



539.31.82.

NOTAT – REFERAT

Mikkelsen Sulfidmalen

PROSPEKTERINGSAVD.

STED: STABEKK

DATO: 12/11-82

SAKSBEARBEIDER: Ragnar Hagen

TIL:

Gjenpart til:

VEDRØRENDE:

Rapport 1334

NOTAT VEDR. SPIELGASAIVA - NIKKELANOMALI.

I det nord-østlige hjørnet av kartblad Kautokeino finnes et område med sterke anomale Ni-verdier i bekkersedimenter. Området ligger relativt lett tilgjengelig fra den gamle riksveien Mieron - Suolovuobmi (fig. 1).

Feltsesongen 1982 ble anomaliene i første omgang fulgt opp med geologisk kartlegging, blokkleting og 6,5 km rekognoserende jordprøveprofiler med prøveavstand 50 m. Jordprøveprofilene og blotningene i området er lagt inn på fig. 2. Blokkletingen i området kunne ikke påvise mineral-dannelser som kan forklare nikkel-anomaliene. Bergartene i området består av kvartsitt, kvarts-biotitt-skifer, amfibolitt og grønnstein. Grønnsteinen i området har antakelig ultrabasisk sammensetning og ligner meget på de komatiitiske bergartene som er registrert sør-øst for Kautokeino. Bergarten er foreløpig ikke nærmere undersøkt. Kartleggingen er utført av Tormod Lid Larsen og Karl Inge Olsen.

Av prøvene fra den rekognoserende jordprøvetakingen viste kun en enkelt prøve en klar nikkelanomali. Denne prøven var tatt sør for vannet Spielgasaiva og viste 51 ppm Cu, 40 ppm Zn, 407 ppm Ni og 33 ppm Co. Området ble nå vurdert som interessant, og et stikningsnett ble etablert sør for Spielgasaiva (Fig. 2). Nettets origo i UTM-systemet er 89500 — 80200, nordretningen er lik magnetisk nord.

Spielgasaiva-nettet ble så prøvetatt med 195 jordprøver, 100 m profilavstand 25 m prøveavstand. Gjennomsnittlig prøvedybde var omlag 0.7 m. Prøvene ble analysert på Cu, Zn, Ni og Co, se vedlegg 1.

I fig. 3 er kumulativ frekvensfordeling av analysene plottet i et log-normal-diagram. På grunn av et relativt lavt prøveantall blir forløpet av endeseksjonene av kurvene i fig. 3 usikkert. Til tross for dette fremkommer en meget klar anomal fordeling av nikkel, den totale fordelingen er bygd opp av en bakgrunnsfordeling og en anomalifordeling.

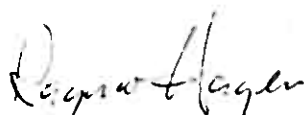
Også for kobolt synes en anomalifordeling å være tilstede, men tendensen er ikke like klar som for nikkel. Sink og kobber viser en tilnærmet log-normalfordeling. Høye verdier av sink og kobber synes delvis å være knyttet til høye verdier av nikkel, men noen klar anomali av sink og kobber finnes altså ikke.

I fig. 4 er analysene for hver prøve plottet, høye nikkel-verdier er farge-kodet og koter er trukket for nikkel-gehalten. 40 ppm nikkel representerer en medianverdi for et stort antall jordprøver fra Kautokeino-området, samlet av NGU. 80 ppm representerer median pluss to ganger standardavvik.

Fig. 4 viser et uregelmessig nord-syd-gående anomali-belte gjennom hele feltet fra omlag 50 V til 250 V. Vest for dette beltet finnes et klart anomalt område i profilene 400 S og 500 S. I profilene 100 S og 200 S finnes også anomale verdier i posisjon vest for hovedanomalien. I profil 200 S finnes høye nikkelverdier helt mot øst som muligens kan knyttes til hovedanomalien. Disse høye verdiene er ikke avgrenset mot øst. Bildet som fremkommer i fig. 4 kan representere nikkelfordelingen i en blokkvifte fra en nikkelmineralisering i posisjon sør for profil S 1000. Bildet kan også forklares med en eller flere nord-syd-gående grafittskifer-horisonter med magnetkismineralisering.

Området Spielgasaiva bør gis høy prioritet for oppfølging.

I første omgang bør jordprøvetakingen utvides mot sør og øst. Deretter bør det utføres geofysiske bakkemålinger av anomali-sonene.


Ragnar Hagen

to ragnar nagen
from mercury analytical limerick
14/10/82

Gwd

Ved's 1.

Spic. naga

soil geonem results

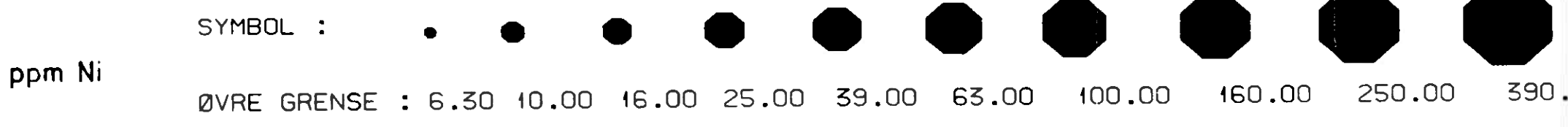
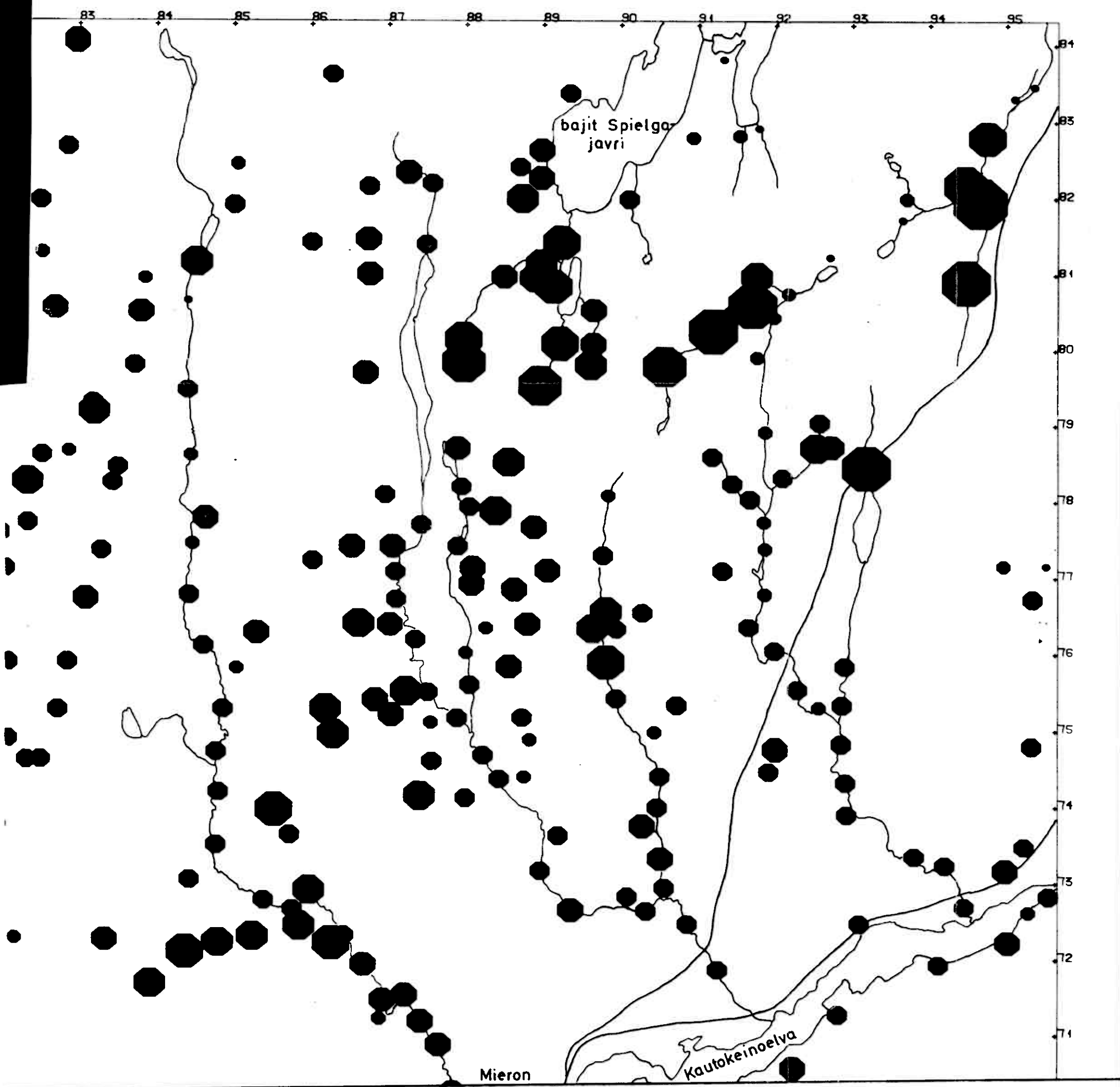
sample no.	depth	cu	zn	ni	co
100s 75w	1.0	19	16	42	6
100	1.1	52	23	78	17
125	0.7	56	30	72	17
150	1.0	251	37	526	16
175	1.0	52	36	157	18
200	1.0	43	23	92	12
225	1.0	22	16	69	11
250	0.8	27	12	35	17
275	1.0	25	26	28	8
300	0.4	30	24	38	12
325	0.5	43	25	67	16
350	0.5	88	16	307	30
375	0.5	26	17	25	10
400	0.6	18	24	23	7
425	1.0	20	17	22	7
450	1.0	8	48	23	10
200s 0w	1.0	50	35	193	25
25	1.0	94	21	83	17
75	1.2	78	27	57	12
100	1.0	47	45	176	30
125	1.0	49	26	103	25
150	1.0	113	24	202	6
175	0.5	44	50	183	17
200	0.5	43	104	139	15
225	1.5	14	36	63	7
250	1.0	23	43	108	15
275	1.5	57	13	55	4
300	0.5	22	24	27	4
325	0.5	35	34	31	7
350	0.5	14	27	85	8
375	1.0	23	23	24	5
400	0.5	30	27	34	6
425	1.0	23	29	23	5
450	1.0	70	21	23	5
300s 0w	1.0	28	24	58	15
25	0.5	23	26	56	15
50	1.0	16	13	31	4
75	1.0	27	49	93	7
100	0.5	63	27	198	7
125	0.5	104	39	494	46
150	0.5	31	22	252	16
175	0.6	34	26	63	12
200	0.5	16	11	70	5
250	0.5	28	27	36	19
275	0.5	15	26	33	5
300	0.5	34	29	56	11
325	0.6	19	18	43	4
350	1.0	23	20	25	7
375	1.0	24	23	26	6
400	0.5	26	29	27	11
425	0.5	33	42	35	14
450	0.5	29	27	27	7
400s 0w	1.0	10	9	23	1
25	1.0	10	17	26	4
50	1.0	15	17	27	5
75	1.2	29	26	42	7
100	1.2	24	38	93	11
125	0.5	50	33	303	21

	450	0.5	29	27	27	7
400s	0w	1.0	10	9	23	1
	25	1.0	10	17	26	4
	50	1.0	15	17	27	5
	75	1.2	29	26	42	7
	100	1.2	24	38	93	11
	125	0.5	50	33	303	21
	150	1.0	30	23	177	16
	175	0.5	15	17	40	6
	200	0.5	12	13	22	3
	225	0.5	9	9	15	3
	250	1.0	17	17	19	5
	275	1.0	53	86	193	23
	300	1.0	30	36	29	6
	325	0.6	210	25	643	30
	350	0.5	235	25	632	34
	375	0.5	15	41	46	6
	400	0.5	30	64	307	28
	425	0.5	55	50	71	8
500s	0w	1.0	16	28	41	6
	25	1.2	28	78	91	8
	50	1.2	38	97	159	19
	75	1.0	16	31	46	13
	100	1.0	32	38	98	9
	125	0.5	43	33	151	16
	150	0.5	39	33	133	16
	175	0.7	40	41	125	15
	225	0.5	29	41	82	8
	250	0.7	59	43	66	13
	275	0.5	27	21	41	8
	300	0.5	15	27	28	14
	325	0.5	21	21	82	11
	350	1.0	72	29	457	29
	375	0.5	34	23	36	8
	400	0.5	22	53	22	6
	425	0.5	118	115	64	21
	450	0.5	13	20	23	7
	475	0.6	14	13	20	4
	500	0.7	8	16	16	6
600s	0w	1.0	10	17	29	5
	25	1.0	38	37	95	23
	50	1.0	29	54	116	17
	75	1.0	39	50	128	13
	100	1.2	27	53	117	17
	125	1.0	31	32	63	5
	150	0.5	25	46	52	6
	175	0.5	34	38	60	12
	200	0.6	39	36	73	14
	225	0.5	19	40	114	32
	250	0.5	22	20	20	3
	275	0.4	17	18	23	7
	300	0.5	21	33	36	7
	325	0.6	9	15	21	4
	350	0.7	66	95	70	16
	375	0.6	40	30	32	9
	400	0.5	48	91	49	17
	425	0.5	74	145	61	12
	450	0.5	15	38	23	10
	475	0.6	18	47	25	10
	500	0.5	13	18	15	5
700s	0w	1.0	17	14	18	8
	25	1.0	27	82	224	15
	50	0.5	19	22	51	11
	75	0.7	34	24	60	11
	100	0.6	10	14	20	8
	125	0.7	30	20	55	8
	150	1.0	12	12	14	8
	175	0.4	25	35	107	15

	0w	0.5	15	18	12	2
700s	0w	1.0	17	14	18	8
	25	1.0	27	32	224	15
	50	0.5	19	22	51	11
	75	0.7	34	24	60	11
	100	0.6	10	14	20	8
	125	0.7	30	20	55	8
	150	1.0	12	12	14	3
	175	0.4	25	35	107	15
	200	0.5	29	30	44	9
	225	0.6	16	44	30	12
	250	0.7	47	61	63	17
	275	0.4	13	35	37	14
	300	0.5	54	105	76	134
	325	0.5	55	57	53	15
	350	0.7	47	11	17	3
	375	0.5	16	16	15	5
	400	0.4	15	13	16	5
	425	0.7	37	22	27	8
	450	0.6	21	26	23	3
	475	0.5	7	9	11	3
	500	0.5	15	27	20	7
800s	0w	1.0	25	9	39	3
	25	1.0	15	22	37	10
	50	1.0	18	21	41	9
	75	0.7	20	32	79	12
	100	0.5	12	14	34	6
	125	0.7	25	17	97	16
	150	0.5	13	12	20	6
	175	0.5	77	32	316	27
	200	0.5	60	26	187	13
	225	0.6	32	29	51	12
	250	0.5	24	24	525	47
	275	0.7	23	17	29	10
	300	0.5	7	11	13	8
	325	0.5	25	31	21	3
	350	0.6	17	29	17	7
	375	0.5	44	14	20	6
	400	0.5	9	14	12	7
	425	0.6	9	10	13	5
	450	0.5	20	15	29	7
	475	0.5	13	21	20	4
	500	0.5	12	29	25	9
900s	0w	1.0	7	9	11	4
	25	1.0	60	29	189	18
	50	1.0	28	25	88	9
	75	1.0	63	43	279	22
	100	1.0	60	39	141	14
	125	0.6	12	12	56	12
	150	0.5	14	22	27	5
	175	0.6	26	32	130	10
	200	1.0	110	35	766	75
	225	1.0	76	70	118	8
	250	1.0	25	43	31	7
	275	0.5	44	50	36	7
	300	1.0	12	19	24	3
	350	0.5	17	29	22	4
	375	0.4	12	11	22	4
	400	0.5	21	35	28	3
	425	0.5	8	19	16	3
	450	0.5	8	12	16	3
	475	0.5	3	16	31	3
	500	0.5	10	21	16	3
1000s	0w	0.5	8	12	34	3
	25	0.5	8	12	17	2
	50	0.5	33	31	80	11
	75	0.6	34	38	79	7
	100	1.0	32	35	543	43

1000s 0w	0.5	8	12	34	3
25	0.5	8	12	17	2
50	0.5	33	31	80	11
75	0.6	34	38	79	7
100	1.0	38	55	543	43
125	0.5	29	43	403	29
150	0.7	91	64	551	51
175	0.5	38	32	225	22
200	0.5	49	41	196	20
225	0.5	75	123	126	29
250	0.5	74	48	52	13
275	0.4	10	26	18	3
300	0.5	22	31	26	5
325	0.6	15	12	17	3
350	0.7	36	33	42	5
375	0.6	21	46	26	8
400	0.5	14	10	18	4
425	0.5	16	25	26	4
450	0.5	18	38	23	5
475	0.5	27	15	25	5
500	0.5	13	21	16	4

KAUTOKEINO 1833-11
MÅLESTOKK : 1:50000

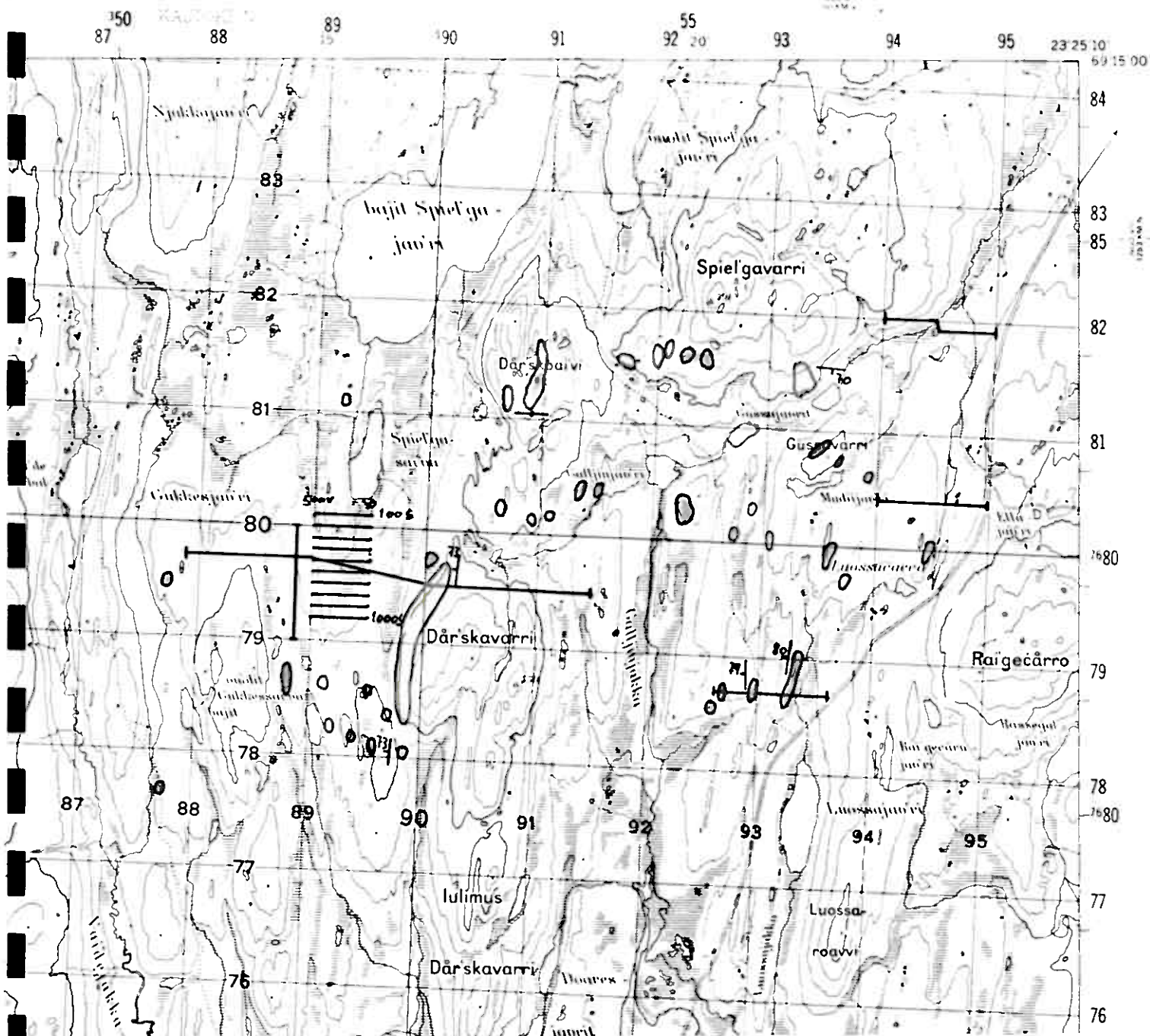


Utsnitt av kartblad 1833I (NGU 1981)
Ni i bekkesedimenter

0 0.5 1 2 km



Spielgasaiva Ni i bekkesedimenter	M 1:50000
	Obs. NGU
	Tegn. R. H.
	Trac. H. B.
A/S SYDVARANGER PROSPEKTERING	
Fig.1	



TEGNFORKLARING

Grönstein

Amfibolitt

Kvartsitt

Kvarts - biotitt - skifer

Jordprövetakingsprofil

Stikningsnett Spelgasaiva

0 0.5 1 2 km

Spielgasaiva
Jordpröveprofiler
Blotningskart

M

1:50000

Obs. T. L. L.

K. I. O.

R. H.

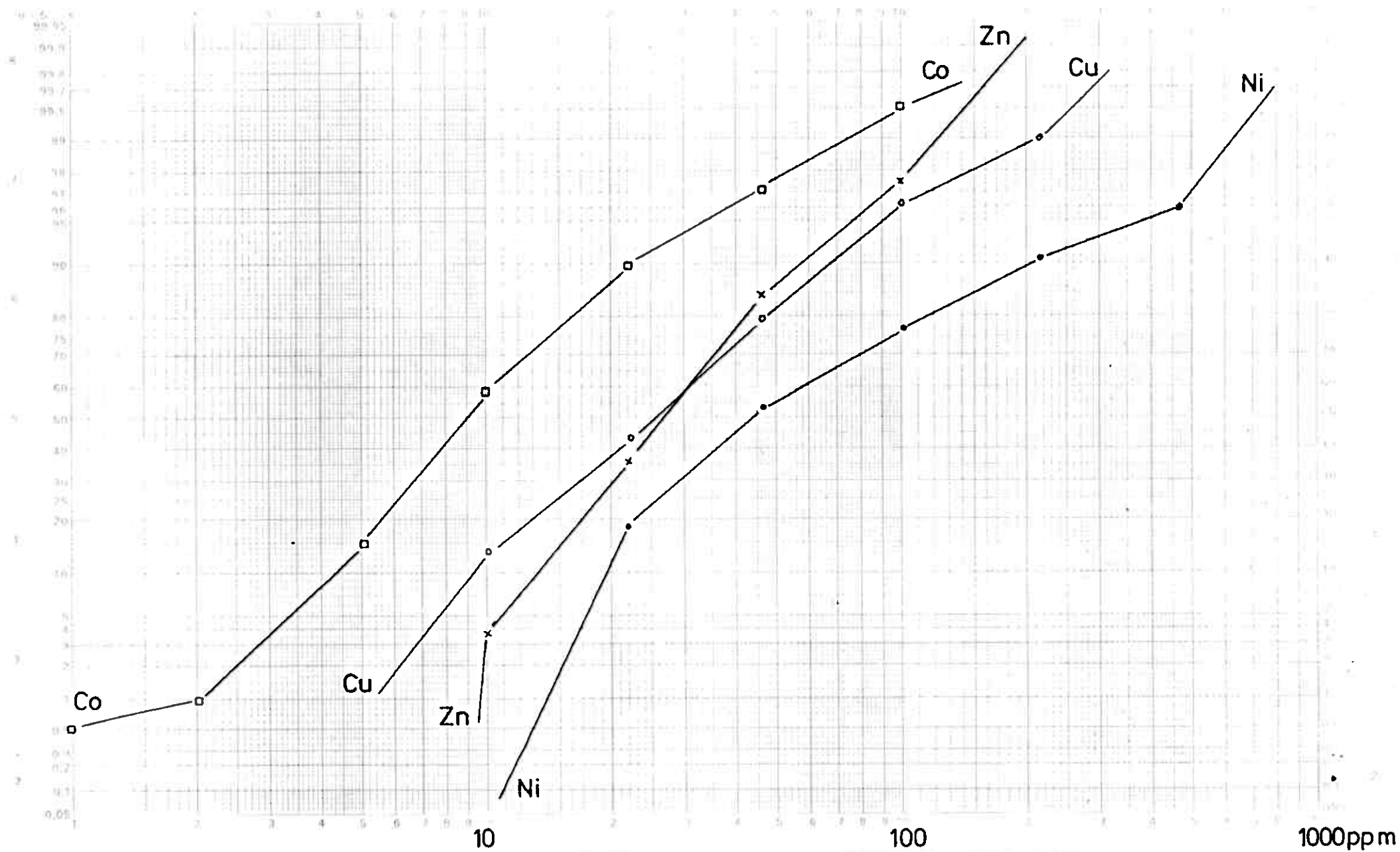
Tegn. R. H.

Trac. H. B.

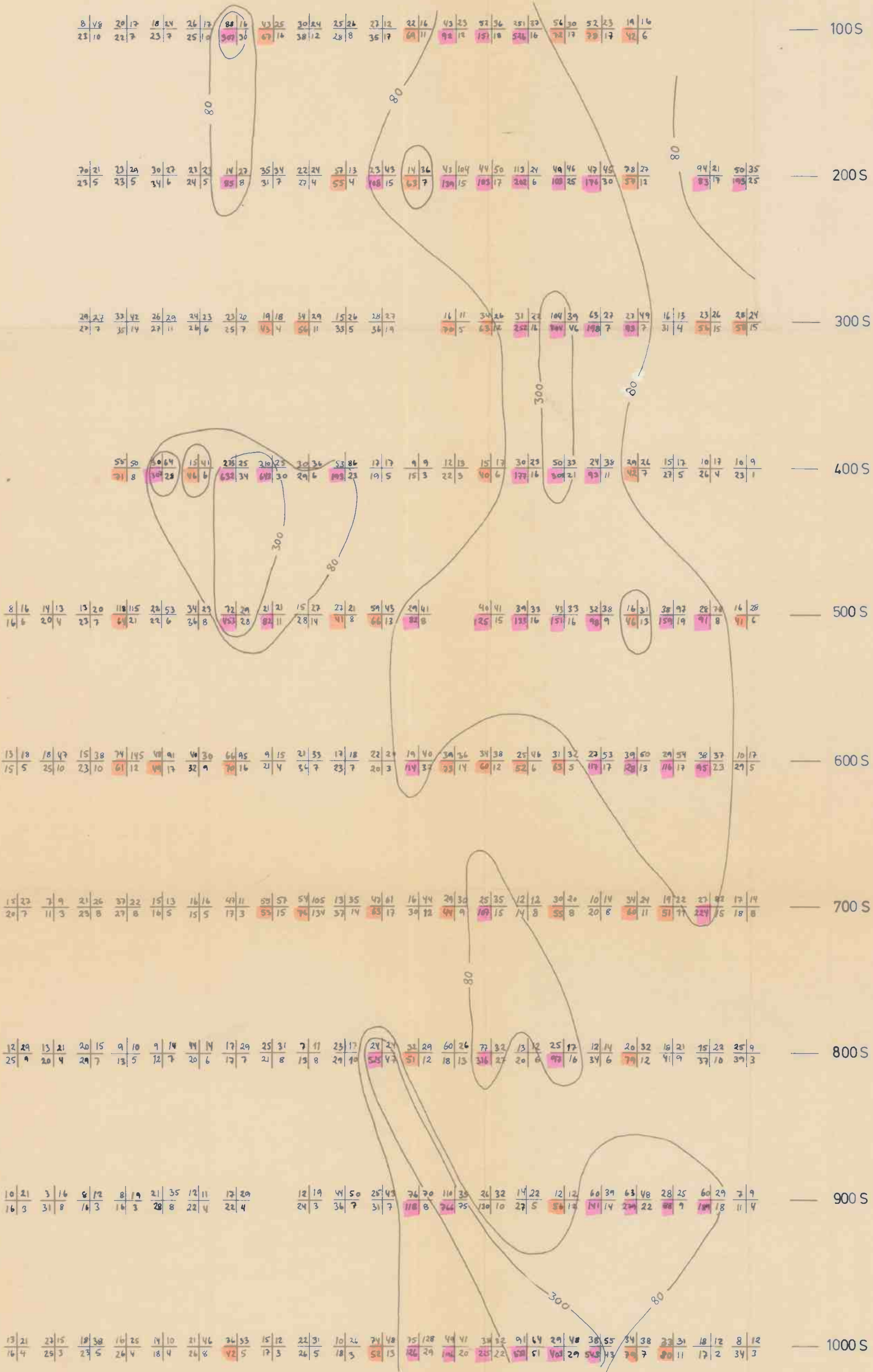
A/S SYDVARANGER PROSPEKTERING

Fig. 2

Kumulativ frekvensfordeling av Ni, Co, Cu, og Zn i 195 jordprøver.



500W 400W 300W 200W 100W 0



Jordprøver Spielgasaiva 1982

10 ppm Cu
21 ppm Zn
52 ppm Ni
12 ppm Co

126 ppm Ni > 80
67 40 < ppm Ni < 80
80 ppm Ni
300 ppm Ni

0 25 50 100m



Jordprøver Spielgasaiva 1982	M 1:2000
	Obs. R.H.-82
	Tegn. R.H.-82
	Trac. H.B.-82
A/S SYDVARANGER PROSPEKTERING Fig. 4.	