralvaskingen karakteriseres som negativ.

Det ble ikke noen steder funnet slike konsentrasjoner av scheelitt at det var rimelig å anta at en er i nærheten av scheelittmineralisering i fast fjell. Bakgrunnsverdiene for scheelitt i vaskeprøver i Grongfeltet, ligger langt lavere enn i Bindalsområdet. Dette må tolkes derhen at sjansen for å finne scheelitt i fast fjell i de undersøkte deler av Grongfeltet er mindre enn i Bindalsområdet. Videre må det tas som et indisium for at den ene registrerte scheelittblokk ikke hører hjemme i det geokjemiske miljø og følgelig må være langtransportert.

I en enkeltprøve fra Styggedalsbekken ble det funnet 20 scheelittkorn i konsentratet. Også dette er for lite til å ha noen betydning. For å ha hva en kan kalle "interessante" verdier må en ifølge erfaringer fra scheelittvasking andre steder ha fra 50 - 100 scheelittkorn i vaskepannen. Først ved slike verdier kan en regne med å være i nærheten av scheelittmineralisering i fast fjell.

SAMMENDRAG OG KONKLUSJON.

Den scheelittførende blokk ble gjenfunnet. Andre scheelittførende blokker ble ikke funnet. Scheelitt ble heller ikke funnet i fast fjell. Vaskeprøvene inneholder uvanlig lite scheelitt.

Det må konkluderes med at scheelittførende blokker er sjeldne i de undersøkte deler av Grongfeltet. Videre viser vaskeprøvene at scheelitt i det hele tatt opptrer meget sparsomt i feltet.

Det må derfor antas at den scheelittblokk som er funnet er langtransportert, sannsynligvis helt fra Sverige.

I 1971 ble det funnet en sparsom scheelittimpregnasjon i en vegskjæring i den nordøstre del av Grongfeltet.


I en vegskjæring 3,2 km fra Finnvollan mot Gjersvik ble det funnet 3-57 ppm W i en magnetittrik amfibolitt. Denne bergart burde undersøkes nøyere i felt.

LITTERATUR

Hysingjord, Jens 1971: "Wolframprospektering i Grongfeltet". NGU rapport nr. 1091 B

Oftedahl, Chr. 1958: "Oversikt over Grongfeltets skjerp og malmforekomster" NGU nr. 202.

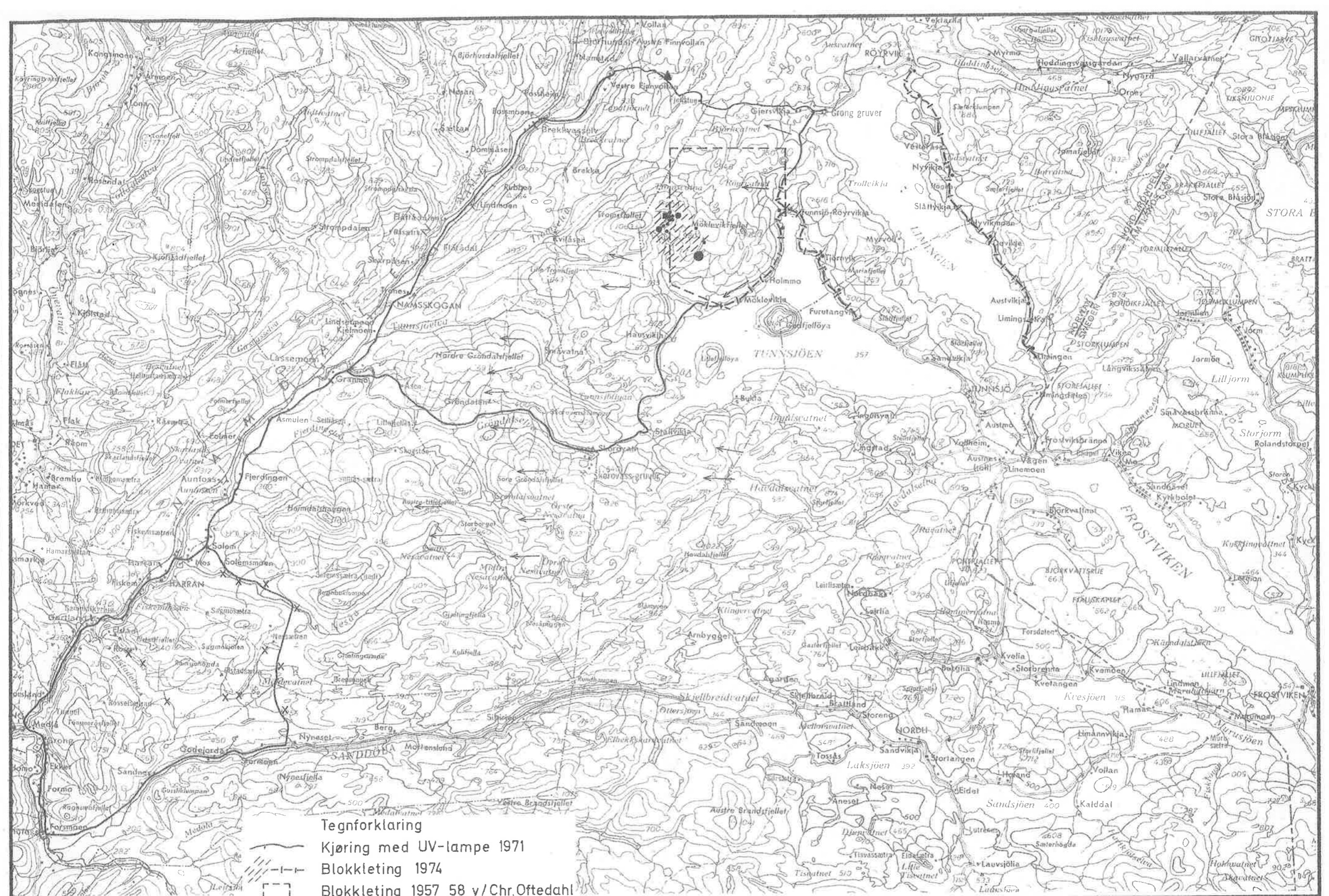
Trondheim, 14. november 1974


Jens Hysingjord
statsgeolog











Scheelitt i vaskekonsentrater.

Tabell I

Nr.	Dato.	Lokalitet	Kartbl.	Koord.	Antall schelittkorn.
1	30/7	Møkkelvikelva	1924 IV	156867	0
2	"	"	"	156867	0
3	"	"	"	156866	0
4	"	"	"	155865	0
5	"	"	"	155865	0
6	"	"	"	155863	0
7	"	"	1824 I	147860	0
8	31/7	Styggedalsbekken	1924 IV	172838	20
9	"	"	"	176850	0
10	"	Møkkelvikfjellet	"	168860	0
11	"	"	"	158865	1
12	"	Møkkelvikelva	1824 I	153859	1
13	"	"	"	153845	0
14	"	"	"	153841	0
15	1/8	Grøng Gruber, Huddingsv.	1924 I	456951	0
16	"	Huddingsvann, campingpl.	"	438962	0
17	"	Storbekken, Huddingsvann	"	409961	0
18	"	2,7 km SØ for Røyrvik	1924 IV	325944	0
19	"	Nyvikelva	"	345892	0
20	"	Devika	"	372845	0
21	"	S for Østvika, Limingen	1924 II	398803	0
22	"	Limmingen	"	400770	0
23	2/8	v/Tunnsjøen	1924 IV	230855	0
24	"	"	"	229865	0
25	"	Heggli	"	322964	0
26	"	Tjernvik	"	256834	0
27	"	Mærkestangen	1924 III	263815	0
28	"	Kveli bru	1923 III	364558	0
29	"	2 km N for Nordli	1923 IV	343505	0



Tegnforklaring

-  Kjøring med UV-lampe 1971
-  Blokkleting 1974
-  Blokkleting 1957 58 v/Chr.Oftedahl
-  0 scheelittkorn i vaskekons. 1974
-  1 " " " " "
-  20 " " " " "
-  0 " " " " 1971
-  Scheelitt i fast fjell
-  Scheelittførende blokk
-  Isskuringsstriper

GRONGPROSJEKTET
WOLFRAMPROSPEKTERING I
GRONGFELTET II, NORD-TRØNDELAG

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK 1 : 250000	MÅLT	
	TEGN	J.H.
	TRAC	ALH
		NOV. -74
	KFR	

TEGNING NR. 1316 -01	KARTBLAD (AMS)
-------------------------	----------------