



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 851	Intern Journal nr 197/79 FB	Internt arkiv nr T & F 455	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv Troms & Finnmark	Ekstern rapport nr Sydv	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport over A/S Sydvarangers arbeider i Karasjok 1978				
Forfatter		Dato 1978	Bedrift Sydvaranger A/S	
Kommune Karasjok	Fylke Finnmark	Bergdistrikt Troms og Finnmark	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi Geokjemi Geofysikk		Dokument type	Forekomster	
Råstofftype Malm/metall		Emneord		
Sammendrag 1 duplikat				

Jul. 1977/79 FB.

Bergmesteren i
Hinnmark.

RAPPORT OVER A/S SYDVARANGERS ARBEIDER I KARASJOK 1978.

INNLEDNING.

Som de to foregående år har vi også i år gått inn for å komme videre med den regionale jordprøvetakingen. Dette har gått noe på bekostning av den mer objektrettede undersøkelsen. Likevel er det gjort detaljarbeider på Objekt 6, 5S, 3 og BV.

Den vedlagte kartskisse viser de forskjellige områders beliggenhet. Områdene 5N, 9, 4, 8, 7, 10 og 2 er ikke fulgt opp i sommer. Bemanningen har på administrasjonssiden vært Sydvarangeransatte, mens hjelpere har vært engasjert på stedet.

Arbeidet har vært administrert av geolog og to assistenter. Geofysiker har vært i området i ca. 2 uker. Til jordprøvetaking, stikningsarbeider og diamantboringer har det vært engasjert tilsammen 8 mann fra Karasjok og en fra Ballangen.

Jordprøvetaking og regional geologi.

Sist sommer ble det tatt tilsammen 1564 jordprøver videre mot nord omtrent fra nordenden av Nattvann som vist på vedlagte kartskisse. Prøvene er tatt med 250 m's avstand i Ø-V-gående profiler med 500 m's avstand.

Samtlige prøver er ekspedert til vårt laboratorium i Kirkenes for analyse på 10 elementer. Grunnet noe manglende kapasitet har en ennå ikke kommet i gang med disse analysene.

Samtidig med jordprøvetakingen ble det også utført noe regional geologisk kartlegging. Dette arbeidet ble noe begrenset p.g.a. de mer detaljerte arbeidene omkring Gallujaure (objekt nr. 6).

Gallujaure (= obj.nr. 6 og nr. 5S).

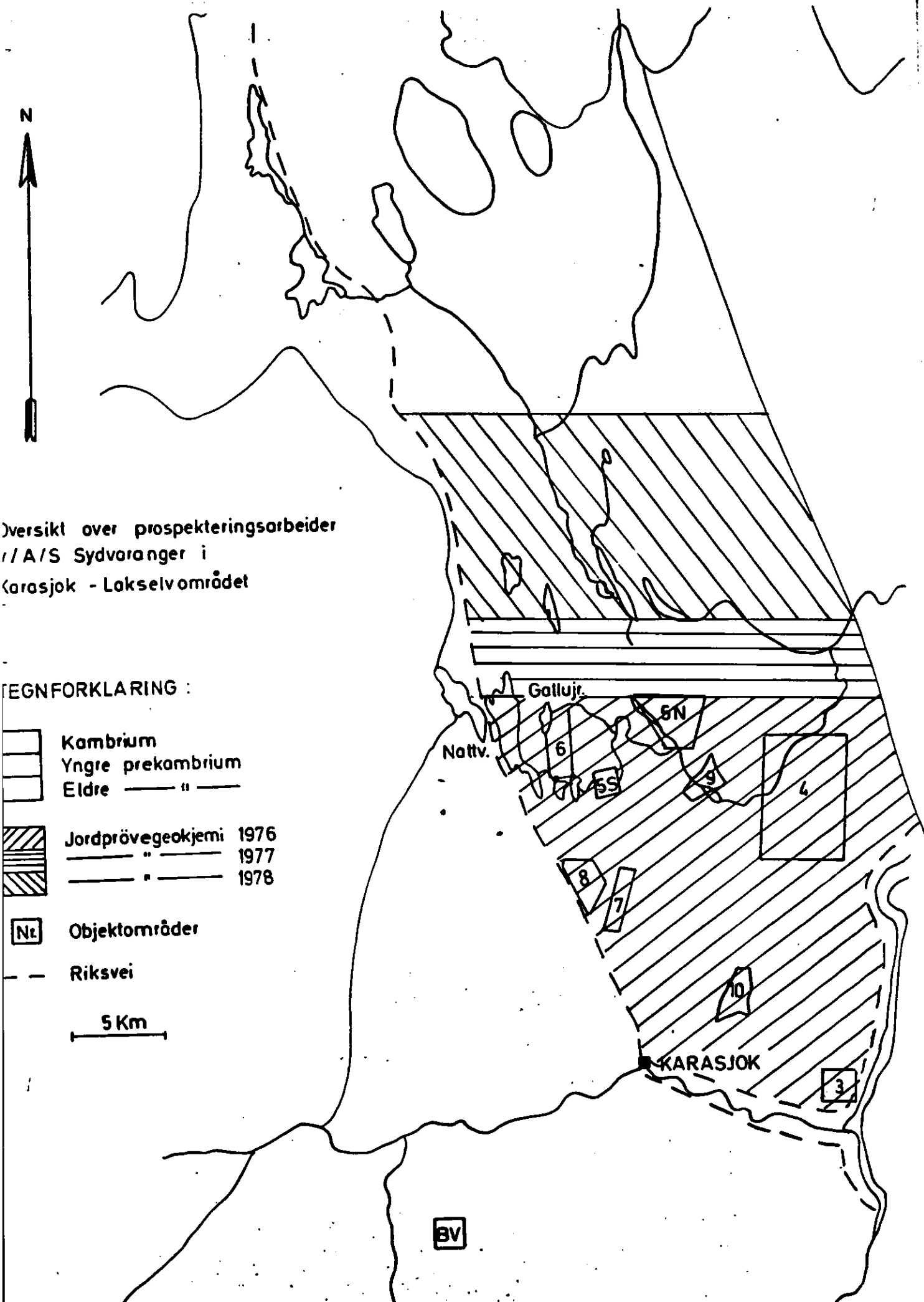
Øst for Gallujaure er det påvist en relativt stor ultrabasitkropp med mektighet på opptil 500 m og lengdeutstrekning på ca. 3 km. En tilsvarende ultrabasitkropp, trolig noe mindre, er påvist ca. 3,5 km SØ for Gallujaure (= obj.nr. 5S). Her er også funnet kobber og nikkelmineralisering i en stor løsblokk. Dette området er noe mer overdekket enn område nr. 6.

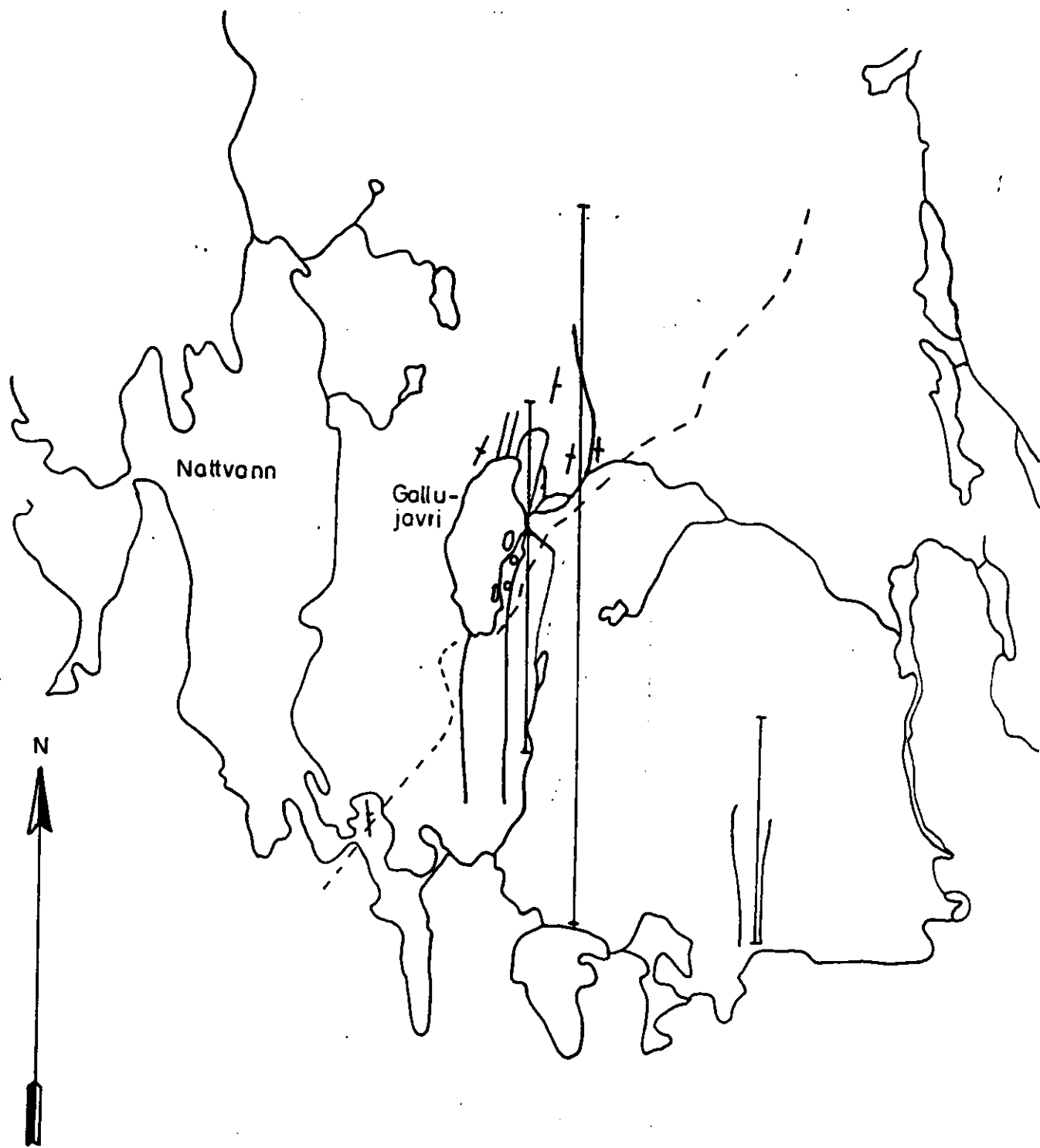
Översikt över prospekteringsarbetet
i A/S Sydvaranger i
Karasjok - Lakselvområdet

TEGNEFÖRKLARING :

-  Kambrium
-  Yngre prekambrium
-  Eldre " "
-  Jordprövegeokjemi 1976
-  " " 1977
-  " " 1978
-  Objektområden
-  Riksvei

5 Km





TEGNFORKLARING:

- | | |
|--|----------------|
| | Gabbro |
| | Ultrabasit |
| | Gneis |
| | Basislinje |
| | VLF-anomali |
| | Diamantborhull |
| | Foliasjon |

1 Km

Geologisk kartskisse over
området Ö for Nattvann.
B.R. 1978

Stikningsarbeider :

Som et grunnlag for geofysiske målinger, jordprøvegeokjemi og geologisk detaljkartlegging er det stukket to basislinjer i N-S-retning på selve Gallujaurelokaliteten og på en objekt nr. 5S. Disse basislinjene er på tilsammen 11,0 km.

Detaljgeologisk kartlegging.

Området rundt selve Gallujaure er kartlagt i detalj på målestokk 1:5000. Ved kartleggingen er det fremkommet en ultrabasit på ca. 0,5 x 3 km med nikkel-kobber-mineraliseringer på den østre flanken. Det finnes også tilsvarende mineraliseringer i de sentrale partier særlig mot nord.

Ultrabasitlegemet som er gjennomsettende er omgitt av en lys gneis, tildels kvartsitisk.

Geofysiske målinger.

På vårvinteren 1978 ble det på snøføre utført magnetiske målinger med profilavstand 100 m over område 6. Ved disse målingene fremkom det et magnetitdrag i gneisen på Ø-siden av Gallujaure og magnetiske anomalier i ultrabasitmassivet. Noen av disse anomaliene viste seg ved oppfølging å være magnetit, magnetkis (nikkelførende) og kobberkis. En relativt sterk magnetisk anomali på NV siden i og utenfor ultrabasitmassivet er ennå ikke klarlagt p.g.a. overdekning.

Sommeren 1978 ble det utført VLF-målinger både over område 6 og 5S samt tilstøtende områder. I tillegg ble det også utført magnetiske målinger over 5S og SP-målinger over område 6.

Over område 5S fremkom det ikke noen markerte anomalier, men over område 6 fremkom det en markert elektromagnetisk anomali med NV-SØ strøk. Anomalien kan følges over hele 7 km. Vi antar at anomalien skyldes en tektonisk sone fordi den skjærer gneisens foliasjonsretning med ca. 45°. I tillegg er det funnet mylonitiserte blokker med svake mineraliseringer i nærheten av anomalien. Anomalien og det tektoniske bildet synes interessant sett i forbindelse med ultrabasitten og eventuelle mineraliseringer.

Diamantboring.

Sist sommer ble det med en lett bormaskin boret tilsammen 50 m fordelt på 5 hull. Det var programmert med mer boring, men p.g.a. at det gikk en del tid til opplæring av lokalt boremannskap samt maskinhavari ble det bare boret 50 m.

Borhull nr. 1/45° Ø og 1/50° V ble boret fra den nordligste borposisjonen på vedlagte kartskisse og borhull nr. 2/45° V, 2B/40° V og 2C/45° V fra den sydligste borposisjonen. For borhull nr. 2 sitt vedkommende var det meningen å bore under en ca. 20 m bred myr der det i myra var relativt rike blokker med kobber-nikkel-mineraliseringer. P.g.a. at myra var dyp, gikk boret inn i myra etter å ha blitt satt på i mineralisert fjell på Ø-siden av myra. Det siste forsket (borhull nr. 2/45° V) måtte avbrytes etter 10 m p.g.a. maskinhavari. Analyseresultater fra boringene er vedlagt.

En kan si at resultatene er svake og noe nedslående. Likevel er det viktig å påpeke at det ikke er boret tilstrekkelig i ultrabasiten - spesielt i kontakten mot gneis i øst. I tillegg er det flere geofysiske anomalier som det bør bores på.

Bakkilvarre (område BV).

På Bakkilvarre har vi tidligere fulgt opp en fly-EM-anomali med VLF bakkemålinger. Sist sommer ble det utført detaljerte VLF og SP-målinger for å fastslå anomaliens utgående. Det ble også foretatt hammerseismikk for å kunne anslå dyp til fast fjell før røsking. Siden dyptet ble målt til 2,5-3 m ble det foretatt røsking med traktorgraver. På 3,5 m's dyp ble det påvist en grafitskifer. Grafitskiferen var meget grafitholdig med noen striper kobberkis. På grunn av vanninnsig ved gravingen var informasjonene ellers sparsommelige. Siden det ved flere andre lokaliteter i Finnmark finnes kobbermineraliseringer assosiert med grafitskifer, vil det være ønskelig med et diamantborhull på ca. 100 m ved denne lokalitet.

Område nr. 3.

I dette området er det både høye jordprøveanomalier og elektromagnetiske anomalier. Sist sommer ble det ytterligere målt noe med VLF og med hammerseismograf for å fastslå tykkelsen på overdekket.

Dette ser ut til å være relativt stort, så det ble ikke aktuelt å røske. Her vil det derfor kunne bli aktuelt med ytterligere geofysiske målinger og eventuelle diamantboringer.

Kostnader 1978.

I tabellen nedenfor er satt opp kostnadene for utført prospektering i Karasjokområdet 1978.

Kostnadene er delt opp i fem hovedposter : Regional geokjemi, Diverse undersøkelser i område 6 og 5S, område 6 diamantboring, område BV og område nr. 3.

For fast ansatt personell er beregnet 40 % sosiale ydelser i tillegg til lønn. I område nr. 7 og nr. 8 er det ikke utført noen detaljarbeider i løpet av 1978.

Regional geokjemi i 1000 kr.

Geologisk kartlegging, 1 geolog, 1 assistent	2 uker	kr.	18.0
Geokjemi 8 assistenter	5 "	"	81.0
Drosjetransport		"	2.1
Flytransport		"	13.0
Analyse av jordprøver 1564. 35,-		"	132.9
Karttegning, prøveforsendelse, poser, bor, div. etterarbeid		"	15.0
Sum regionale undersøkelser		kr.	262.3
			=====

Objektundersøkelser Gallujaure (område 6 og 5S) i 1000 kr.

Geofysikk vinter	1 geolog, 1 assistent	1 uke	kr.	9.0
Reise			"	2.5
sommer 1 geofysiker, 2 assistenter	2 uker	"	12.7	
Reise		"	1.5	
Stikningsarbeide	1 geolog, 4 assistenter	1 uke	"	20.3
Geologi	1 geolog, 2 assistenter	5 uker	"	63.7
Reise		"	3.5	
Flytransport i felt		"	5.2	
Analyse, frakt av kjerne- og bergartsprøver 85,-. 120		"	10.2	
Bearbeiding. Karttegning, slippreparering, etc.		"	16.0	
Bilhold 2 biler	6 uker	"	8.0	
Leiebil	1 uke	"	1.5	
Sum undersøkelser Gallujaure		kr.	154.1	
			=====	

Diamantboringer Gallujaure (område 6) i 1000 kr.

Transport	båt	kr.	1.0
	fly	"	8.0
	traktor	"	1.5
Lønn	to borere 1 måned kr. 540,- pr. dag pr. mann inkl. sos. ydelser og diett	"	32.0
Materiell	diamantborkroner 6 stk.	"	8.0
	drivstoff	"	1.9
	diverse materialer plank, kanner, whire	"	4.0
Sum diamantboringer Gallujaure		kr.	56.4
			=====

Detaljundersøkelser Bakkilvarre (område BV) i 1000 kr.

Geofysikk	1 geofysiker, 1 assistent	1 uke	kr.	9.0
Geologi	1 geolog 1 assistent	1 "	"	9.0
Røsking m/traktor			"	1.0
Analyser av bergartsprøver og jordprøver og div.			"	2.0
Sum undersøkelser Bakkilvarre			kr.	21.0
				=====

Detaljundersøkelser (område nr. 3) i 1000 kr.

Geofysikk	1 geofysiker, 1 assistent	1 uke	kr.	9.0
Sum undersøkelser område nr. 3			kr.	9.0
				=====

Sum objektrettede undersøkelser

kr. 240.500,-
=====



AKTIESELSKABET SYDVARANGER

LABORATORIET

5895

→ Rødt

Kirknes, 24. oktober 1978.

Analysebevis

Analysen av 19 konkluderinger fra Hørsfjell.

Provene er mottatt fra geolog Bernt Røholt 10/9 1978.
De er analysert på syrelselig nikkel, total nikkel og kobber med IAS.

<u>Prov. nr.</u>	<u>g</u>	<u>% Ni-syrel.</u>	<u>% Ni-total</u>	<u>% Cu-total</u>
0 - 1	m	0,07	0,09	0,10
1 - 2	"	0,00	0,00	0,10
2 - 3	"	0,03	0,17	0,10
3 - 4	"	0,04	0,09	0,10
4 - 5	"	0,05	0,09	0,10
5 - 6	"	0,03	0,13	0,10
6 - 7	"	0,11	0,11	0,10
7 - 8	"	0,12	0,17	0,10
8 - 9	"	0,09	0,13	0,10
9 - 10	"	0,03	0,13	0,10
10 - 11	"	0,03	0,07	0,10
11 - 12	"	0,05	0,09	0,10
12 - 13	"	0,03	0,03	0,10
13 - 14	"	0,05	0,10	0,10
14 - 15	"	0,08	0,14	0,10
15 - 16	"	0,08	0,14	0,10
16 - 17	"	0,05	0,11	0,10
17 - 18	"	0,15	0,22	0,20
18 - 19	"	0,26	0,34	0,20
19 - 20	"	0,20	0,35	0,20

<u>Prove mark.</u>	<u>% Ni_{syrel.}</u>	<u>% Ni_{total}</u>	<u>% Cu_{total}</u>
<u>Sh. nr. 1.50⁰ V</u>			
0 - 1 m	0,20	0,24	0,33
1 - 2 "	0,18	0,24	0,27
2 - 3 "	0,10	0,14	0,15
3 - 5 "	0,04	0,09	0,07
5 - 7 "	0,03	0,07	0,05
7 - 9 "	0,02	0,05	0,03
9 - 11"	0,03	0,08	0,04
11 - 12"	0,03	0,07	0,03
<u>Sh. nr. 2.45⁰ V</u>			
0 - 2 m	0,03	0,05	0,05
2 - 4 "	0,03	0,07	0,05
4 - 5,5	0,05	0,08	0,08
5,5 - 6,0	0,15	0,19	0,20
6 - 7 m	0,22	0,26	0,31
7 - 8 "	0,22	0,28	0,30
8 - 9 "	0,12	0,17	0,19
9 - 10"	0,09	0,13	0,11
<u>Sh. nr. 32. 10⁰ V</u>			
0 - 2 m	0,09	0,13	0,18
2 - 3 "	0,17	0,22	0,20
3 - 4,1	0,15	0,20	0,16
<u>Sh. nr. 33. 15⁰ V</u>			
0 - 1,9 m	0,07	0,11	0,10
1,9 - 3,0 "	0,17	0,22	0,21
3,0 - 4,1 "	0,11	0,17	0,15

Grete Hofseth