

DATO: 8/6-1977

RAPPORT NR: 999

KARTBLAD

Antall sider
 — — bilag

SAKSBEARBEIDER Ivar Hultin

RAPPORT VEDPØRENDE:

KAUTOKEINO REGIONALT.

RESYMÉ:

1. Det er utført supplerende moreneprøvetaking innenfor et utvalgt område i Agjet. De geokjemiske analyseresultatene indikerer Cu-mineraliseringer angivelig knyttet til grønnsten.
2. Innledende prospekteringsarbeider er gjort i Galanito. En enkelt-registrering på 2,56% Cu knyttet til grafittholdig skifer. Videre er det registrert et svakt Cu-anomalidrag i tilknytning til den grafittholdige skiferen og med en utstrekning i felt som faller sammen med berggrunnens hovedstrøk.
3. Moreneprøvetaking av vestfeltet i Gorvisluobbal viser Cu-mineraliseringer knyttet til fels og grafittskifer. Berggrunnskartleggingen indikerer en genetisk sammenheng mellom denne grafittskiferen og grafittskiferen i Caskias.
4. De innledende prospekteringsarbeider i Masi har ikke registrert økonomisk interessante objekter.
5. I Siebe er det moreneprøvetatt og utført magnetometriske- og VLF-bakkemålinger over sulfidførende grafittskifre.

Resultatene viser meget små Cu, Pb og Zn-gehalter innenfor områdets bergartskompleks.

FORDELING
OSLO:

KIRKENES:

ANDRE:

KOMMENTAR:

Innholdfortegnelse.

Agfjet

Side 1.

Bilag:	Geokjemisk kart	M 1:4000	Nr. 999-01
--------	-----------------	----------	------------

Galanito

Side 3.

Bilag:	Berggrunnskart	M 1:50.000	Nr. 999-02
	Geokjemisk kart-Cu	M 1:50.000	Nr. 999-03
	" " -Pb	M 1:50.000	Nr. 999-04
	" " -Zn	M 1:50.000	Nr. 999-05

Gorvisluobbal

Side 5.

Bilag:	Geokjemisk kart-Cu	M 1:5000	Nr. 999-06
	" " -Pb	M 1:5000	Nr. 999-07
	" " -Zn	M 1:5000	Nr. 999-08

Masi

Side 8.

Bilag:	Berggrunnskart	M 1:50.000	Nr. 999-09
	Geokjemi Cu	M 1:50.000	Nr. 999-10
	" Pb	M 1:50.000	Nr. 999-11
	" Zn	M 1:50.000	Nr. 999-12

Siebe

Side 10.

Bilag	Geokjemi	Cu/Pb/Zn	M 1:50.000	Nr. 999-13
	"	" " "	M 1:50.000	Nr. 999-14
	"	" " "	M 1:50.000	Nr. 999-15
	Geofysisk kart		M 1:5000	Nr. 999-16

Oversiktskart Vest-Finnmark	M 1:400.000	Side 12.
-----------------------------	-------------	----------

Agjet.

Undersøkellesresultatene av 1975, A/S Sydvaranger rapport nr. 892/76, indikerer fine Cu-anomaliverdier innenfor området N 3400 og N 4000 ved Ø 3100 - Ø 3200 med opptil 1240 ppm. Videre et noe svakere anomalidrag ved Ø 2800 - Ø 3000 i profil 3400.

Sett på bakgrunn av den såvidt store avstanden - 600 m - mellom profilene og den mineraliseringstype, som tidligere er registrert, fant en det riktigst å ta supplerende moreneprøver for hver 25 m med 100 m profilavstand innenfor N 3300 - N 4000. Dette ble gjort i 1976.

Analyseverdiene er plottet inn på kartbilag nr. 999-01. Av plasshensyn er det kun Cu- og Pb-resultatene som er plottet inn. Zn-verdiene er gjennomgående såvidt lave at de ikke har interesse i denne omgang, og derfor utelatt.

Resultatene indikerer et Cu-anomaliområde innenfor N 3200 - N 4000, Ø 2600 - Ø 3400. Da berggrunnen her er meget lite blottlagt er det selvsagt vanskelig å si med sikkerhet hvilke bergartstyper Cu-mineraliseringen er knyttet til; grønnskifer, og/eller agglomeratet.

De tidligere NGU-registreringer har påvist at de fineste Cu-mineraliseringer opptrer i agglomeratet, mens det nye anomaliområdet derimot synes å ligge innenfor et grønnstens-grønnskiferbelte, bilag 999-01.

Når en vet at hovedtransportretningen har vært fra syd mot nord, og en ser bort fra eventuelle sekundære, mindre og lokale is-, og/eller vanntransporter, som kan ha forstyrret de primære kvartære transportstrukturer, er det nærliggende å anta at anomaliområdets løsmasse skriver seg fra de tidligere Cu-fastfjellsregistreringer i Sone C ved bl.a. Bh. 2.

Hvis en derimot sammenholder de tidligere registreringer innenfor Agjet-synformen, indikerer disse at løsmassen er korttransportert og at eventuelle fastfjellsmineraliseringer antas å ligge meget nær det aktuelle anomaliområdet.

Området må fortsatt ansees som interessant, og at en ved en eventuell neste undersøkelsesfase bør anvende geokjemisk dypprøvetaking.

Morene- og bekkesedimentprøver
Østfeltet Agjet 1976, Kautokeino

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
3500 N							
2700 Ø	0101	120	16	6		3,5	C
25	102	182	24	6		4	C
50	103	168	17	6		4	C
75	104	118	25	6		3,5	C
2800	105	36	6	6		3,5	C
25	106	148	17	6		5	C
50	107	268	27	6		5	C
75	108	160	43	6		5,5	C
2900	109	106	56	6		4	C
25	110	115	46	6		4	C
50	111	72	48	6		5	B
75	112	226	47	6		5	C
3000					Myr		
25	114	244	38	6		4	C
50					Myr		
75	116	68	39	6		6	C
3100	117	208	62	6		4	C
25	118	120	63	6		5	C
50	119	130	46	6		4	C
75	120	205	59	6		4,5	C
3200	121	176	57	8		4	C
25	122	60	55	6		5	C
50	123	93	40	6		5	B
75	124	77	32	6		4	C
3300	125	40	21	6		4	C
25	126	32	13	6		4	C
50	127	12	22	6		4	C
75	128	32	32	6		4	C
3400	129	8	15	6		4	C
25	130	25	17	6		4	C
50	131	15	11	6		4	C
75	132	23	12	6		4,5	C
3500	133	10	12	5		4	C
25	134	30	15	6		4	C
50	135	20	12	6		4	B
75	136	30	15	6		5	C
3600	137	32	13	6		4,5	C

Morene- og bekkesedimentprøver
Østfeltet Agjet 1976, Kautokeino

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
3600 N							
2700 Ø	0201	85	20	6		4	C
25	202	170	24	6		4	C
50	203	105	16	6		4	B
75	204	180	27	8		4	C
2800	205	176	21	6		4	C
25	206	105	17	6		4	C
50	207	475	27	6		4	C
75	208	60	24	6		3,5	C
2900	209	178	60	6		4	C
25	210	218	65	6		4	C
50	211	252	60	6		5	C
75					Myr		
3000					Myr		
25	214	252	47	6		4	C
50					Steinrøsk		
75	216	185	55	8		5	C
3100	217	97	45	6		4,5	C
25	218	108	22	6		4	C
50	219	176	45	6		5	C
75	220	48	96	6		6	B
3200	221	97	19	6		4,5	C
25	222	63	36	4		4,5	C
50	223	108	40	6		5	B
75	224	37	21	6		5	C
3300	225	30	22	6		4	C
25	226	20	16	6		4	C
50	227	17	14	6		4	C
75	228	15	13	6		4	C
3400	229	15	11	6		4	C
25	230	13	16	8		4	C
50	231	18	11	4		4	C
75	232	12	12	6		4	C
3500	233	17	13	6		5	C
25	234	17	13	6		4	C
50	235	12	7	6	(Myr)	5	B
75					Myr		
3600					Myr		

Morene- og bekkesedimentprøver
Østfeltet Agjet 1976, Kautokeino

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
3700 N							
2600 Ø	0301	168	19	6		4	C
25	302	96	14	6		4	C
50	303	112	13	6		4	C
75	304	33	8	8		3	C
2700	305	57	9	6		3	C
25	306	60	15	6		4	C
50	307	34	3	6		4	C
75	308	132	16	4		4	C
2800	309	225	17	6		4	C
25	310	122	13	4		3	C
50	311	130	31	6		4	C
75	312	178	22	8		4	C
2900	313	165	31	8		4	C
25	314	190	42	6		4	C
50	315	130	51	6		4	C
75	316	260	28	6		4	C
3000	317	160	33	6		4	C
25	318	184	32	6		4	C
50	319	66	27	6		4	C
75	320	170	29	6		4	C
3100	321	202	30	6		4	C
25	322	98	51	6		4	C
50	323	102	48	6		4	C
75	324	72	80	6		4	C
3200	325	153	41	6		4	C
25	326	186	49	6		4	C
50	327	132	28	6		5	C
75	328	45	18	6		4	C
3300	329	36	16	6		4	C
25	330	20	16	6		4	C
50	331	27	14	6		4	C
75	332	8	12	6		4	C
3400	333	12	12	6		4	C
25	334	8	10	6		4	C
50	335	13	10	6		4	C
75	336	11	10	6		4	C
3500	337	15	12	6		4	C
25	338	17	14	6		4	C
50	339	16	9	6		4	C
75	340	15	10	6	(Myr)	5	C

Østfeltet Agjet 1976, Kautokeino

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horison
3600 Ø					Myr		
25					Myr		
50					Myr		
75					Myr		
3700					Myr		

Morene- og bekkesedimentprøver
Østfeltet Agjet 1976, Kautokeino

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
3800 N							
2600 Ø					Myr		
25	0402	102	13	6		3	B
50	403	88	12	6		3	C
75	404	15	9	6		2	B
2700	405	60	15	6		3	C
25	406	100	18	6		3	B
50	407	150	19	6		4	C
75	408	112	15	6		3	C
2800	409	153	15	6		3	C
25	410	110	17	6		3	C
50	411	105	14	6		4	C
75					Myr-stein		
2900	413	52	10	6		5	B
25	414	130	20	6		4	C
50	415	140	23	6		3	C
75	416	166	28	6		4	C
3000	417	186	60	6		5	C
25	418	132	32	6		4	C
50	419	218	25	6		4	C
75	420	180	28	6		4	C
3100	421	132	22	6		4	C
25	422	150	36	6		4	C
50	423	62	53	8		4	C
75	424	123	55	8		4	C
3200	425	37	48	6		4	C
25	426	100	22	6		4	C
50	427	213	27	6		4	C
75	428	20	24	6		4	C
3300	429	23	19	6		4	B
25	430	11	13	6		4	C
50	431	15	9	6		4	C
75	432	8	8	6		4	C
3400	433	12	12	6		4	C
25	434	17	10	6		4	C
50	435	6	8	6		4	C
75	436	2	5	6		4	C
3500	437	25	12	6		4	C

Morene- og bekkesedimentprøver
Østfeltet Agjet 1976, Kautokeino

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
3525 Ø	438	20	12	6		4	C
50	439	30	11	6		4	C
75	440	28	17	6		4	C
3600	441	28	12	6		4	C
25					Myr		
50					Myr		
75	444	15	9	6		4	C
3700	445	13	8	6		4	C

Morene- og bekkesedimentprøver
Østfeltet Agjet 1976, Kautokeino

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
3900 N 2600 Ø	0501	98	12	6	Myr	4	C
25							
50	503	120	10	6		4	B
75	504	132	15	6		4	B
3700	505	115	16	6		4	C
25	506	153	29	6	Myr	4	C
50	507	83	12	6		4	C
75	508	80	13	6		4,5	C
2800	509	105	18	6		4	C
25	510	130	20	6		4	B
50					Myr		
75	512	152	28	6		3,5	B
2900	513	98	17	6		4	C
25	514	98	15	6		4	B
50	515	210	25	6		4	C
75					Myr		
3000	517	237	15	6		4	C
25	518	142	42	6		4	C
50	519	386	30	6		4	C
75	520	140	23	6		4	C
3100	521	82	32	6	Myr	4	C
25	522	112	33	6		4	C
50	523	42	16	6		4	C
75	524	150	88	6		4	C
3200	525	48	24	6		5	C
25	526	300	35	6	Myr	4	C
50	527	30	14	6		4	C
75	528	22	24	6		4	C
3300	529	30	15	6		4	C
25	530	20	12	6		5	C
50	531	315	14	6	Myr	8	C
75							
3400	533	20	14	6		5	C
25	534	150	10	6		5	C
50	535	15	8	6		5	C
75	536	7	8	6		4	C

Morene- og bekkesedimentprøver
Østfeltet Agjet 1976, Kautokeino

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
3500	0537	18	9	6		4	C
25	538	18	12	6		4	C
50	539	15	11	6		4	C
75	540	17	10	6		4	C
3600	541	14	10	6		4	C
25	542	47	12	6		5	C
50					Myr		
75					Myr		
3700	545	7	7	6		4	C
25	546	12	9	6		3	C
50					Stein		
75					Stein		
3800					Stein		

Morene- og bekkesedimentprøver

Østfeltet Agjet 1976, Kautokeino

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
3300 N							
2700 Ø	0001	144	24	6		4	C
25	2	100	19	5		4	C
50	3	94	19	6		4	C
75	4	148	23	7		4	C
2800	5	182	32	7		5	B
25	6	160	53	6		5	C
50	7	255	40	6		4	C
75	8	300	61	8		4	C
2900	9	360	50	8		4	C
25	0010	170	92	11		4	C
50	11	148	105	8		6	C
75	12	285	70	6		6	C
3000					Myr		
25	14	220	50	6		4	C
50	15	325	50	6		4	C
75	16	250	66	8		5	C
3100	17	394	64	10		5	C
25	18	210	74	10		5	C
50	19	540	54	10		8	C
75	0020	660	52	8		6	C
3200	21	200	106	8		5	C
25	22	326	66	8		6	C
50	23	20	45	10		5	C
75	24	45	53	6		5	C
3300	25	300	29	6		5	C
25	26	43	19	4		5	C
50	27	18	12	4		4	C
75	28	27	14	6		4	C
3400	29	8	10	6		4	C
25	0030	18	11	6		4	C
50	31	28	12	6		4	C
75	32	22	11	6		5	C
3500	33	28	10	6		5	C

Galanito.

Feltet strekker seg fra Galanito, - beliggende ca. 13 km sydvest for Kautokeino, kartbilag side 12-, til finskegrensen i syd. På finsk side av riksgrensen har finske geologer registrert interessante Cu-mineraliseringer i suprakrustale bergarter; grønnstener, amfibolitter og metadiabaser. Disse har etter alt å dømme sine fortsettelser inn på norsk side av riksgrensen, og kan ha genetisk sammenheng med Caskias' suprakrustale bergarts-kompleks. Området er sterkt overdekket og geologisk sett, meget lite kjent.

Våre prospekteringsarbeider ble derfor innledet med geokjemisk bekkesedimenttaking og registrering av blottlagte berggrunns-partier ved cand.mag. K.I. Olsen, Geologisk Museum, Oslo.

Geologi.

I vest utgjøres berggrunnen hovedsakelig av granittiske gneiser og migmatitter, bare en liten blotning på finsk side - syd for Balgesjavrre - finnes en registrering på amfibolitt.

I det sentrale området - Cekcajavrre og nordover til Kautokeino, og vestover mot Suolajokka - opptrer de suprakrustale bergartene med glimmerskifre NNV-lig strøk.

Ved Guolekis Vuovdejavrre opptrer grønnskifre (finkornige amfibolitter) i veksling med metadiabaser.

Ved Suolajokka er det registrert en middels kornet og homogen metadiabas, bl.a. med en ca. 5 m mektig kvarts-feltspatpegmatitt med N-V-lig strøk, og som kan følges flere hundre meter.

Syd for Galanito utgjøres berggrunnen av tette og finkornige grønnstener i veksling med enkelte tynnere metadiabaslag.

Ved utløpet av Favresjokka i Kautokeinoelven opptrer en grafitt-holdig og sulfidførende skifer med N-S-lig forløp. En enkelt-registrering med kopperkis viser 2,56% Cu, kartbilag nr. 999-02.

Gneisen har stort sett et N-S-gående planstruktur med fall mot øst på ca. 40-50°. Mens de suprakrustale bergartene har en noe mer variert lagstilling.

Geokjemi.

Bekkesedimentanalyseresultatene, Cu-, Pb- og Zn-gehalter i ppm, er plottet inn på separate kart, se kartbilag 999-03, -04 og 05. Analyseresultatene indikerer et svakt Cu-anomalidrag med N-S-lig forløp etter Favresjokka. Anomalidraget har et forløp som faller sammen med hovedstrøket innen området og opptrer i nær tilknytning til den grafittholdige og sulfidførende skiferen.

Konklusjon med forslag til videre arbeider.

Cu-registreringene må sies å være interessante og bør følges opp inneværende sesong. I første omgang bør dette gjøres ved VLF-bakkemålinger. Eventuelle VLF-indikasjoner bør dekkles av morene-jordprøver og sporleting.

Den generelle berggrunnsregistreringen bør fortsette videre øst- og sydøstover ledsaget med bekkesedimentprøvetaking.

Gorvisjavrre - Gorvisluobbal.

Feltet ligger ca. 35 km nord for Kautokeino og tett ved Bidjovaggeveien, kartbilag side 12.

I 1974 registrerte A/S Sydvaranger's sporletere et Cu-mineralisert blokkområde syd for Gorvisjavrre. Registreringen ble fulgt opp med VLF-bakkemålinger. Disse viste svake strømledere i berggrunnen, og/eller i overdekket i nær tilknytning til blokkområdet.

Under byggingen av Bidjovaggeveien ble en grafittholdig skifer straks på vestsiden av vegtrasséen vest av Gorvisluobbal blottlagt. Grafittskiferen viser her et N-S-lig strøk med steilt fall. Under prospekteringsarbeidene i 1974 og -75 ble flere Cu-mineraliserte fels- og grafitt-holdige blokker registrert i vegens bærelag rett vest av Gorvisluobbal, bilag 999-06.

Bærelagsmassen her er hentet fra trasséens vestside og etter alt å dømme må de registrerte blokkene være av lokal karakter. I 1976 ble området vest av Bidjovaggeveien moreneprøvetatt og berggrunnskartlagt, og knyttet sammen med geologien i Caskias.

Geologi.

Berggrunnen utgjøres av grafittskifer - nærmest vegen. Videre vestover følger en serie med lagdelte amfibolitter, og lengst vest - et granittkompleks, kartbilag.

Grafittskiferen og de lagdelte amfibolitter antas å være en fortsettelse av de tilsvarende bergarter i Bidjovagge - Caskias med en serie foldinger med hovedfoldestrukturen (F_1) etter N-S, etterfulgt av en senere foldefase (F_2). Denne kan ikke observeres i felt, men F_1 -strukturen er registrert med flere mindre unduleringer. F_2 er konsentrert til $132^{\circ}/0^{\circ}$ og indikerer en kulminasjon i F_1 i Caskias og Stallovarre, og en depresjon i Lämsejavrret - Gurbajavrret, side 7.

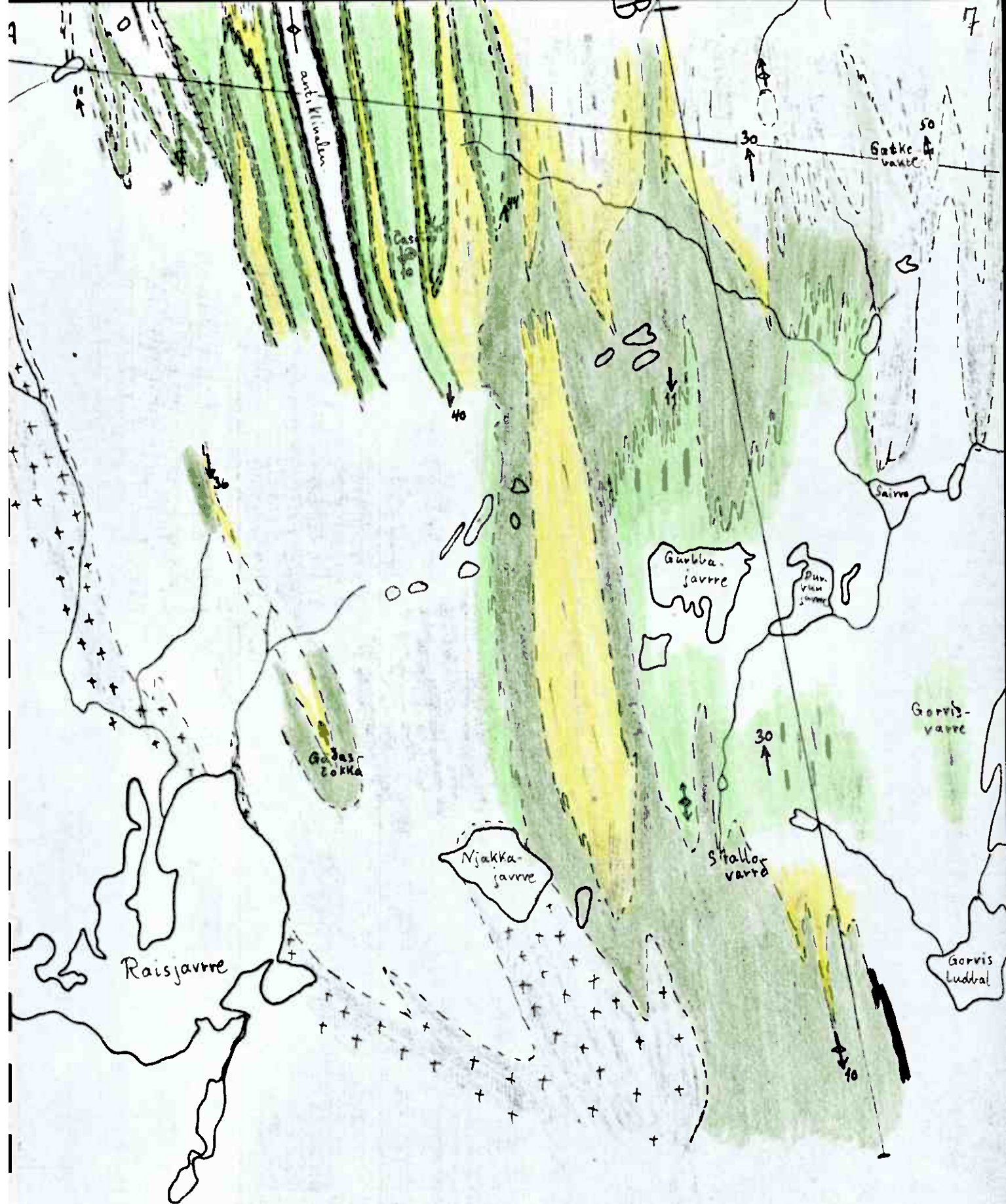
Geokjemi.

Moreneprøvene er tatt i profil med 50 m's avstand og profilavstand på 100 m.

Analyseresultatene, Cu-, Pb- og Zn-verdiene i ppm, er plottet inn på separate kartbilag 999-06, 07 og 08.

Resultatene viser et svakt Cu-anomalidrag på vestsiden av veien med enkelte og relativt høye indikasjoner på østsiden av veien. Bekkesedimentene har relativt lave Cu-gehalter. Derimot viser moreneprøvene, tatt i profil umiddelbart nord for bekken, gjennomgående høyere Cu-gehalter.

Eventuelle videreundersøkelser her kan først gjøres når VLF- og de magnetometriske bakkemålingsresultatene foreligger fra vintermålingen over området Gorvislubbal - Stallovarre - Raisjavrre - Caskias.



- ++ Granit.
- Grafittskiifer.
- Amfibolitt. Metadiabas.
- Grønnsten
- Lagdelt amfibolitt

Geologisk tolkningskart
 K.I. Olsen — 1976
 Raisjávrré-Gorvis
 M 1:50 000

Moreneprøver
Gorvisluobbal 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerkn.	Dybde i dm	Horisont
NO - Ø 50	5001	14	15	6		4	C
500	02	28	22	8		4	B
50	03	23	21	8		4	C
400	04	30	18	9		6	C
50	05	-	-	-	Vann	-	-
300	06	-	-	-	Myr	-	-
50	07	19	13	6	Veikant	4	C
200	08	30	13	4		4	C
50	09	63	18	7		4	C
100	5010	34	13	6		4	C
50	11	46	22	8		5	B
0	12	47	17	8		5	C
V 50	13	37	17	7		5	C
100	14	54	27	8		5	C
50	15	30	16	7		6	C
200	16	17	13	6		6	C
50	17	25	19	8		6	C
300	18	22	10	6		5	C
50	19	74	33	6		10	A
400	20	22	13	7		4,5	C
50	21	15	10	5		4,5	C
500	22	8	10	5		4,5	C
N100 - Ø300	4001	31	19	6		10	C
50	02	31	14	6		8	C
200	03	22	19	8		6	C
50	04	35	16	6		6	C
100	05	38	19	7		7	C
50	06	30	17	7		8	C
0	07	35	17	7		8,5	C
V 50	08	50	22	7		6,5	C
100	09	24	12	6		6,5	C
50	4010	12	8	4		7	C
200	11	13	9	4		6	C
50	12	25	13	5		5	C
300	13	23	16	6		5	C

Moreneprøver
Gorvisluobbal 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
N200 - Ø500	3001	23	22	6		5	B
50	02	23	17	6		4	C
400	03	23	14	6		4	C
50	04	-	-	-	Myr	-	-
300	05	-	-	-	"	-	-
50	06	20	12	5		6	C
200	07	33	16	3	Veikant	4	C
50	08	32	12	6		4	C
100	09	40	21	8		5	C
50	3010	28	15	6		6	C
0	11	36	17	7		6	B
V 50	12	36	17	6		6	C
100	13	17	10	4		6	B
50	14	28	17	8		5	C
200	15	20	11	5		5	C
50	16	27	15	4		6	C
300	17	17	10	6		4	C
50	18	23	11	6		4	C
400	19	32	21	8		4	C
50	3020	16	15	5		6	B
500	21	9	10	4		6	B
N300 - Ø250	2001	-	-	-	Stein	-	-
200	02	27	32	5	Veikant	6	B
50	03	15	52	4	"	4	C
100	04	35	17	6		4	C
50	05	20	16	6		4	B
0	06	27	41	6		4	B
V 50	07	47	17	6		4	B
100	08	35	11	6		5	B
50	09	20	11	6		4	C
200	2010	20	16	6		5	C
50	11	37	19	6		4	C
300	12	22	14	6		4	C

Moreneprøver
Gorvisluobbal 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerkn.	Dybde i dm	Horisont
N400 - Ø300	1001	25	18	8		8	C-B
50	02	49	33	13		8	C-B
200	03	17	11	5		7	C-B
50	04	20	11	4		5	C
100	05	20	14	5		5	C
50	06	25	21	5		6	C
0	07	26	22	8		6,5	C
V 50	08	43	16	5		6	C
100	09	35	12	4		6,5	C
50	1010	16	9	4		7	C
200	11	21	15	6		6	C
50	12	15	11	5		6	C
300	13	15	9	4		6	C
N500 - Ø300	0001	17	18	6		5	C
50	02	-	-	-	Myr	-	-
200	03	-	-	-	"	-	-
50	04	39	29	8		5	B
100	05	27	18	6		5	C
50	06	25	15	7		4	C
0	07	18	15	4		4	C
V 50	08	25	13	3		5	C
100	09	23	15	4		4	C
50	0010	15	10	4		4	C
200	11	25	15	6		4	C
50	12	18	12	6		6	C
300	13	22	15	6		4	C
50	14	30	16	6		5	C
400	15	22	13	5		5	C
50	16	14	12	6		4	C
500	17	27	15	7		5	C

Moreneprøver
Gorvisluobbal 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
N600 - Ø200	0101	215	15	9		4	B
50	102	41	21	8		6	B
100	103	19	12	4		5	C
50	104	27	15	5		5	C
0	105	32	16	6		8	C
V 50	106	35	15	7		8	C
100	107	31	17	5		7	C
50	108	41	14	7		5	C
200	109	17	11	4		6	C
50	0110	37	11	5		6	C
N700 - Ø150	0201	28	13	4	Myr	6	B
100	202	35	16	5		4	C
50	203	96	18	5		4	C
0	204	56	28	6		6	C
V 50	205	34	20	8		6	B
100	206	37	22	8		7	C
50	207	33	20	6		4	C
200	208	24	10	6		4	C
50	209	23	14	8		5	C
300	210	25	16	6			
N800 - Ø150	0301	243	28	3		4,5	A
100	302	-	-	-	Steinet	-	-
50	303	25	18	6		4	C
0	304	41	24	8		5	C-B
V 50	305	17	13	4		7	C
100	306	30	14	7		7	C
50	307	18	13	6		6	C-B
200	308	25	13	6		6	C
50	309	30	17	8		6	C
300	0310	45	20	8		6	C
50	311	14	12	5		5,5	C
400	312	14	10	4		5,5	C
50	313	41	20	8		6	C
500	314	17	12	6		7	C

Moreneprøver
Gorvisluobbal 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
N900 - Ø100	0401	33	21	5		8	C
50	402	40	18	6		6	B
0	403	51	38	6		5	C
V 50	404	50	22	6		4	C
100	405	49	18	6		7	C
50	406	88	21	6		8	C
200	407	55	17	5		5	C
50	408	23	11	4		7	B
300	409	42	22	6		6	C
N1000 - Ø150	0501	35	92	16	Myr	4	B
25	502	30	15	5		5	C
100	503	35	17	4		5	C
75	504	41	15	6		5	B
50	505	53	22	4		5	B
25	506	-	-	-	Vei	-	-
0	507	25	10	4		4	C
V 25	508	38	16	5		5	C
50	509	28	13	4		8	C
75	510	15	10	4		5	B
100	511	27	13	6		6	C
25	512	19	12	6		4	C
50	513	-	-	-		-	-
75	514	30	11	4		4	C
200	515	29	10	0		4	C
25	516	52	12	5		4	B
50	517	20	11	4		5	C
75	518	18	11	5		4	C
300	519	15	10	5		4	C
25	520	16	11	4		4	C
50	521	20	12	6		4	C
75	522	16	7	4		4	C
400	523	17	17	5		5	C
25	524	37	24	8		4	B
50	525	24	8	4	Myr	9	C
75	526	17	13	6		4	C

Moreneprøver
Gorvisluobbal 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerkn.	Dybde i dm	Horisont
N1000- Ø500	0527	16	14	4		4	C
25	528	18	12	4		9	B
50	529	10	8	4	Myr	4	C
N1100- Ø100	0601	26	19	6		7	C
50	602	33	14	6		7	C
0	603	27	12	4		7	C
V 50	604	25	14	6		6	C
100	605	25	12	4		4,5	C
50	606	30	11	6		5	C
200	607	25	15	6		5	C
50	608	24	10	6		4,5	C
300	609	12	8	6		5	C
N1200- Ø150	0701	23	16	7		5,5	B-C
100	702	25	16	8		6	B
50	703	36	23	8		6,5	C
0	704	22	15	6		5	C
V 50	705	17	15	7		5	C
100	706	18	14	6		4,5	C
50	707	8	9	5		4,5	C
200	708	28	23	11		3,5	C
50	709	40	19	9		4	C
300	710	31	15	9		4	C
N1300- Ø 50	1801	20	13	7		8	C
0	802	17	11	6		4	C
V 50	803	40	13	12		5	C
100	804	31	14	6		5	C
50	805	23	21	8		4	C
200	806	17	9	6		4	C
50	807	32	13	5		5	C
300	808	28	17	8		5	C
50	809	23	11	5		7	C
400	1810	-	-	-		-	-
50	811	15	12	5		8	C
500	812	10	9	6		5	C
50	813	12	20	6		4	C

Moreneprøver
Gorvisluobbal 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
N1400- Ø200	0801	37	21	8		7	C-B
50	802	25	22	6		6	C-B
100	803	27	13	8		7	C-B
50	804	70	31	12		8	C-B
0	805	23	12	6		4	C
V 25	806	28	11	3		4	C
100	807	27	20	8		4	C
50	808	24	11	4		4	C
200	809	53	27	12		4	C
50	0810	37	16	8		6	C
300	811	23	12	4	Myr	6	C-B
50	812	30	15	6	"	5	C-B
N1500- V 0	0901	17	4	7		5	C
50	902	22	17	6		5	C
100	903	25	15	8		5	C
50	904	33	17	8		4	C
200	905	20	9	4		4	C
50	906	15	3	4		5	C
300	907	32	13	6	Myr	8	C
50	908	22	15	6		6	C
400	909	28	13	6	Myr	8	C
50	0910	23	18	6		6	C
500	911	17	7	5		5	C

Masi.

I 1974 registrerte A/S Sydvaranger's sporletere Cu-mineraliseringer i gneis-granittiske, langtransporterte løsblokker i bekken som fører fra Varetjern og ned til Masi, kartbilag nr. 999-09. Fjorårets undersøkelser ble konsentrert til området mellom Masi og Mieron, og omfattet registrering av blottlagte berggrunnspartier, blokkleting og bekkesedimentprøvetaking, side.

Geologi.

Bergartslagrekken i Masi består av grønnstener og vulkanitter, glimmerskifre og kvartsitter i bunnen. Kvartsitten har ofte utviklet et basalkonglomerat (Masikonglomeratet). Størstedelen av berggrunnen mellom Masijokka og Mieron utgjøres av en massiv kvartsittformasjon kun med enkelte innefoldete grønnstensserier inn mellom de domformede kvartsittmassiver. Kvartsitten er lys og, som oftest, massiv. Lagdeling eller svak laminering forekommer.

Grønnstener og amfibolitter finnes som større innefoldede soner i kvartsitten. Lagdelte amfibolitter - lik Caskias' amfibolitter - er beskrevet flere steder nord for Masijokka. Glimmerskifer, ofte i vekslning med grafittskifre, grønnskifre og sure vulkanitter er påvist hovedsakelig nord for Masijokka.

Lagstilling/skiffrighetsplan varierer meget. Helningen er overveiende mot øst. I det sydligste domkomplekset ved Mieron er helningen vestlig. Hovedstrukturen utgjøres av flere dominger og depresjoner av kvartsitten. Denne strukturen er fremkommet ved to foldefaser; F_1 har vært omlag N-S, denne førte til tett sammenfoldning av kvartsitter med gjennomgående imbrikerte strukturer. Kvartsittens hovedstruktur utgjøres av en N-S-gående antiklinal, som er foldet av foldefase nr. 2 - F_2 - med foldeakse Ø-V som har forårsaket en ganske sterk undulering av F_1 . K.I. Olsen 1976, kartbilag nr. 999-09.

Blokkleting og geokjemi.

Det er grovblokklett og bekkesedimentprøvetatt innenfor et område som begrenses av Masi - Biggejavrrre - Mieron - Særradas - Lappoluobbal, side og bilag nr. 999-09.

Analyseresultatene av bekkesedimentene er presentert i bilag nr. 999-10-11 og 12.

De innledende undersøkelserne innenfor Masi - Mieron området har ikke registrert interessante objekter. Undersøkelsene vil fortsette videre sydover og knyttes sammen med de prosjekterte prospekteringsarbeidene syd for Kautokeino.

Siebe.

Feltet ligger ca. 30 km syd for Kautokeino, se side
 Dette er det siste interessante objektet som NGU ikke fikk anledning til å følge opp før NGU's Bidjovagge-undersøkelser ble avviklet i 1964-65.

Turam-målinger, utført av NGU (GF), indikerte middels sterke til svake ledere beliggende mellom Jevdisjavrret og Coages Jevdisjavrret med strøk omlag N-S. Videre en enkel-registrering med pyritførende grafittholdige skifre beliggende øst for Coages Jevdisjavrret, se side 11.

Terrenget er flatt, myrlendt og med frodig vegetasjon og svært lite av berggrunnen er blottlagt.

Fjorårets undersøkelser omfattet geologisk kartlegging, blokkleting, VLF- og magnetometriske målinger og bekkesediment-, jord-, torv- og blekjordsprøvetaking. Resultatene er presentert i bilagene nr. 999-13, -14, -15 og -16.

VLF-målingene bekrefter Turam-indikasjonene og disse må etter alt å dømme tilskrives grafittholdige skifre og/eller grafitførende grønnstener/amfibolitter.

De magnetometriske anomaliene må sannsynligvis skyldes magnetittholdige grønnstener/amfibolitter.

De analytiske resultatene gir ingen anomalier. Blokkletingen og den geologiske karteringen har kun registrert pyrit og kopperkisspor i grønnstener/amfibolitter i de vestlige- og sydlige områder av feltet.

Generelt sett er resultatene såvidt negative at det er ingen grunn til å gjøre nye undersøkelser her.

Lysaker, 8/6-1977

Ivar Hultin
 Ivar Hultin

Moreneprøver

Siebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
1500 N- 100V	1101	108	16	12		4,5	C
25							
50	03				Myr		
75							
200	05				Myr		
25							
50	07	51	18	10		4	C
75							
300	09	60	31	16		4	C
25							
50	1111	38	20	10		4	C
75							
400	13	20	13	10		4	C
25							
50	15	24	13	8		4	B
75							
500	17	32	25	6		4	C
25							
50	19	14	7	4		4	C
75							
600							

MoreneprøverSiebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i cm	Horisont
1300 N-100V	1001						
25							
50	03	44	16	6		4	C
75							
200	05	42	30	4		4	C
25							
50	07	30	8	6	Myr	4	B
75							
300	09	94	17	15		4,5	C
25							
50	1011	50	20	12		4	C
75							
400	13	36	22	10		4	C
25							
50	15	14	15	2		4,5	C
75							
500	17	14	6	3		4	C

Moreneprøver

Siebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
500 N - 100V	0601				Myr		
25							
50					Myr		
75							
200	05	20	8	4	(Myr)	4	B
25							
50					Myr		
75							
300					Myr		
25							
50	11	12	8	6		4,5	C
75							
400	13	26	13	6		4	B-C
25							
50	15	13	4	2		4	C
75							
500	17	10	8	4		4	C
25							
50	19	8	15	8		3,5	B
75							
600	21	44	15	10		3,5	C

MoreneprøverSiebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
1100N - 100V	0901	43	13	6		5	C
25							
50	03	12	7	4		4	C
75							
200	05	28	8	4		4	C
25							
50	07	37	12	6		4	C
75							
300	09	31	11	6		4	C
25							
50	0911	82	10	8		4	C
75							
400	13	65	16	8		4	C
25							
50	15	40	12	6		5	C
75							
500	17	38	14	8		5	C
25							
50	19	80	27	16		4	C
75							
600	21	150	27	16		4	C

MoreneprøverSiebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
900 N- 100V	0801	8	8	4		5	C
25							
50	03	13	8	4		4,5	C
75							
200	05	18	14	10		4	C
25							
50					Myr		
75							
300					Myr		
25							
50					Myr		
75							
400					Myr		
25							
50					Myr		
75							
500	17	80	32	16		4	C
25							
50	19	106	44	24		4	C
75							
600	21	78	27	24	(Myr)	4,5	B

Moreneprøver

Siebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
300N - 100V	0501	20	6	4	Myr	4	C
25							
50					Myr		
75							
200					Myr		
25							
50					Myr		
75							
300	09	49	28	8		4	B
25							
50					Myr		
75							
400	13	20	12	6		4	C
25							
50	15	18	13	24		4	C
75							
500	17	19	26	12		4	C
25							
50					Myr		
75							
600							

Moreneprøver

Siebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dcm	Horisont
100 S - 100V					Stein		
25							
50					Stein		
75							
200	0305	23	23	6		4	C
25							
50	07	60	18	8		4	C
75							
300	09	35	14	4		4	C
25							
50	0311	86	31	6		4	C
75							
400	13	27	32	6		4	C
25							
50	15	40	12	8		4	C
75							
500	17	43	26	8	Myr	5	C

Moreneprøver

Siebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
300 S - 100V	0201	32	26	8		4	C
25							
50	03	12	11	6		4	C
75							
200	05	7	10	6		4	C
25							
50	07	10	37	6		4	C
75							
300	09	10	12	6		4	C
25							
50	0211	12	12	6		4	C
75							
400	13	15	12	6		4	C
25							
50	15	13	30	6		4	C
75							
500	17	16	12	6		4	C
25							
50	19	9	8	6		4	C
75							
600	21	12	44	6			

Moreneprøver

Siebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
500S -100 V	0101	30	23	4		3,5	C
25							
50	03	14	10	4		4	C
75							
200	05	23	16	4		3,5	C
25							
50	07	18	13	4		4	C
75							
300	09	31	13	4		4	C
25							
50	0111	25	10	4		4	C
75							
400	13	30	10	4		4	C
25							
50	15	31	46	10		3,5	C
75							
500	17	24	13	4		3,5	C

Moreneprøver

Siebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dcm	Horisont
100N - 100V	0401	20	8	6		3,5	C
25							
50	03	8	6	4		4	C
75							
200	05	22	12	4		3	C
25							
50	07	40	20	4		4	C
75							
300	09	44	18	4		4	C
25							
50	0411				Stein		
75							
400	13	56	16	6		4	C
25							
50	15	52	16	8		4	C
75							
500					Myr		

Moreneprøver

Siebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
700 S -100 ^W V	0001	24	20	6		4	C
25							
50	03	270	13	6		4	C
75							
200	05	25	10	4		4	C
25							
50	07	24	12	4		4	C
75							
300	09	22	16	4		5	C
25							
50	0011	29	17	4		4	C
75							
400	13	47	11	4		4	C
25							
50	15	27	10	4		4	C
75							
500	17	31	11	4		4	C

Moreneprøver

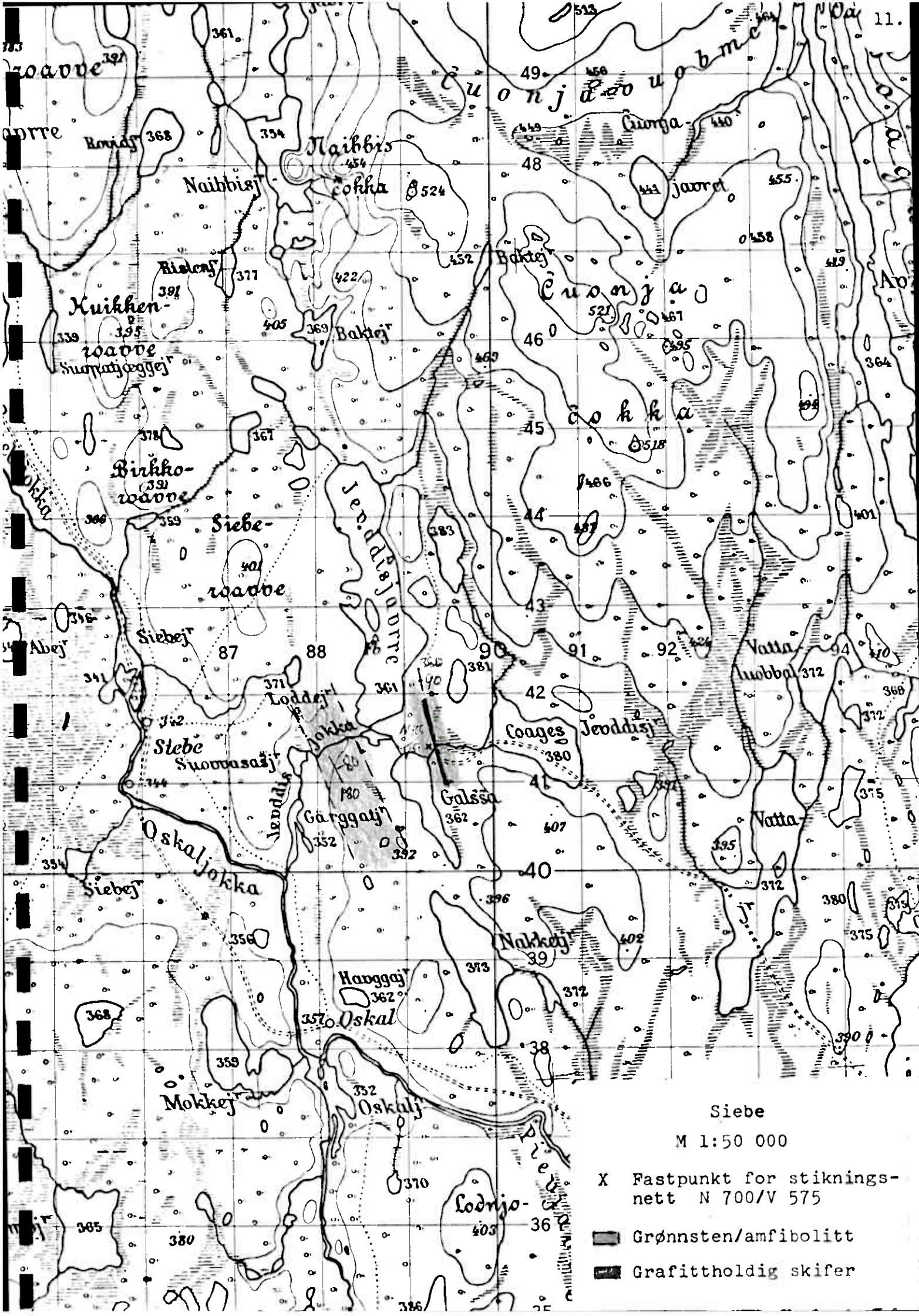
Siebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
700N - 100V	0701	11	8	6		4	C
25							
50	03	6	8	6		4	C
75							
200	05	10	7	4	Myr	4	B
25							
50	07	4	4	4	Myr	4	B
75							
300	09	11	8	4		4	C
25							
50	0711	57	20	10		4	C
75							
400	13	54	16	6		4	C
25							
50	15	22	14	6		4	C
75							
500	17	36	18	6		5,5	C
25							
50	19	52	24	12		4	B
75							
600							

Moreneprøver

Siebe 1976

Profil	Prøve nr.	ppm Cu	ppm Zn	ppm Pb	Anmerk.	Dybde i dm	Horisont
1700N -100V	1201	36	12	6		5	C
25							
50	03	84	22	12		4	C
75							
200	05	86	24	16		4	C
25							
50	07	30	19	15		4	B
75							
300	09	28	28	18		4	C
25							
50	1211	18	18	12		4	C
75							
400	13	14	7	6		4	C
25							
50	15	8	23	10		4	C
75							
500							
25							
50							
75							
600							



Siebe

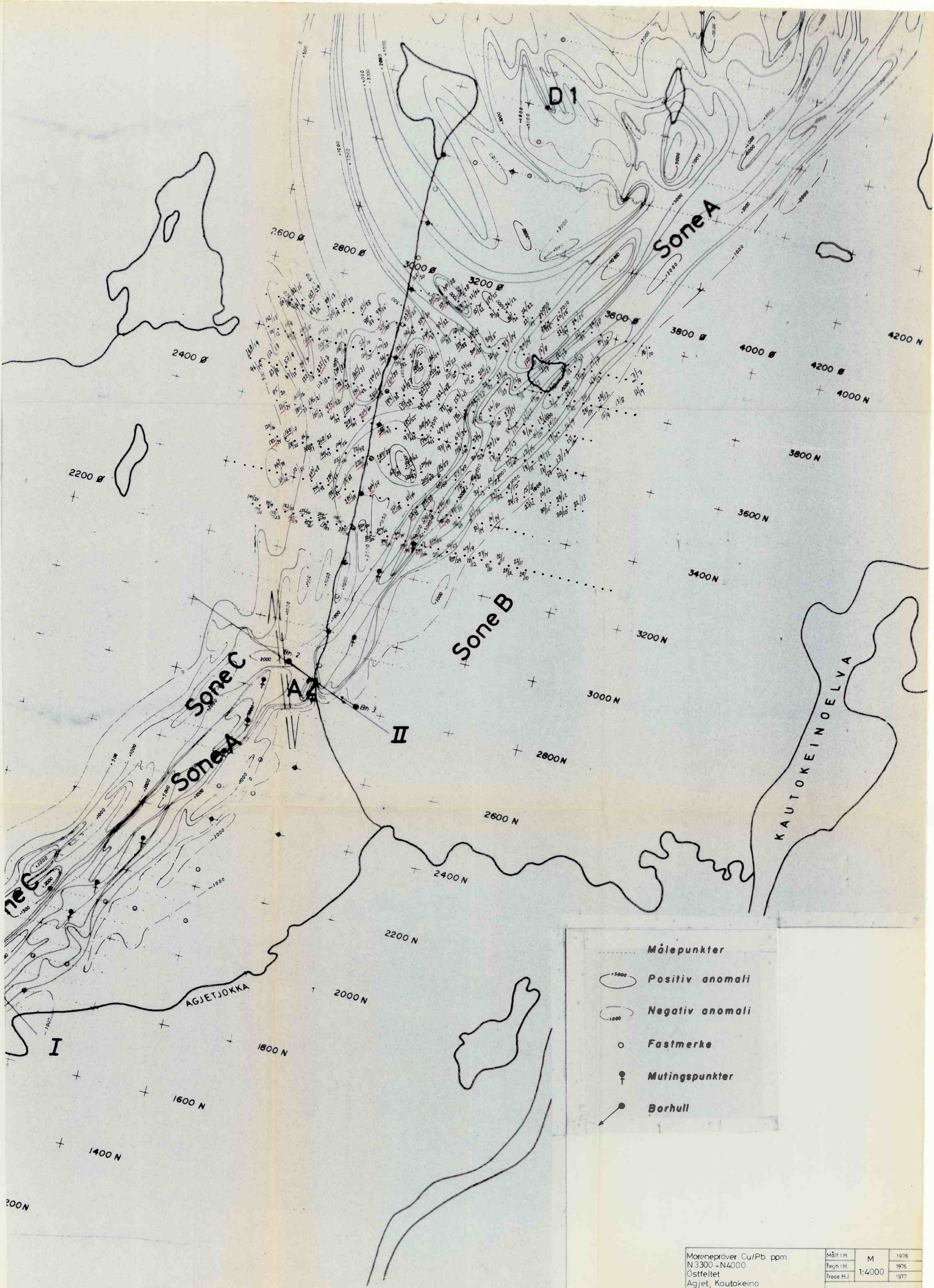
M 1:50 000

X Fastpunkt for stiknings-nett N 700/V 575

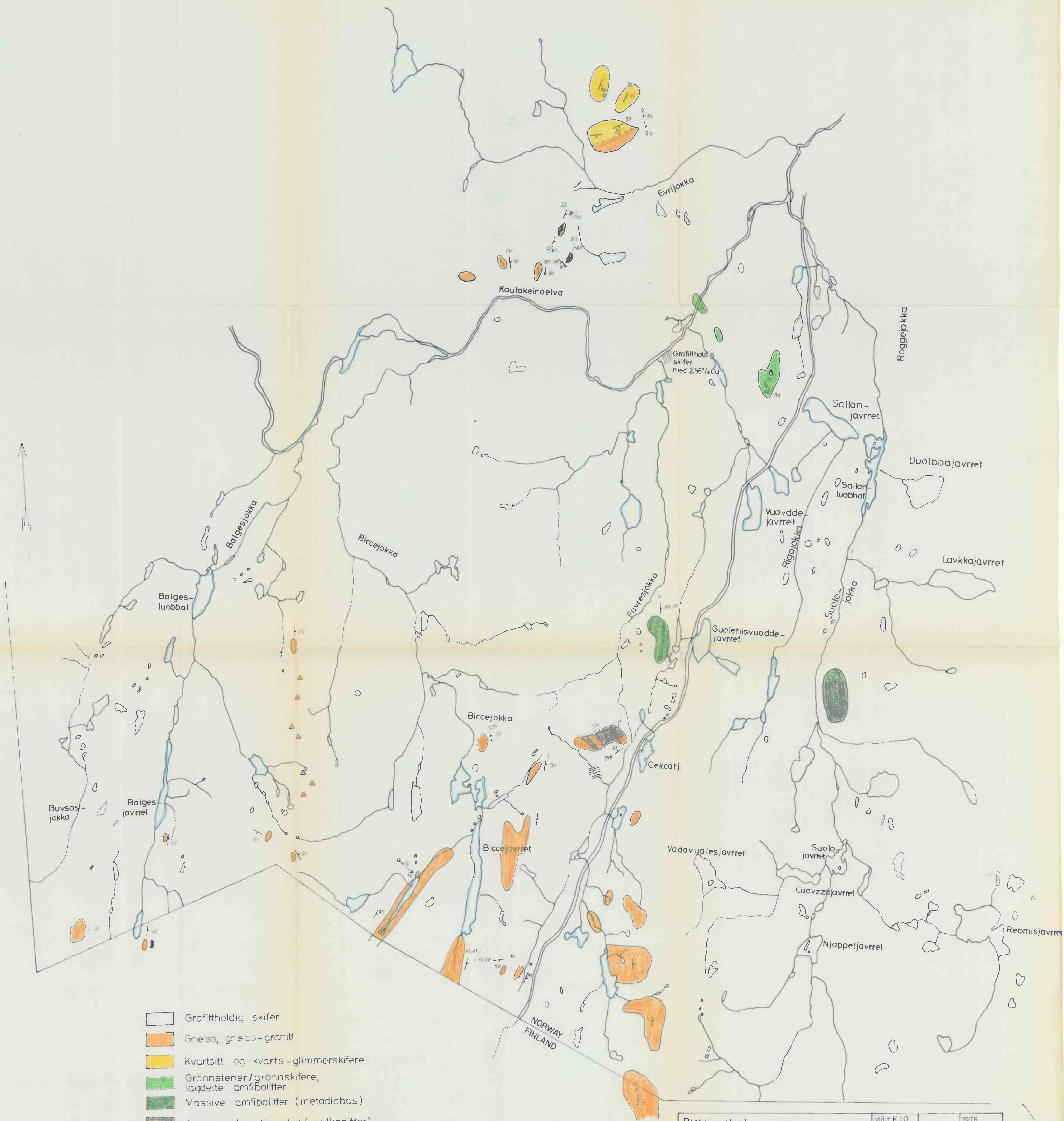
Grønnsten/amfibolitt

Grafittholdig skifer





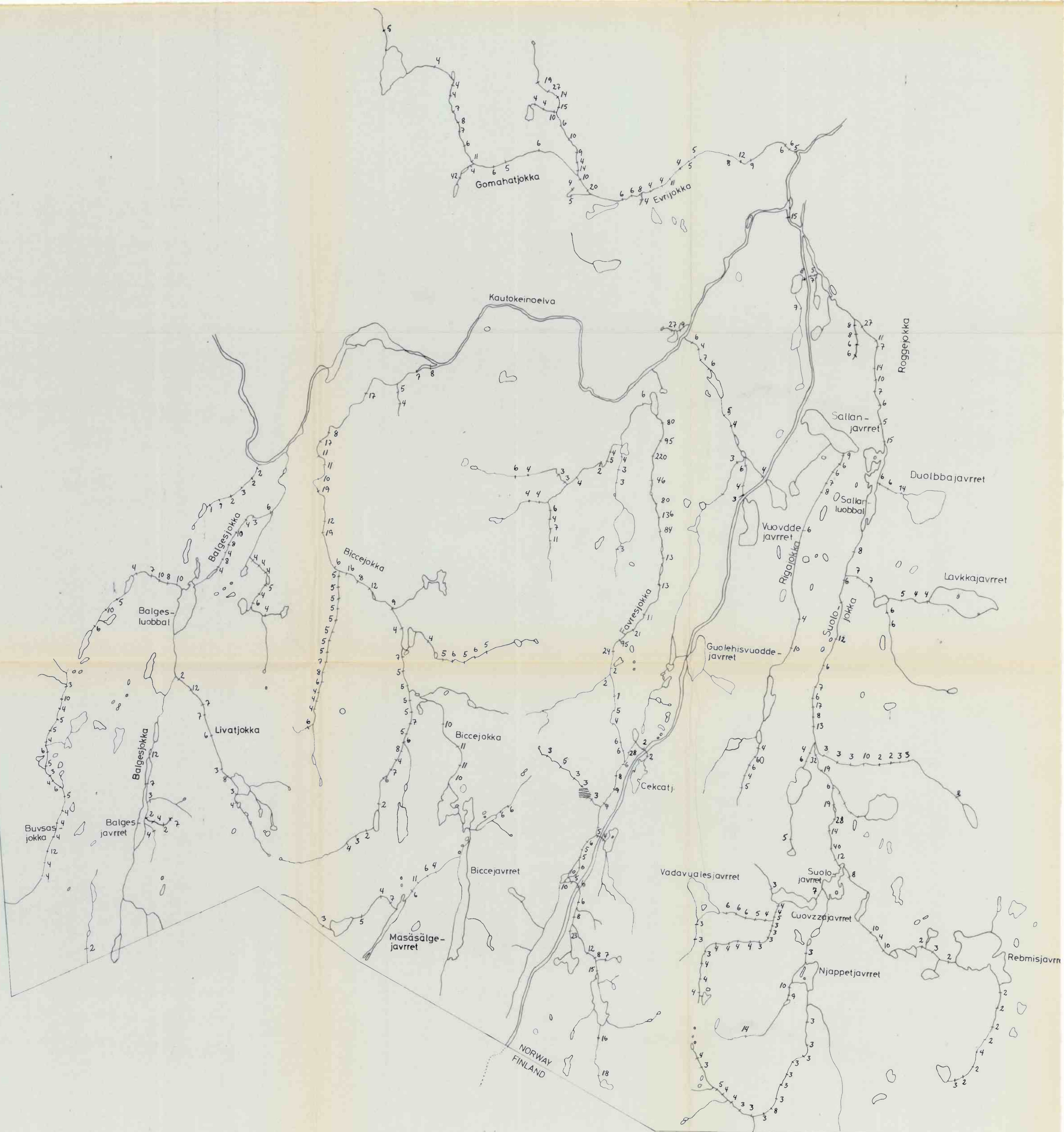
Moreneprover Cu/Pb ppm	Målt i H.	M	1976
N 3300 - N 4000	Tegn. i H.		1976
Ostfeltet	Trace i H.	1:4000	1977
Agjet, Kautokeino			
FINNMARK	Tegn. nr.		
A/S SYDVARANGER			999 - 01



Blotningskart
Galanito - Finskegrensen
Kautokeino
Finnmark

A/S SYDVARANGER

Målt K 10	M	1976
Tegn K 10	1:50 000	1976
Trae H J		1976
Tegn nr 999-02		

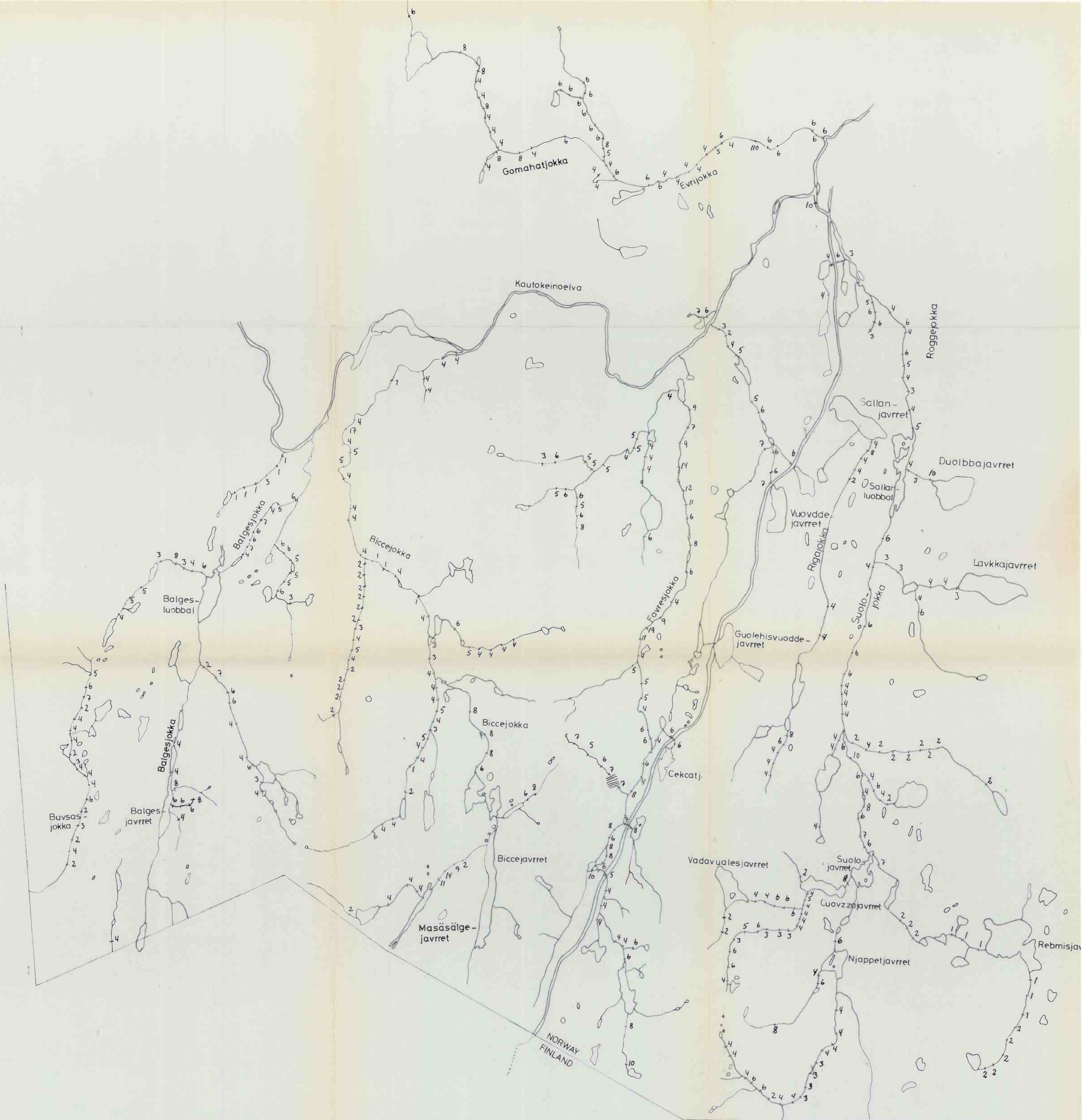


Bekkesedimenter Cu i ppm
 Galanito - Finskegrensen
 Kautokeino
 Finnmark

Målt i H	M	1975
Tegn i H		1975
Træ i H	1:50 000	1975

A/S SYDVARANGER

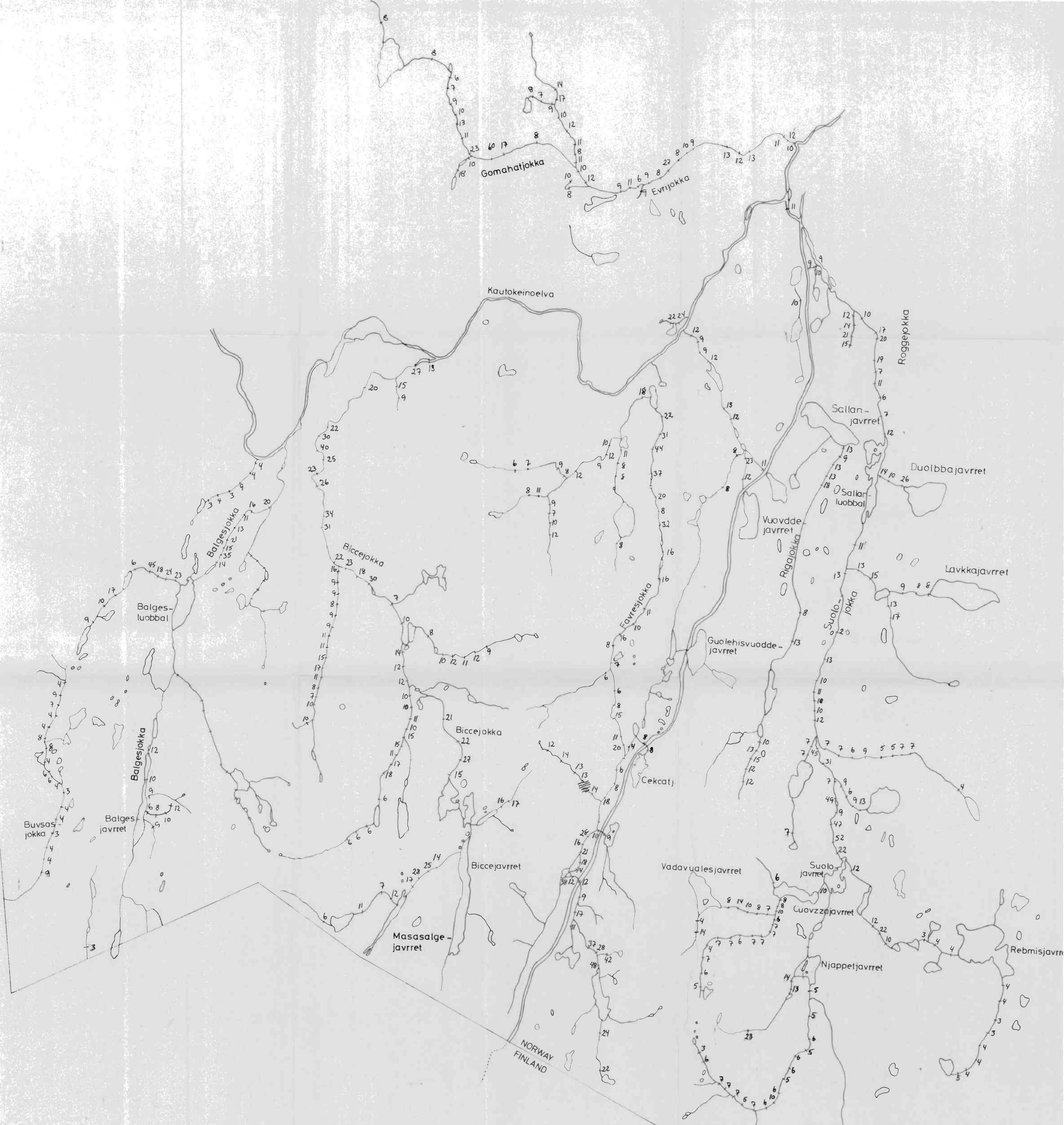
Tegn nr 999-03



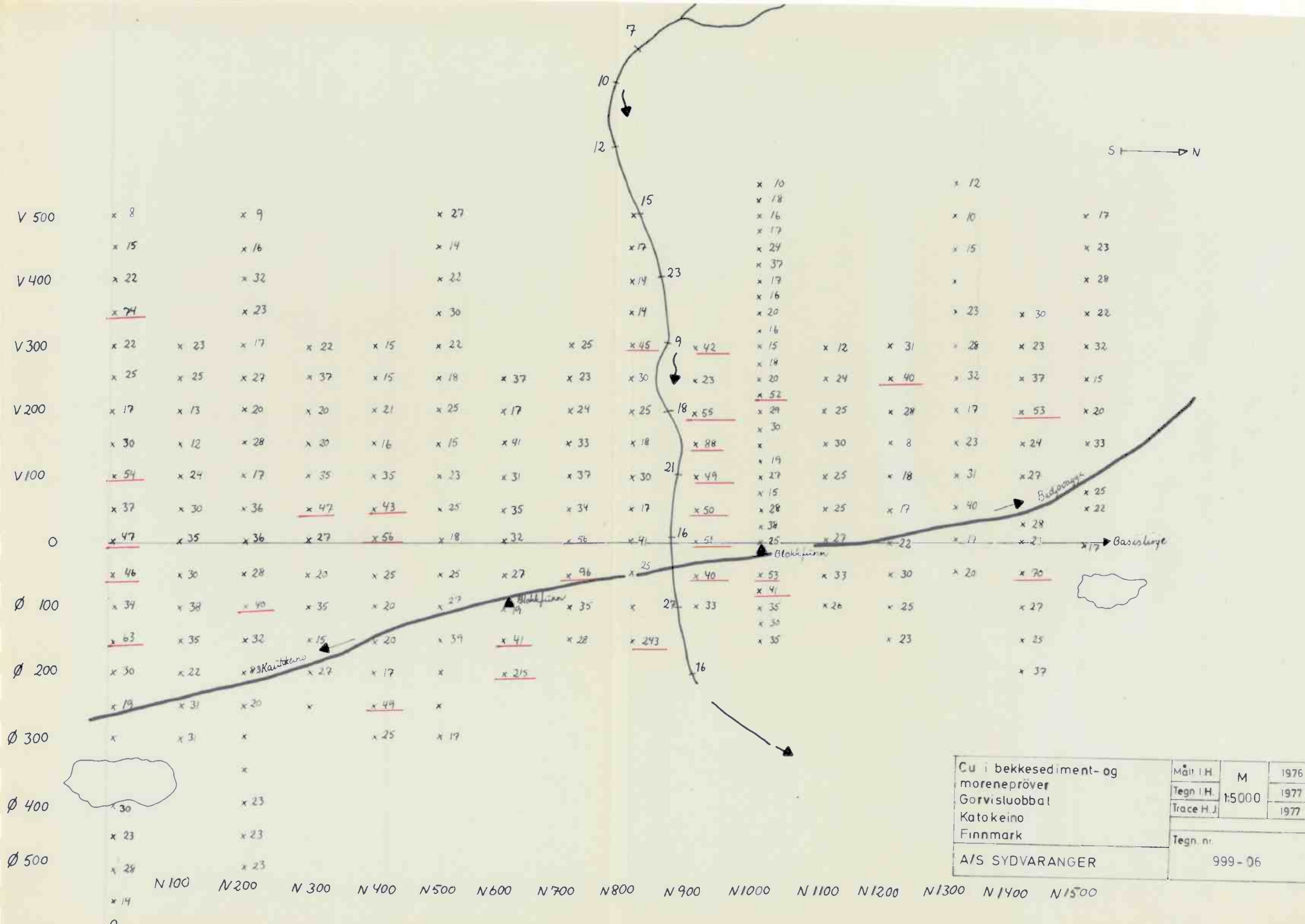
Bekkesedimenter Pb i ppm
 Galanito - Finskegrensen
 Kautokeino
 Finnmark

A/S SYDVARANGER

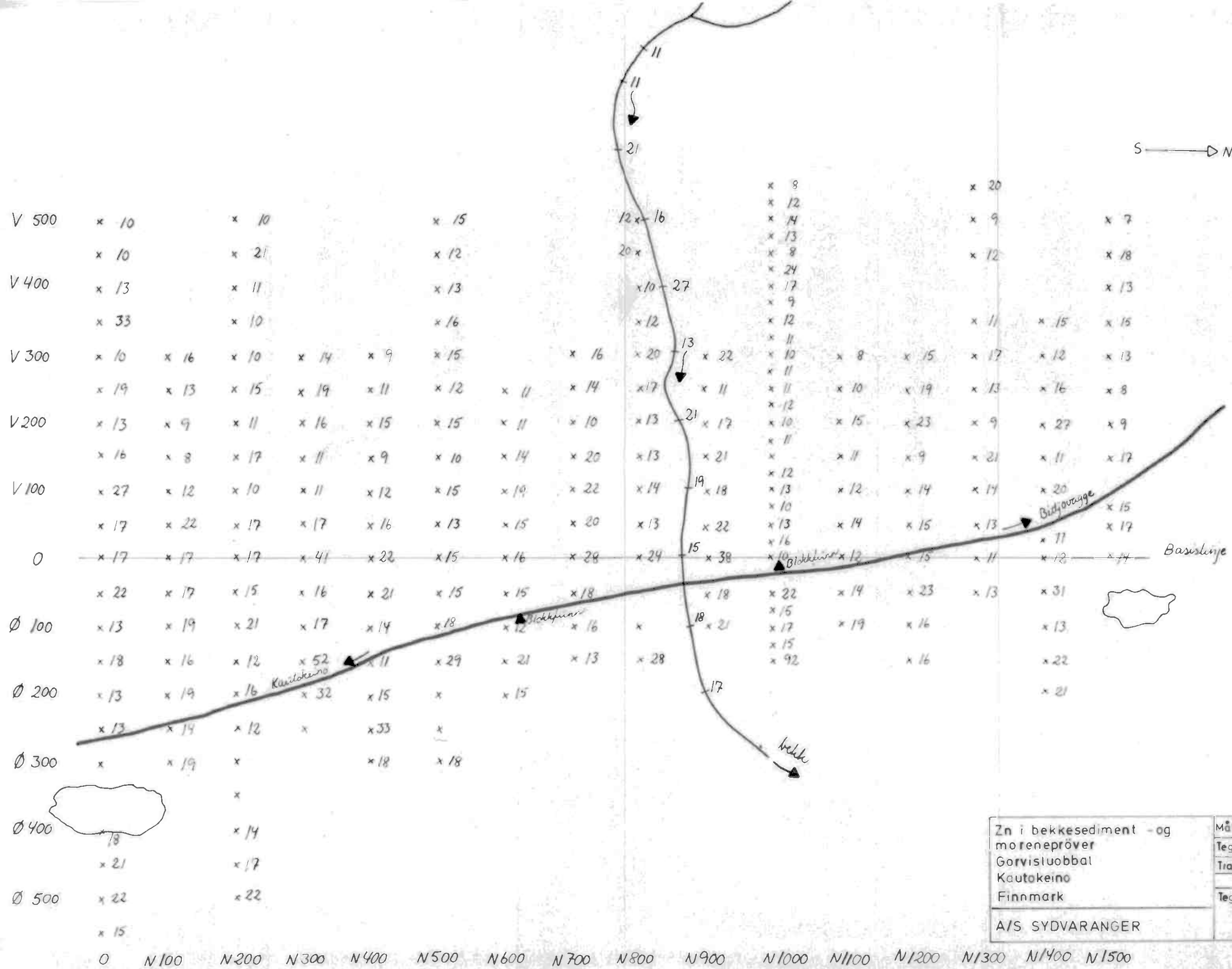
Målt i H	M	1976
Tegn i H	1:50 000	1976
Tide i H		1976
Tegn nr 999 - 04		



Bekkesedimenter Zu 1 ppm Galanito - Finskegrensen Kautokeino Finnmark	Mått i H	M	1976
	Tegn i H	1:50 000	1976
	Tegn i J		1976
	Tegn nr	999 -05	
A/S SYDVARANGER			



Cu i bekkesediment- og moreneprøver Gorvisluobbal Katokeino Finnmark	Målt i H.	M 1:5000	1976
	Tegn i H.		1977
	Trace H.J.		1977
	Tegn. nr.		
A/S SYDVARANGER	999 - 06		



Zn i bekkesediment - og moreneprøver Gorvisluobbal Kautokeino Finnmark	Målt i H.	M	1976
	Tegn i H.	15000	1977
	Trace H.J.		1977
	Tegn. nr.		
A/S SYDVARANGER	999 - 08		

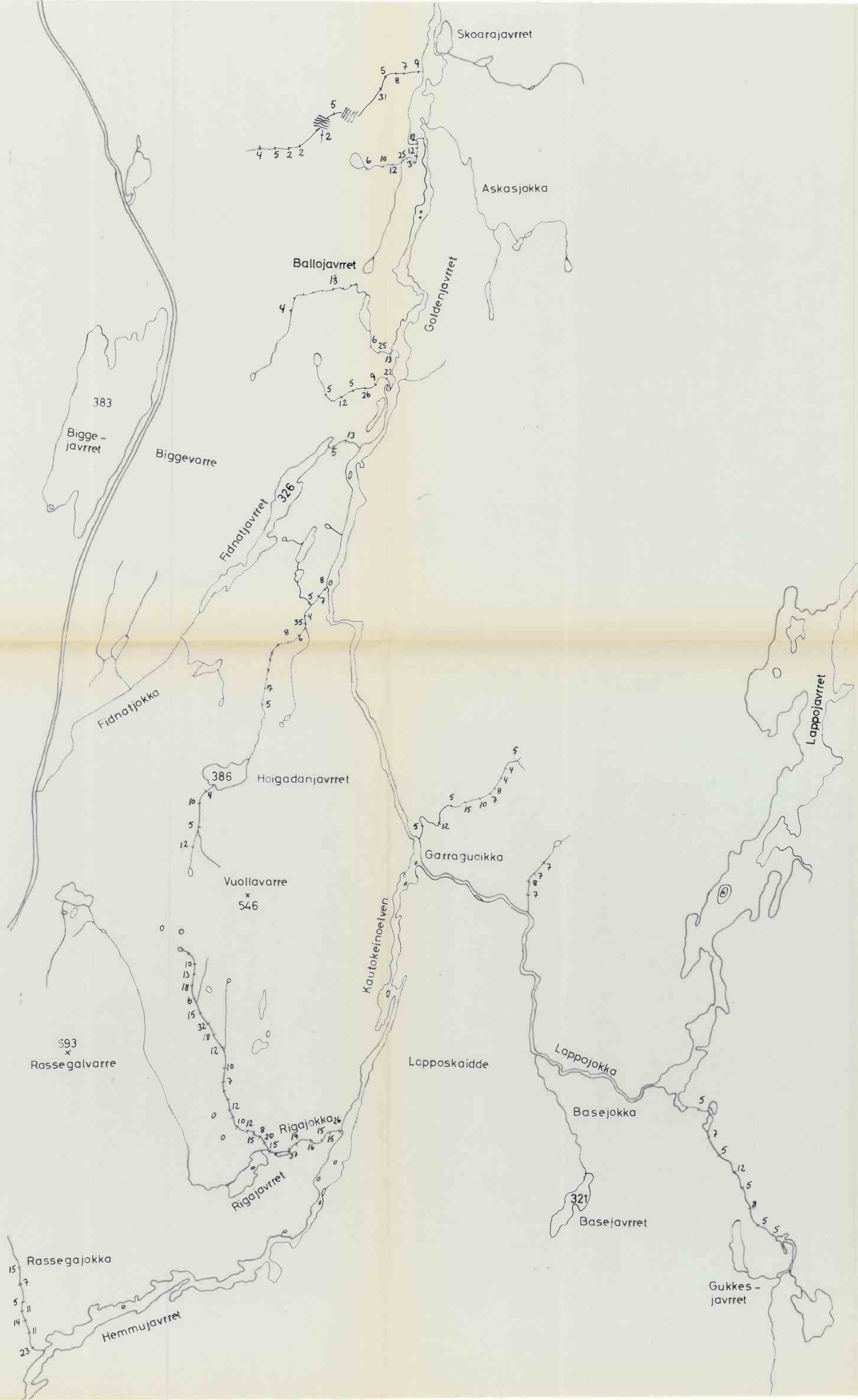


Tegnforklaring:

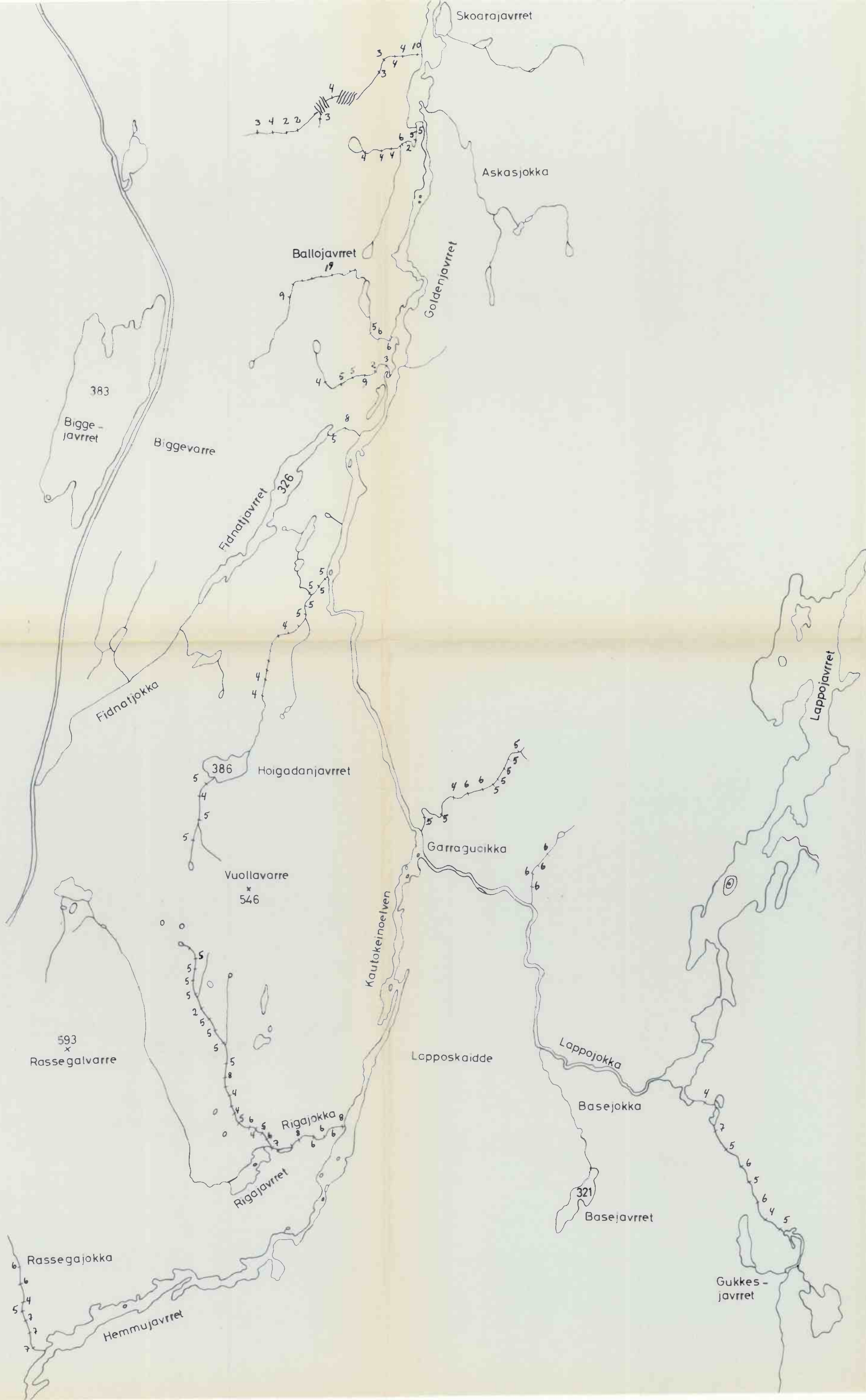
- Metadiabas
- Finkornet amfibolitt (grønnsten?)
- Sure vulkanitter
- Glimmer- grafittskifer
- Kvartsitt
- Gneis

- Målt foldeakse
- Konstruert foldeakse

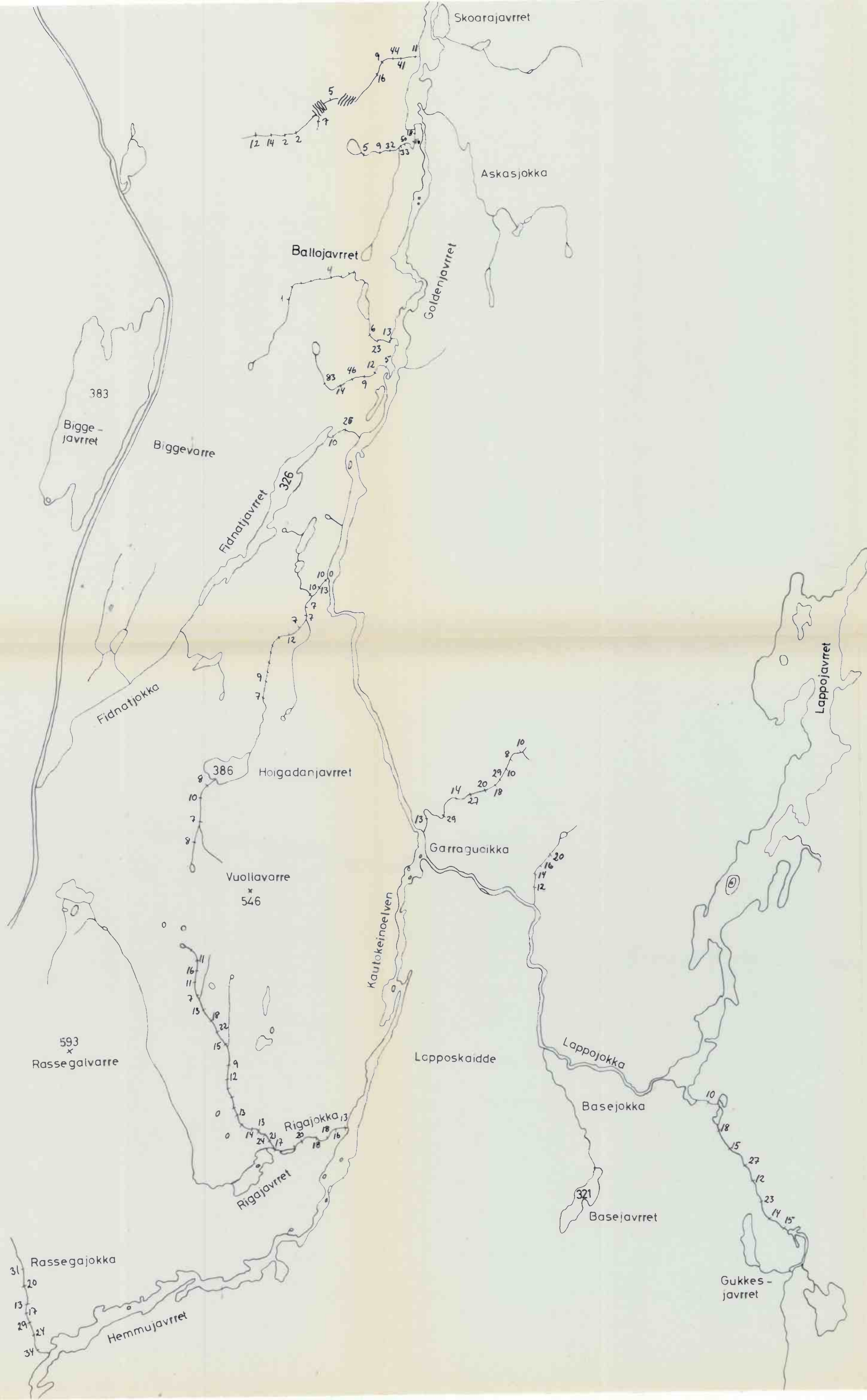
Geologisk blornings - og lokalitetskart Masi Kautokeino Finnmark	Obs. K.I.O.	M	1976
	Tegn. L.H.	150 000	1976
	Trace H.J.		1976
	Tegn. nr.	999 - 09	
A/S SYDVARANGER			



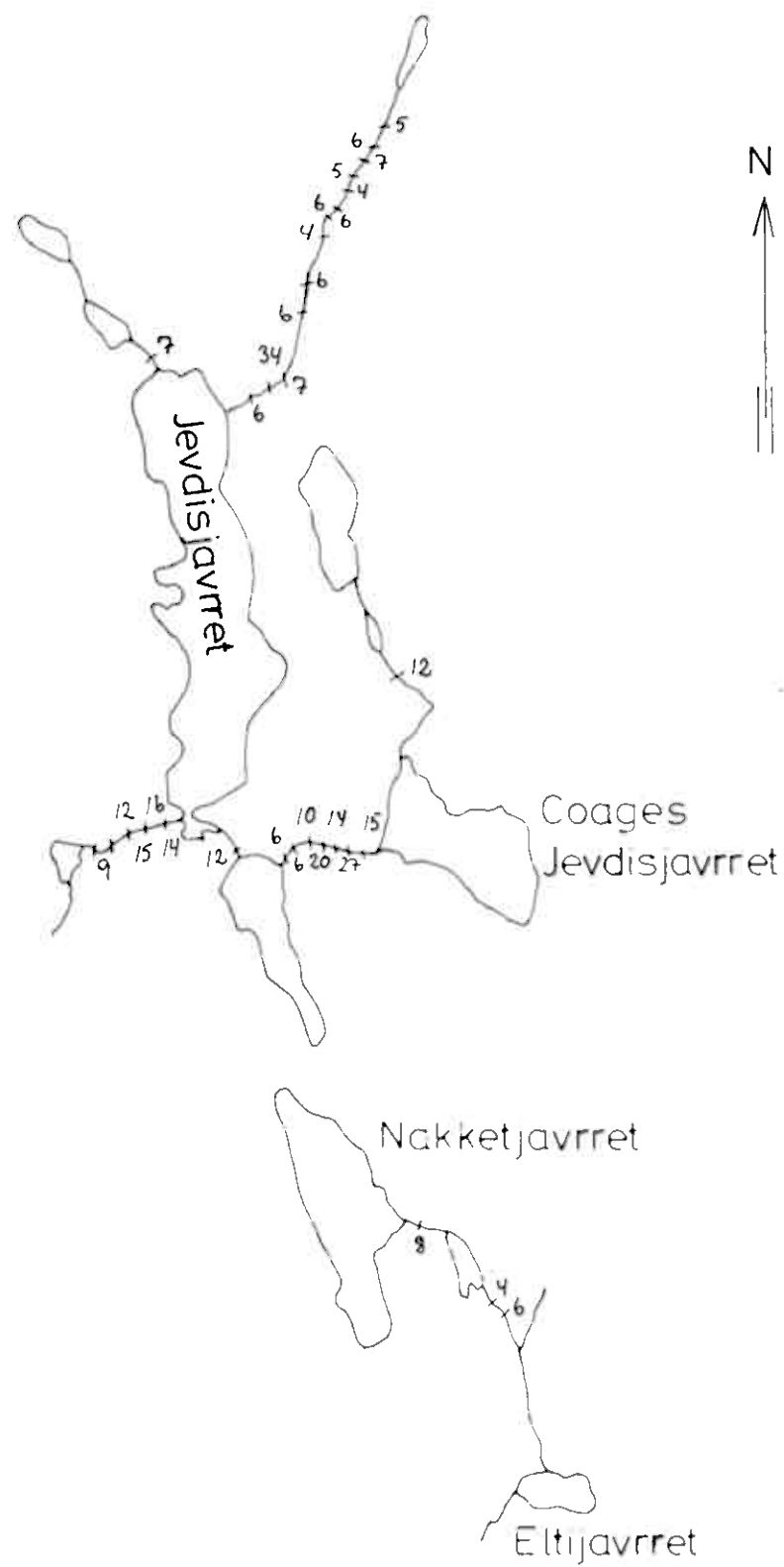
Bekkesedimenter Cu i ppm Masi Kautokeino Finnmark	Malt i H	M	1976
	Legn i H		1976
	Trace i H	150 000	1976
A/S SYDVARANGER	Legn nr	999 - 10	



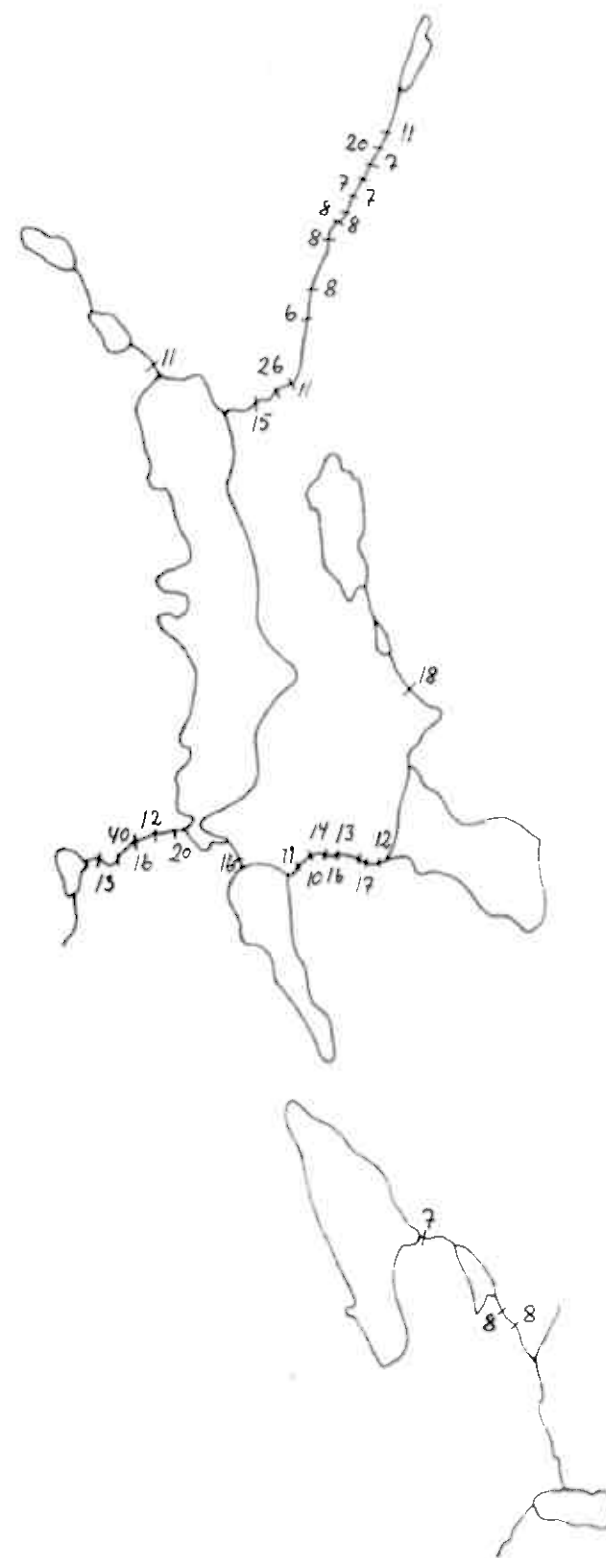
Bekkesedimenter Pb i ppm Masi Kautokeino Finnmark	Malt 1h	M	1975
	Tegn. H		1975
	Trace HJ	150 000	1975
A/S SYDVARANGER	Tegn. nr	999 -11	



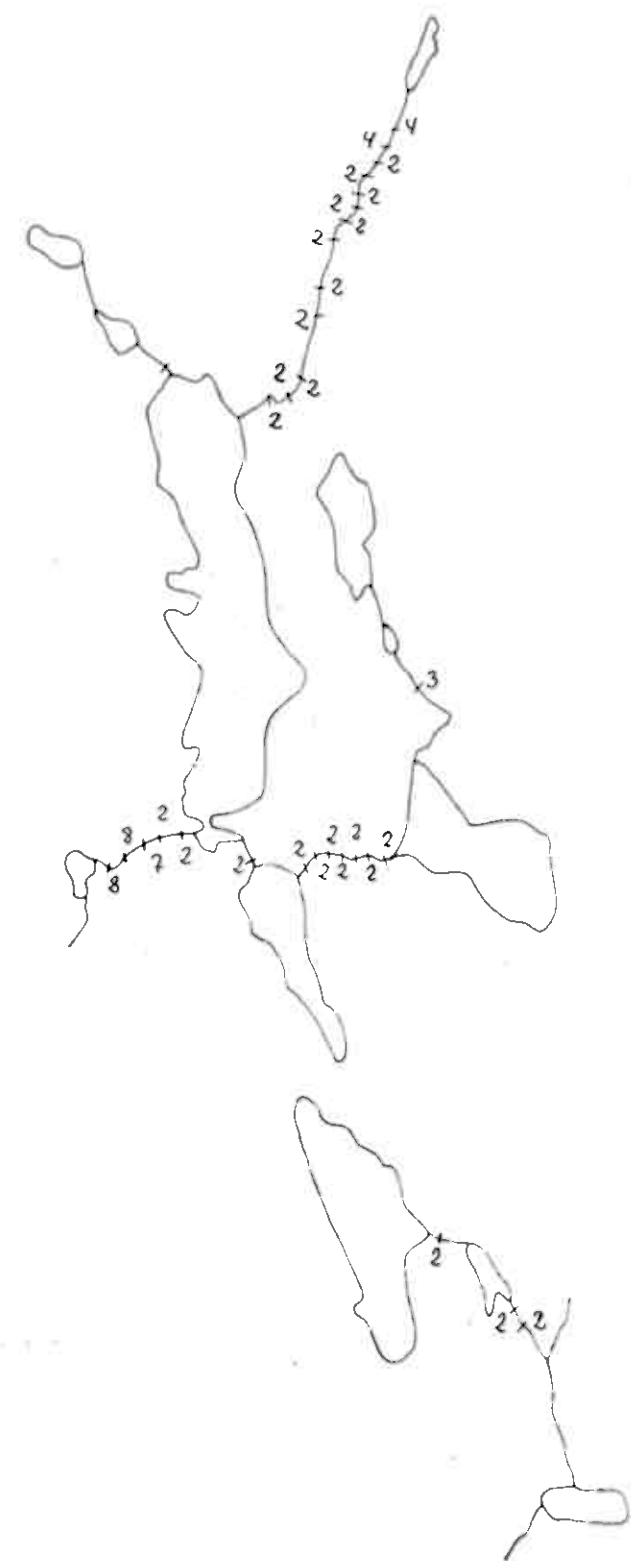
Bekkesedimenter Zn i ppm Masi Kautokeino Finnmark	Malt. H.	M	1975
	Tegn. H.		1976
	Trane H.	150 000	1976
A/S SYDVARANGER	Tegn. nr.	999 - 12	



Cu i ppm



Zn i ppm

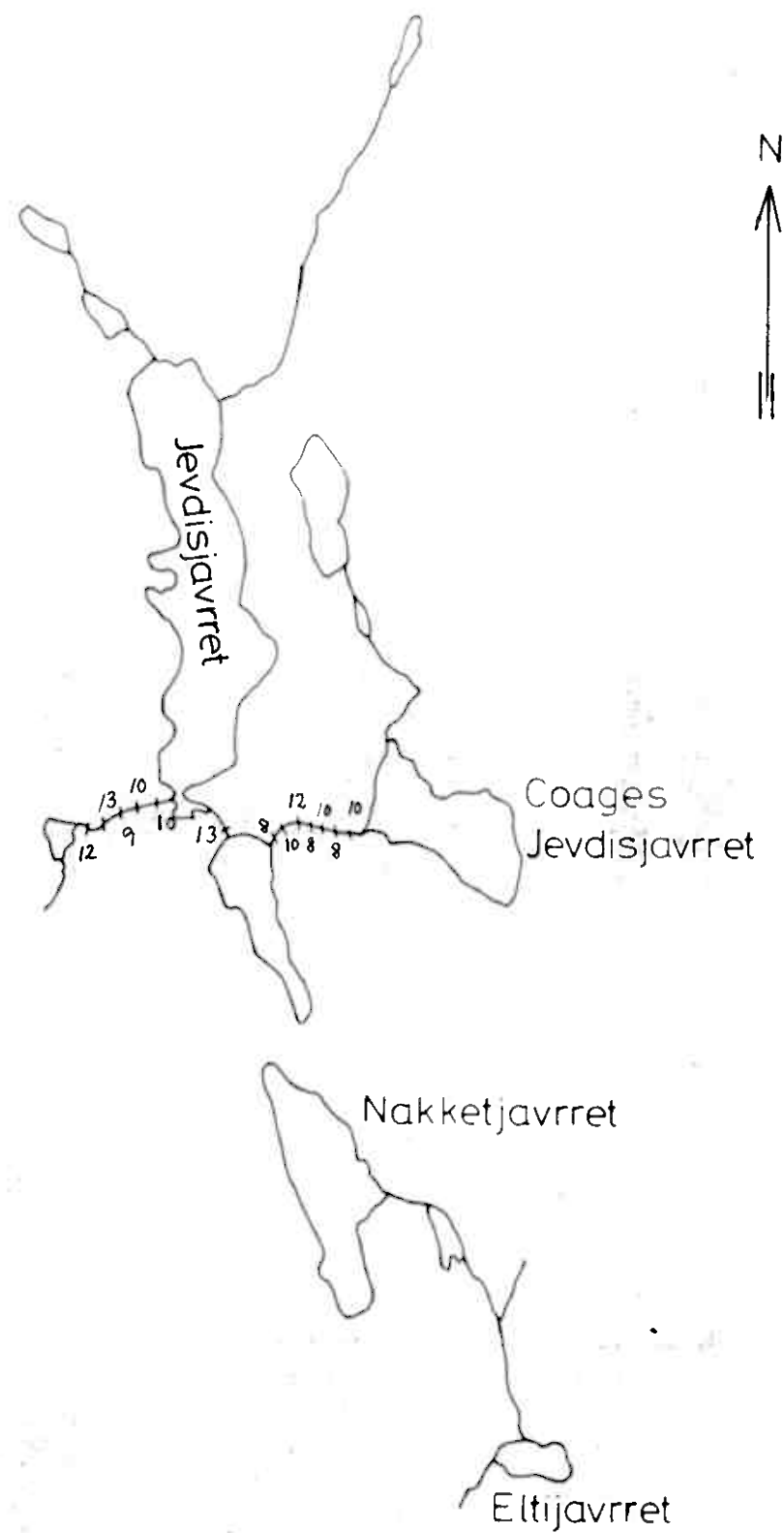


Pb i ppm

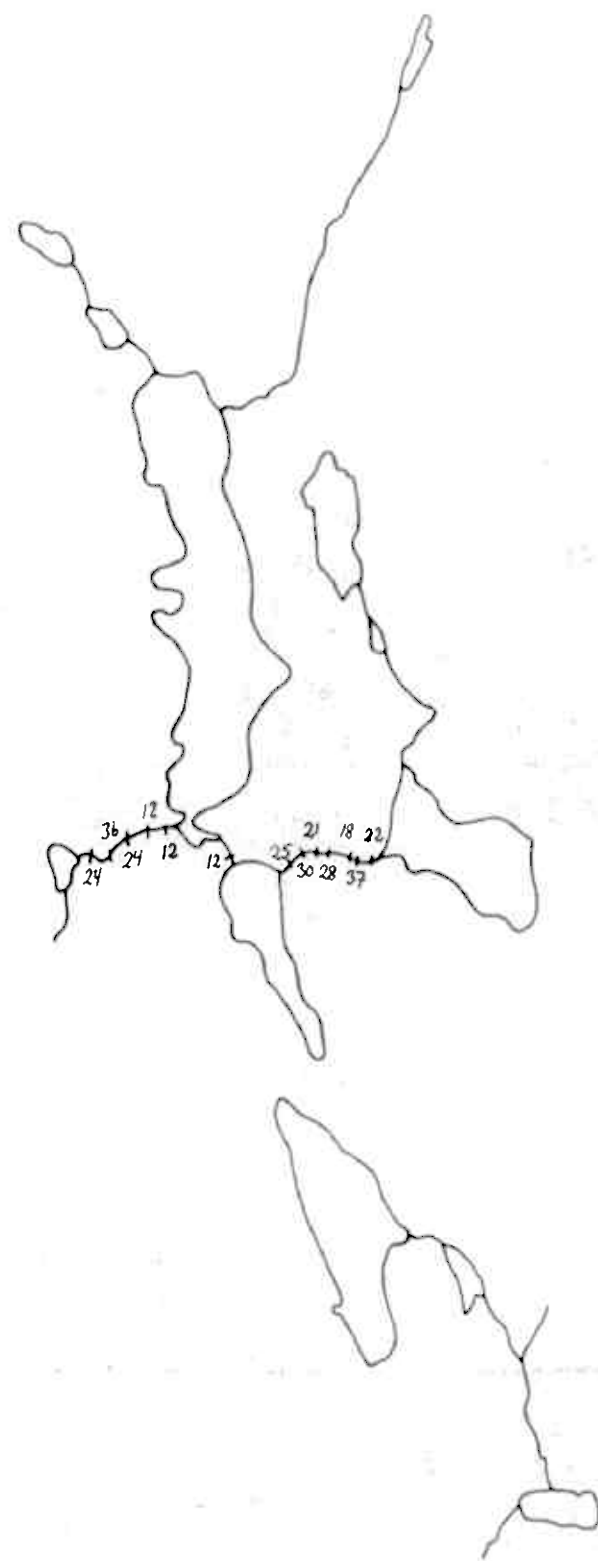
Bekkesediment- og moreneprøver,
Cu, Zn og Pb i ppm
Siebe
Kautokeino, Finnmark

A/S SYDVARANGER

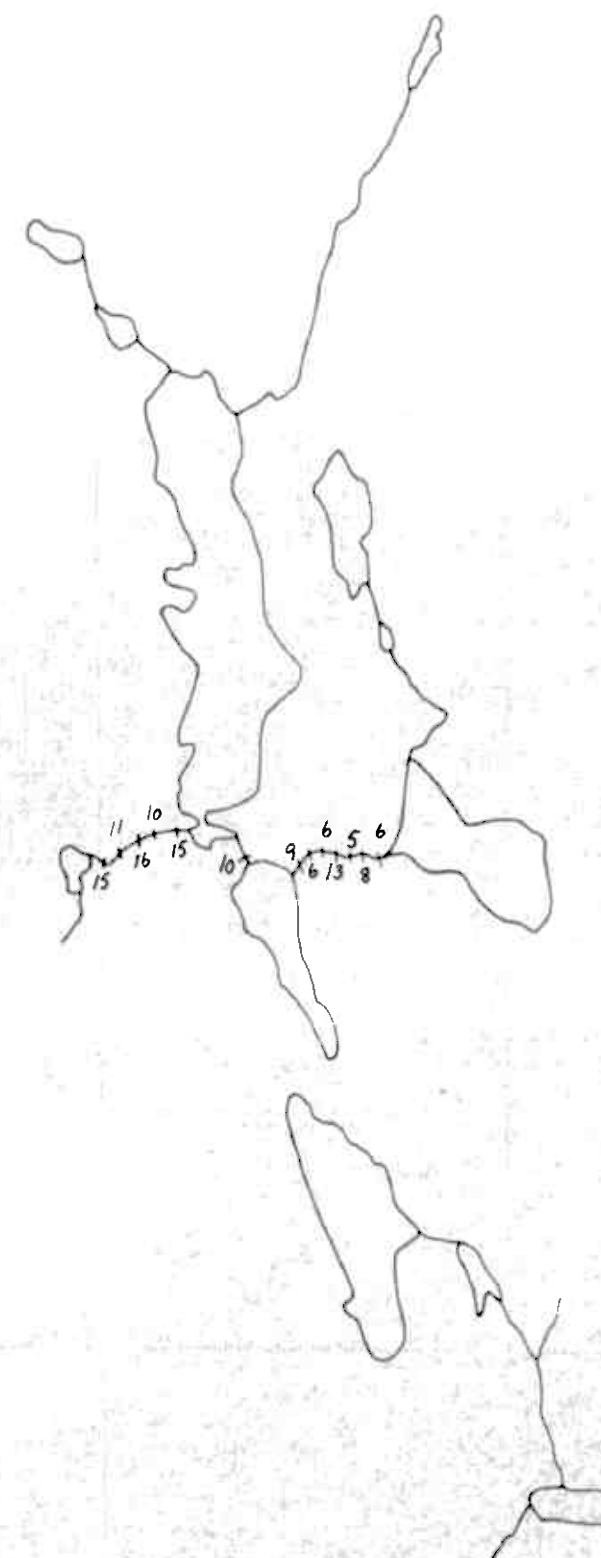
Målt I H	M	1976
Tegn I H		1977
Trace H J		1977
1:50 000		
Tegn nr		
999 - 13		



ppm Cu i torvpröver

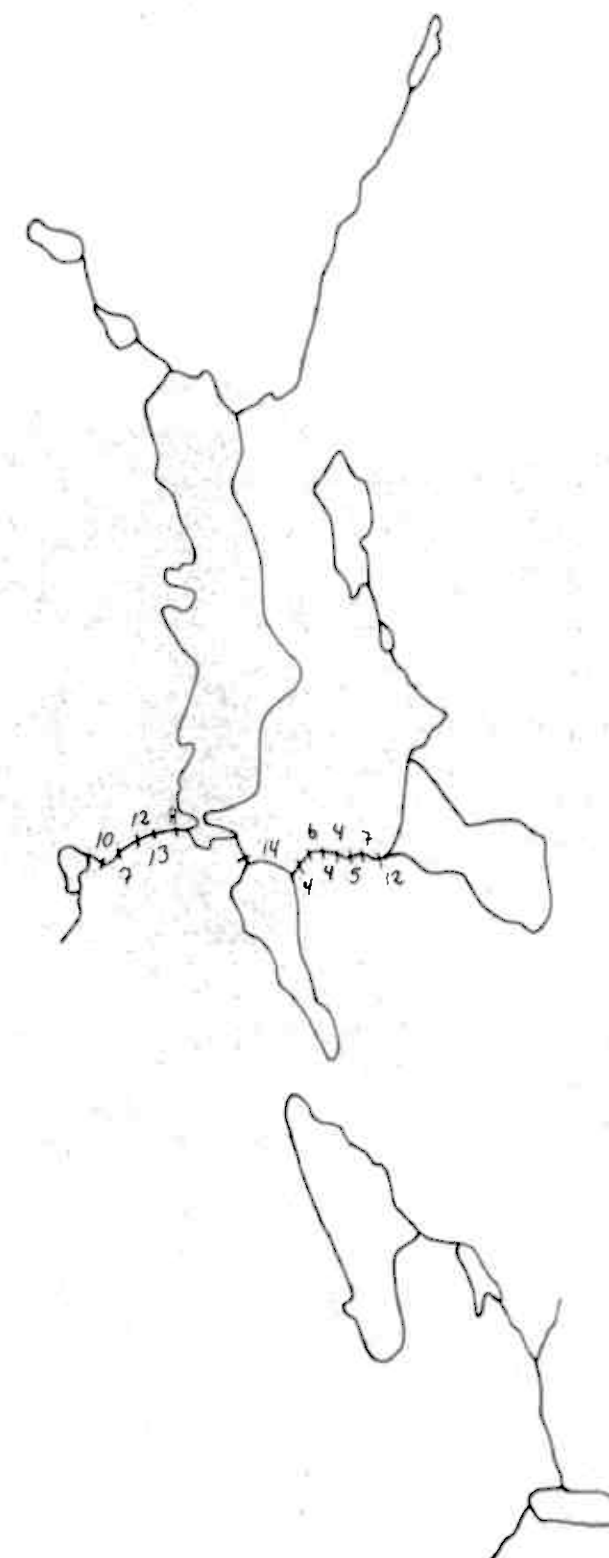
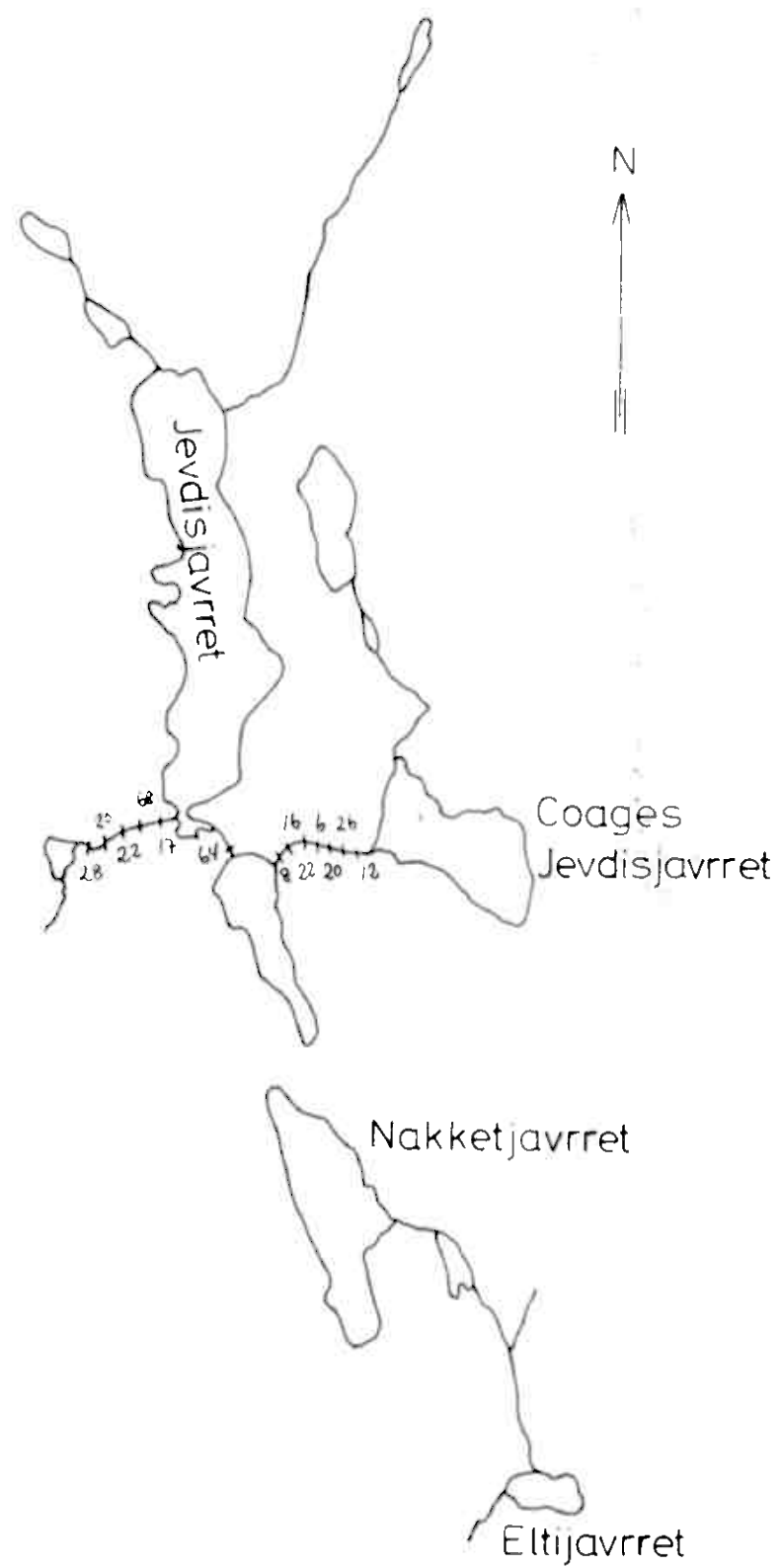


ppm Zn i torvpröver

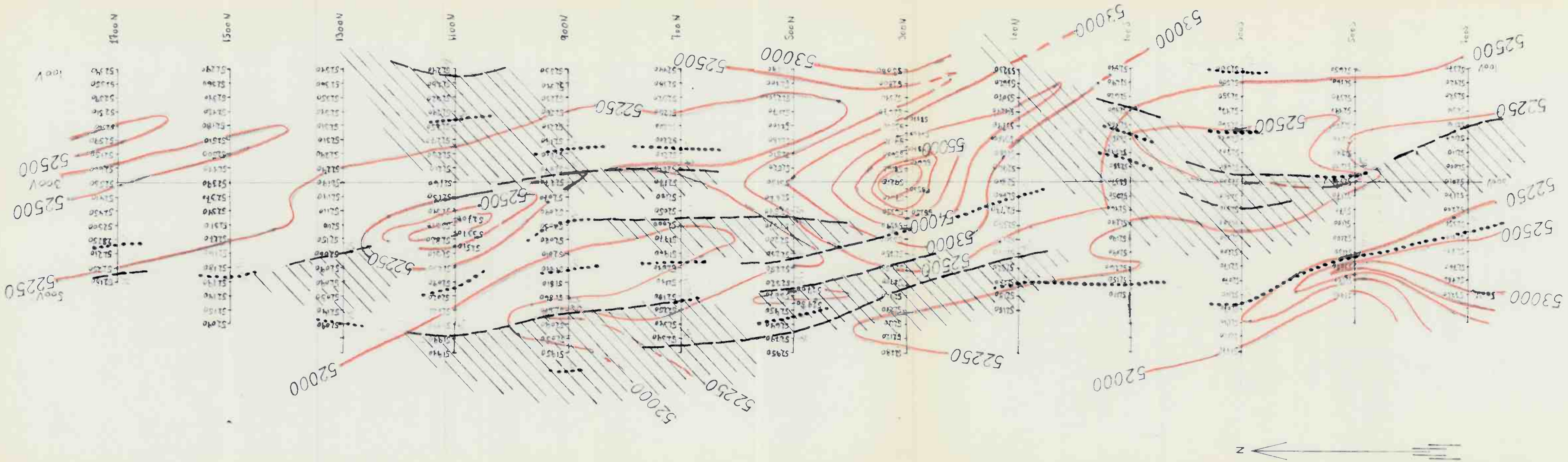


ppm Pb i torvpröver

Torvpröver Siebe Kautokeino Finnmark	Målt i H	M	1976
	Tegn i H		1977
	Trace H J		1977
		1:50 000	
A/S SYDVARANGER		Tegn nr	999 - 14



Torv - og blekjordsprøver Siebe Kautokeino Finnmark	Målt i.H.	M 1:50 000	1976
	Tegn i.H.		1977
	Trace H.J.		1977
A/S SYDVARANGER	Tegn. nr. 999 -15		



TEGNFORKLARING:
 VLF-indikasjoner:
 — — Sterk strømkons.
 Svak — —
 // Negativt felt

Jevdisjvære, Kautokeino
 Magnetisk og el. magn.-kons.
 Magn: totalfelt i gamma
 El - magn: VLF-indikasjoner

Obs	M
Tegn	15000
Trace	
Tegn nr	999-16

A/S SYDVARANGER