



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 168	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Trondheimske	Ekstern rapport nr NGU 1774/1979	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Sporelementer i bekkesedimenter kartblad 19154 Hurdal				
Forfatter Volden, Tore		Dato 17.12 1979	Bedrift NGU	
Kommune Hurdal	Fylke Oppland Akershus	Bergdistrikt Østlandske	1: 50 000 kartblad 19154	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geokjemi	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag				

NGU-rapport Nr. 1774

Sporelementer i bekkesedimenter
Kartblad 1915 IV Hurdal
1979

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Leiv Eiriksons vei 39 Postboks 3006 Postgironr. 5168232
Tlf. (075) 15860 7001 Trondheim Bankgironr. 0633.05.70014

Rapport nr. 1774

Fortrolig til 31/01 1980

Tittel:

Sporelementer i bekkersedimenter.

Oppdragsgiver:

Norges geologiske undersøkelse

Forfatter:

Tore Volden

Forekomstens navn og koordinater:

Kommune:

Hurdal

Fylke:

Oppland, Akershus

Kartbladnr. og -navn(1:50000):

1915IV Hurdal

Utført:

Sidetall: 8

Prøvetaking: 1976

Kartbilag: 12 Bilag: 6

Analysering: 1977-1978

Rapportering: 1979

Prosjektnummer og -navn: 1774 Geokjemisk kartlegging

Prosjektleder: Bjørn Bølviken

Sammendrag:

Undersøkelsen ble utført som et ledd i den generelle geokjemiske kartlegging av Norge. Bekkesedimenter ble samlet inn fra lokaliteter der bekker krysser eller renner nær kjørbar vei. Prøvestedene ble markert på kart i målestokk 1:50 000 og koordinatfestet i UTM-nettet. Sedimentene ble siktet til -0.18 mm og analysert på HNO₃-løselig Ag, Cd, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni, Pb, V og Zn. Analyse- resultatene presenteres som tabeller, frekvensfordelinger og EDB- tegnede kart, redusert inn på A4-format. Estimer for prøvefeil og elementfordelingenes statistiske parametre er angitt i tabeller. Alle data er lagret på magnetbånd og brukere kan utnytte dem etter ønske mot å dekke NGU's utgifter til EDB og reproduksjon.

Resultatkartene viser anomalier for Pb, Mo og Zn. De andre elementene viser små regionale mønstre.

Nøkkelord Geokjemiske kart
Bekkesedimenter
1430 Hurdal

Sporelementer
Ab, Cd, Co, Cu, Fe, Mn, Mo
Ni, Pb, v, Zn

Ved referanse til rapporten oppgis forfatter, tittel og rapportnr.

INNHold

	Side
INNLEDNING	4
METODER	4
Prøvetaking	
Prøvebehandling	
Kjemisk analyse	
Databehandling	
RESULTATER	6
LITTERATUR-LISTE	7

BILAG

- 1 Nøkkelkart
- 2 Tabell over prøvenr., koordinater og metallinnhold
- 3 Lineære korrelasjonskoeffisienter mellom elementer
- 4 Prøvefeil
- 5 Statistiske parametre
- 6 Frekvensfordelings-diagrammer

RESULTATKART

- 1774-3 Ag (A4-format)
- 1774-4 Cd (")
- 1774-5 Co (")
- 1774-6 Cu (")
- 1774-7 Fe (")
- 1774-8 Mn (")
- 1774-9 Mo (")
- 1774-10 Ni (")
- 1774-11 Pb (")
- 1774-12 V (")
- 1774-13 Zn (")
- 1662A-01 Prøve-nummerkart (M 1:50 000)

INNLEDNING

=====

Som et ledd i NGU's generelle geokjemiske kartlegging ble det sommeren 1977 samlet inn bekkesedimenter på kartblad 1915 IV HURDAL, se bilag 1. Prøvene ble analysert på 11 tungmetaller i løpet av 1977. Rapporten gir en kortfattet beskrivelse av de anvendte metoder og de oppnådde resultater. Prøvenes innhold av tungmetaller presenteres i tabeller og som frekvensfordelinger og kart. Dataene er lagret, og brukeren kan få adgang til dem ved henvendelse til NGU. En litteraturliste på side 7 gir nøkkel til nærmere opplysninger om geokjemiske kart og deres bruk.

METODER

=====

Nedenfor følger en summarisk beskrivelse av de anvendte metoder. Mer detaljerte metodebeskrivelser kan finnes i de publikasjoner og rapporter som er angitt i litteraturlisten.

Prøvetaking

Bekkesedimentene, fortrinnsvis aktive og av uorganisk sammensetning, ble samlet inn fra bunnen av bekker som krysser eller renner nær kjørbar vei. Ved hver lokalitet ble det ovenfor veien tatt to parallell-prøver A og B med innbyrdes avstand ca. 10 m, A minst 30 m fra veien og B minst 40 m fra veien. Under prøvetakingen ble prøvene våtsiktet gjennom to nylonduker, maskevidde henholdsvis 0.60mm og 0.18mm. Grovfraksjonen (-0.60mm+0.18mm), som består av en del prøve fra punkt A og en del prøve fra punkt B, ble arkivert for senere bruk. De to finfraksjonene A og B (-0.18mm) ble brukt i det videre arbeid. Prøvetakingen ble utført i tidsrommet august-september 1976 av H.Thoresen og T.Volden.

Prøvebehandling

Prøvene ble embalert i papirposer og sendt til NGU, der de ble tørket ved ca.50-80 C, og tørr-siktet gjennom 0.18mm duk for å fjerne eventuelle klumper og større korn med-vasket under feltsiktingen.

Kjemisk analyse

1.0 gram finfraksjon ble behandlet med 5 ml HNO₃ 1:1 i 3 timer på kokeplate ved 110 C. Oppløsningen ble fortynnet til 20.3 ml og filtrert gjennom nylonduk med maskevidde 0.02mm. Den filtrerte løsning ble oppbevart på glassflasker med plastkork. I denne løsning ble Ag, Cd, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni, Pb, V og Zn bestemt ved atomabsorpsjonsspektrometri (Perkin Elmer 303 og 403). Prøvebehandling og kjemisk analyse ble utført 17.1.77-7.3.78. av H.Thoresen og K.Buvarp under ledelse av G.Næss.

Databehandling

Prøvestedene ble markert på kart og koordinatfestet (AGA Geotracer) i UTM-nettet. Prøvenumre, koordinater og analyseresultater ble registrert på hullkort, magnetbånd eller disk og utskrevet ved hjelp av EDB (Hewlett Packard 3000). Aritmetisk gjennomsnitt mellom analyseresultatene i A- og B-prøvene ble brukt som estimat for prøvestedets element-innhold. Symbolkart over resultatene ble fremstilt i målestokk 1:50000 med Calcomb plotter (1039) og redusert inn på A4-format ved fotostatkopiering. Prøvefeil, kumulative frekvensfordelinger, gjennomsnitt, standardavvik og korrelasjonskoeffisienter ble også regnet ut ved hjelp av EDB.

RESULTATER

=====

De nummererte prøvesteder (i alt 316) er tegnet inn på prøve-nummerkart (M 1:50 000) 1430-1. Koordinater og metallinnhold er angitt i bilag 2, resultater i kartbilagene (1774/3 - 1774/13). Korrelasjonskoeffisienter mellom de ulike metaller er angitt i bilag 3, prøvefeil i bilag 4, statistiske parametre i bilag 5 og frekvensfordelinger i bilag 6.

I det nord-vestlige hjørne av kartbladet og vest for Hurdalsjøen forekommer høye konsentrasjoner av Mo og Pb. Likeledes er det høye Zn-verdier nord for Skrukkelisjøen. Enkelte høye Co-verdier fordeler seg sprett over kartbladet. Elementene Ag, Cd, Ni, Cu, Mn, Fe og V viser ingen klare regionale mønstre. Bilag 2 viser at prøvefeilen for Ag, Cu, V og Ni er størst i de laveste konsentrasjonene. Dette skyldes at analysemetoden ikke har god nok følsomhet for de laveste konsentrasjonene. For Cd, Co, Fe, Mo, Pb, Zn og Mn er metallkonsentrasjonen så høy at denne effekten ikke framtrer så tydelig. En oppfølging av bekkesedimenter av de påviste anomalier bør innbefatte mer detaljert prøvetaking av bekkesedimenter.

Norges geologiske undersøkelse
17.12.1979

Tore Volden
Tore Volden

LITTERATURLISTE

Generelt

Bølviken, B. (1972) Geokjemisk kartlegging av metallinnhold i bekkesedimenter. I: Underdahl, B. Symposium om tungmetallforurensninger. Norges almenvitenskapelige forskningsråd, Norges landbruksvitenskapelige forskningsråd, Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd, side 71-84.

Kauranne, L.K., redaktør (1976) Conceptual models in exploration geochemistry. Norden 1975, Journal of Geochemical Exploration Vol 5 No 3, side 173-420.

Kvalheim, A., redaktør (1967) Geochemical prospecting in Fennoscandia. Interscience Publishers New York, 350 sider.

Levinson, A.A. (1974) Introduction to exploration geochemistry, Applied Publishing, Calgary, 612 sider.

Prøvetaking, prøvebehandling, analysering

Bølviken, B., Krog, J.R. and Næss, G (1976) Sampling technique for stream sediments. Journal of Geochemical Exploration Vol 5, No 3, side 382-383.

Bølviken, B., Band, R., Hollander, N.B. and Logn, Ø (1977) Geokjemi i malmleting. Teknisk rapport nr. 41. Bergverkenes Landssammenslutnings industrigruppe. Bergforskningen, 149 sider.

Statistisk bearbeiding og tolking

Bølviken, B (1973) Statistisk beskrivelse av geokjemiske data. Norges geologiske undersøkelse Nr.285, 10 sider.

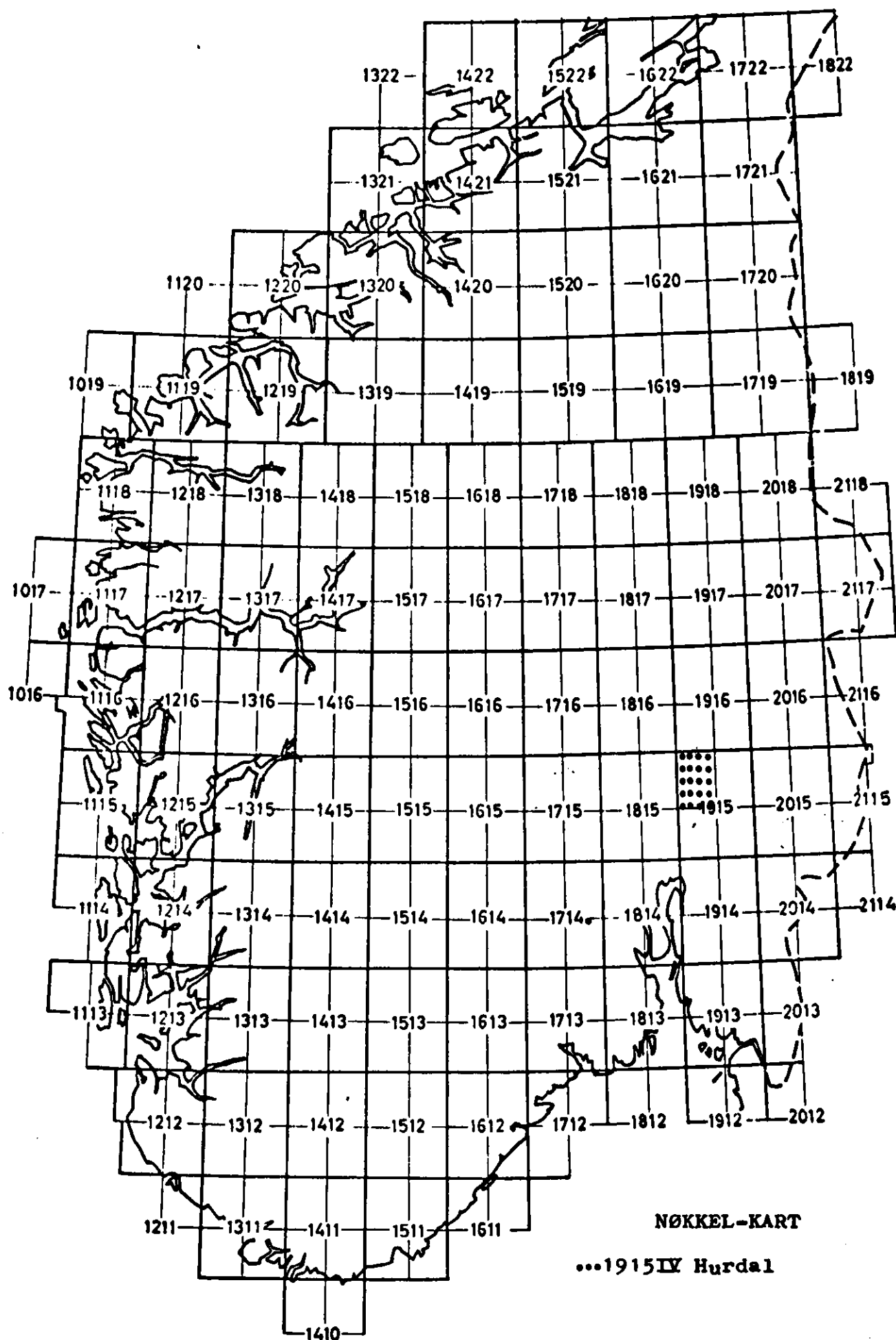
Bølviken, B. and Sinding-Larsen, R (1973) Total error and other criteria in the interpretation of stream sediment data. Jones M (redaktør) Geochemical Exploration 1972 Institution of Mining and Metallurgy London side 285-295.

Sinding-Larsen, R (1975) A computer method for dividing a regional geochemical survey area into homogeneous subareas prior to statistical interpretation. In: Elliot, I.L. and Fletcher, W.K. (redaktører) Geochemical Exploration 1974, Elsevier, Amsterdam, side 191-217.

Andre rapporter av denne type

Volden, T (1979) Tungmetaller i bekkeedimenter kartblad 1916
Østre Toten. NGU-rapport 1215, 6 sider og 47 bilag.

Ekremsæter, J (1979) Sporelementer i bekkesedimenter kartblad
1621 IV Trondheim. NGU-rapport 1304, 8 sider og 16 bilag.



KARTBLAD 1915 IV HURDAL. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

Metallinnholdet for hvert prøvenummer er angitt som aritmetisk middel av analyseresultater for 2 uavhengige enkeltprøver

$$\bar{X} = \frac{X_A + X_B}{2}$$

Oppdrags- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Cd (ppm)	Mo (ppm)	Ag (ppm)	Ni (ppm)	Cu (ppm)	Co (ppm)	Mn (%)	Fe (%)	V (ppm)
1774	7	261448.88	668509.75	15.	80.	1.2	5.5	.3	8.	7.	9.	.22	1.78	39.
	10	261299.50	668593.25	30.	255.	9.0	70.0	.7	64.	23.	31.	.67	6.45	112.
	12	261241.16	668583.38	14.	69.	1.1	10.0	.5	13.	7.	8.	.06	1.93	37.
	13	261305.50	668611.88	13.	61.	1.1	20.0	.3	11.	14.	10.	.13	1.89	40.
	15	261292.03	668651.00	20.	162.	1.9	12.0	.3	16.	5.	9.	.29	1.44	30.
	16	261304.31	668657.50	11.	35.	.7	6.0	.3	5.	5.	9.	.27	1.41	31.
	20	261284.03	668675.63	11.	58.	.7	8.5	.3	11.	5.	7.	.12	1.48	40.
	22	261040.22	668926.00	24.	122.	1.1	19.5	.2	10.	4.	8.	.15	1.51	33.
	23	261256.31	668686.25	19.	138.	1.1	28.0	.3	15.	4.	11.	.08	2.03	42.
	25	261222.16	668698.63	49.	239.	2.4	50.0	.6	10.	6.	23.	1.37	12.30	57.
	26	261202.25	668702.63	22.	115.	1.4	28.0	.4	9.	5.	16.	.43	3.16	39.
	36	261152.78	668707.25	10.	33.	.7	2.0	.2	7.	7.	6.	.03	1.59	41.
	54	260915.75	668701.25	94.	63.	1.0	15.5	.4	6.	10.	7.	.02	1.18	12.
	58	261012.94	668695.75	46.	59.	.8	7.0	.5	8.	7.	7.	.13	1.55	43.
	70	261107.19	668346.50	31.	99.	1.2	13.0	.4	12.	13.	9.	.20	1.48	35.
	79	260984.38	668336.50	12.	39.	.7	2.0	.2	8.	9.	6.	.03	1.11	24.
	91	261260.00	669047.38	29.	180.	1.1	4.5	.5	8.	7.	9.	.27	1.45	28.
	92	261176.09	669006.88	28.	179.	1.0	15.0	.5	16.	10.	18.	.27	2.14	55.
	93	261211.22	669006.25	27.	335.	1.6	19.5	.8	16.	13.	10.	.16	1.36	41.
	94	261228.03	669005.00	18.	435.	1.8	9.0	1.0	27.	12.	9.	.11	.91	30.
	95	261224.03	669048.00	17.	202.	1.0	7.5	.6	9.	7.	7.	.08	1.14	29.
	96	261379.78	668957.00	20.	141.	2.0	25.5	.3	8.	7.	10.	.37	1.52	27.
	97	260726.91	668236.63	25.	38.	.7	6.0	.2	2.	4.	4.	.01	1.78	30.
	98	260758.22	668225.38	10.	39.	.6	2.5	.2	4.	6.	4.	.01	1.03	19.
	124	260933.59	668315.88	38.	150.	1.6	38.5	.5	6.	7.	8.	.05	2.70	33.
	132	260833.53	668274.63	81.	98.	.9	22.0	.3	4.	5.	7.	.22	2.12	29.
	135	260885.56	668151.13	23.	245.	1.1	4.5	.4	8.	11.	7.	.05	1.04	24.
	741	259711.69	670743.75	41.	71.	1.1	138.0	.3	33.	13.	61.	.55	3.69	65.
	742	259787.69	670666.88	33.	36.	.7	146.0	.3	16.	6.	23.	.13	2.39	45.
	743	259781.97	670724.38	165.	52.	1.7	535.0	.6	14.	6.	75.	.79	13.55	140.
	744	259869.91	670728.75	30.	71.	1.2	15.5	.5	17.	7.	27.	.30	2.86	48.
	745	259966.03	670667.75	52.	335.	3.4	56.5	.7	31.	12.	63.	.85	5.06	59.
	746	260105.81	670491.75	71.	420.	4.2	55.0	.6	34.	13.	28.	.76	5.66	57.
	747	260075.69	670542.13	95.	560.	4.2	23.5	1.0	36.	24.	28.	.38	2.65	45.
	748	260091.41	670586.13	19.	55.	.7	4.5	.4	28.	18.	13.	.17	1.76	39.
	749	260112.06	670570.38	29.	73.	.8	5.0	.3	20.	12.	12.	.12	1.80	42.
	750	260156.22	670656.38	30.	995.	6.5	845.0	1.2	45.	16.	43.	.49	13.40	61.
	751	259933.44	670839.00	29.	136.	2.2	5.0	.4	25.	13.	137.	1.95	6.30	53.

KARTBLAD 1915 IV HURDAL. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

Metallinnholdet for hvert prøvenummer er angitt som aritmetisk middel av analyseresultater for 2 uavhengige enkeltprøver

$$\bar{X} = \frac{X_A + X_B}{2}$$

Oppdrags- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Cd (ppm)	Mo (ppm)	Ag (ppm)	Ni (ppm)	Cu (ppm)	Co (ppm)	Mn (%)	Fe (%)	V (ppm)
1774	752	260268.56	670546.25	101.13	30.4	10.3	186.0	1.1	58.	21.	49.	4.85	11.35	56.
	753	260277.94	670556.00	16.	83.	.8	4.5	.3	12.	11.	10.	.05	1.72	37.
	754	260324.16	670603.38	20.	123.	1.3	31.0	.5	32.	10.	33.	.13	8.80	65.
	755	260284.34	670590.38	90.	1150.	8.7	145.0	.6	44.	13.	29.	1.42	4.68	46.
	756	260301.91	670416.75	56.	820.	6.7	65.0	.7	36.	14.	23.	1.78	3.88	46.
	757	260276.56	670225.25	15.	140.	.9	6.5	.3	19.	10.	9.	.09	1.68	38.
	758	260207.66	670252.13	29.	975.	4.6	38.5	.6	31.	17.	19.	.63	3.95	39.
	759	260160.72	670277.38	33.	725.	2.3	19.0	.6	38.	21.	15.	.19	2.35	60.
	760	261626.09	672145.50	33.	280.	1.7	25.5	.5	19.	8.	12.	.09	2.17	46.
	761	260225.25	670348.25	30.	1120.	7.1	61.0	.8	30.	18.	24.	1.78	6.80	39.
	762	259954.03	670373.38	43.	440.	3.9	33.0	.7	28.	17.	27.	.63	2.91	49.
	763	259903.56	670370.13	12.	48.	.6	16.5	.3	9.	4.	11.	.10	1.42	31.
	764	259857.63	670412.75	25.	58.	1.0	30.0	.3	13.	8.	18.	.31	2.32	40.
	765	259874.81	670416.50	58.	115.	2.4	159.0	.5	20.	14.	81.	1.28	3.86	67.
	766	259819.63	670438.88	20.	59.	.9	20.5	.3	15.	9.	21.	.33	1.99	35.
	767	259750.13	670473.00	52.	101.	1.7	173.0	.6	20.	31.	47.	.77	8.25	64.
	768	259711.16	670514.00	65.	255.	4.5	265.0	.6	27.	11.	103.	4.90	8.05	81.
	769	259694.94	670541.38	49.	63.	1.4	280.0	.4	13.	6.	67.	1.22	9.90	62.
	770	259680.56	670532.25	37.	144.	2.6	113.5	.5	31.	21.	55.	1.16	4.81	65.
	771	259658.09	670541.25	43.	113.	1.8	110.5	.6	20.	18.	23.	.16	2.75	65.
	772	259506.22	670735.13	30.	83.	1.2	12.5	.6	23.	14.	40.	.25	3.18	83.
	773	259966.53	670306.75	25.	204.	1.7	15.5	.4	18.	10.	14.	.26	1.89	38.
	774	259938.78	670298.50	28.	75.	1.2	28.5	.2	12.	7.	18.	.31	1.95	32.
	775	259829.09	670303.75	21.	110.	1.6	20.5	.6	29.	15.	20.	.41	2.47	53.
	776	259759.31	670315.38	9.	43.	.5	12.5	.3	20.	5.	9.	.02	1.45	36.
	777	259627.66	670361.75	34.	152.	2.3	12.5	.6	26.	17.	61.	1.03	4.91	69.
	778	259533.41	670385.63	17.	71.	.9	5.0	.4	32.	24.	21.	.08	2.78	73.
	779	259685.00	670320.00	13.	48.	.7	3.5	.2	17.	11.	9.	.03	1.44	29.
	780	259685.69	670310.75	13.	62.	.8	8.5	.3	23.	7.	15.	.11	3.87	48.
	781	259572.28	670282.38	12.	53.	.8	2.5	.3	11.	4.	9.	.07	1.18	31.
	782	259565.31	670291.75	18.	72.	1.0	5.0	.4	18.	13.	20.	.20	2.76	76.
	783	259675.56	670281.75	11.	40.	.6	3.5	.2	12.	5.	8.	.04	1.00	29.
	785	259606.31	670244.25	16.	96.	.7	7.5	.5	28.	12.	13.	.08	2.01	53.
	786	259553.50	670227.13	20.	71.	.8	7.0	.5	29.	12.	18.	.15	2.43	64.
	787	259708.56	670203.88	38.	208.	1.7	21.5	.4	25.	12.	23.	.50	2.43	47.
	788	260019.41	670264.38	15.	78.	1.1	12.0	.4	24.	12.	19.	.26	2.53	54.
	789	260201.78	670225.00	25.	208.	2.3	27.0	.4	31.	13.	22.	.42	2.83	64.
	790	260173.72	670219.88	16.	159.	.9	4.5	.3	15.	6.	7.	.07	1.26	38.

KARTBLAD 1915 IV HURDAL. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHold.

Metallinnholdet for hvert prøvenummer er angitt som aritmetisk middel av analyseresultater for 2 uavhengige enkeltprøver

$$\bar{x} = \frac{x_A + x_B}{2}$$

Oppdrags- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Cd (ppm)	Mo (ppm)	Ag (ppm)	Ni (ppm)	Cu (ppm)	Co (ppm)	Mn (%)	Fe (%)	V (ppm)
1774	791	260150.59	670211.25	20.	148.	1.6	8.5	.3	16.	7.	11.	.30	1.54	36.
	792	260174.09	670161.50	43.	685.	1.8	9.0	.5	26.	17.	11.	.13	2.53	64.
	793	260127.94	670146.13	14.	77.	.8	7.0	.3	16.	8.	10.	.13	1.44	35.
	794	259960.38	670159.13	10.	37.	.5	3.5	.2	13.	6.	6.	.03	1.22	31.
	795	259930.59	670161.50	30.	114.	1.7	28.5	.3	22.	9.	30.	.89	2.07	44.
	796	259892.00	670166.75	14.	70.	.8	12.5	.3	17.	7.	11.	.11	1.31	41.
	797	259858.69	670173.38	11.	54.	.5	5.0	.3	22.	12.	11.	.04	1.41	37.
	798	259836.69	670180.63	22.	43.	.9	29.5	.5	13.	9.	14.	.10	1.40	54.
	799	259810.75	670192.88	21.	106.	1.0	14.0	.5	27.	16.	19.	.12	2.66	71.
	800	259989.72	670158.88	16.	68.	.7	8.0	.4	17.	7.	12.	.05	1.30	43.
	801	261449.94	670720.25	18.	60.	.6	10.0	.2	7.	4.	4.	.03	.73	12.
	802	261437.56	670844.13	17.	50.	.6	2.0	.3	21.	18.	12.	.02	1.71	34.
	803	261404.06	670734.38	82.	395.	3.8	5.0	.4	24.	14.	12.	.58	1.58	29.
	804	261329.31	670789.75	31.	121.	1.7	12.0	.3	10.	7.	12.	.35	1.98	34.
	805	261388.94	670559.63	60.	350.	4.3	22.0	.8	27.	21.	30.	1.23	4.23	60.
	806	261347.16	670552.50	17.	74.	1.1	16.5	.4	5.	4.	8.	.10	2.30	37.
	807	261325.59	670618.63	29.	77.	1.2	4.5	.4	9.	7.	11.	.13	1.55	43.
	808	261338.84	670619.00	109.	430.	5.2	12.5	.7	27.	20.	18.	.74	1.97	37.
	809	261326.72	670701.50	41.	120.	1.8	11.0	.4	13.	9.	12.	.42	1.78	30.
	810	261326.34	670742.75	52.	179.	2.5	12.5	.3	14.	11.	15.	.61	2.11	33.
	811	261301.56	670750.38	48.	109.	1.8	16.0	.4	10.	6.	12.	.48	2.21	31.
	812	261237.53	670853.88	23.	83.	1.3	28.5	.5	10.	7.	10.	.05	1.88	33.
	813	261192.94	670864.50	26.	60.	.9	9.0	.3	15.	10.	9.	.12	1.57	33.
	814	261302.75	670539.50	26.	109.	1.6	7.5	.4	13.	11.	10.	.23	1.85	35.
	815	261302.41	670553.88	33.	110.	1.4	10.0	.4	12.	8.	11.	.23	1.98	34.
	816	261259.44	670506.63	25.	81.	1.0	8.5	.4	7.	6.	8.	.13	1.88	34.
	817	261240.00	670499.00	24.	125.	1.5	7.5	.4	13.	9.	11.	.21	1.80	35.
	818	261171.47	670607.88	26.	106.	1.2	9.5	.3	13.	9.	12.	.18	1.88	37.
	819	261161.28	670592.63	49.	167.	1.6	6.0	.6	25.	14.	13.	.15	.85	40.
	820	261127.53	670633.25	34.	135.	1.6	7.5	.6	13.	10.	13.	.25	2.29	52.
	821	260975.84	670751.88	21.	130.	1.2	14.5	.5	18.	11.	12.	.21	2.80	45.
	822	260975.13	670739.00	31.	144.	1.8	11.0	.5	15.	10.	15.	.42	2.61	41.
	823	260888.66	670742.25	13.	64.	.9	2.0	.4	10.	8.	8.	.08	1.29	31.
	824	260848.22	670756.25	11.	48.	.7	3.5	.4	8.	5.	7.	.02	1.16	31.
	825	260824.19	670748.38	17.	66.	1.0	5.0	.3	11.	7.	10.	.15	1.39	31.
	826	260725.13	670745.88	12.	46.	.6	2.5	.3	10.	5.	6.	.01	.97	29.
	827	260738.47	670736.38	30.	73.	1.1	6.0	.4	16.	12.	14.	.24	1.90	39.
	828	260635.19	670863.88	19.	124.	1.1	8.0	.3	16.	12.	10.	.12	1.84	43.

KARTBLAD 1915 IV HURDAL. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

Metallinnholdet for hvert prøvenummer er angitt som aritmetisk middel av analyseresultater for 2 uavhengige enkeltprøver

$$\bar{x} = \frac{x_A + x_B}{2}$$

Oppdrags- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Cd (ppm)	Mo (ppm)	Ag (ppm)	Ni (ppm)	Cu (ppm)	Co (ppm)	Mn (%)	Fe (%)	V (ppm)
1774	829	260626.19	670788.13	17.	117.	1.0	3.5	.4	18.	11.	10.	.05	1.72	42.
	830	260515.28	670878.63	20.	91.	1.2	7.0	.5	27.	15.	12.	.04	1.76	55.
	831	260867.47	670716.88	23.	77.	.8	3.5	.3	14.	8.	14.	.23	1.78	40.
	832	260799.28	670702.13	26.	95.	.9	5.0	.4	28.	16.	16.	.16	2.43	58.
	833	260762.78	670670.75	16.	42.	.5	2.0	.3	10.	10.	8.	.05	1.43	32.
	834	260772.75	670558.88	26.	127.	2.3	10.5	.3	17.	8.	25.	1.30	5.01	34.
	835	260851.16	670519.38	73.	174.	4.6	17.0	.4	18.	9.	47.	4.82	5.22	40.
	836	260708.13	670593.25	18.	20.	.4	5.5	.3	7.	5.	5.	.05	1.24	35.
	837	260684.81	670626.88	29.	64.	1.0	20.5	.5	14.	14.	17.	.20	6.01	65.
	838	260571.47	670725.75	30.	133.	1.2	5.5	.6	28.	14.	17.	.21	2.69	59.
	839	261253.22	670408.50	15.	61.	.8	6.0	.2	10.	6.	7.	.09	1.42	30.
	840	261153.00	670233.88	20.	132.	1.0	5.0	.3	13.	11.	7.	.09	1.32	28.
	841	261277.53	670222.13	18.	75.	.8	10.5	.7	11.	7.	8.	.11	1.60	32.
	842	261455.00	670165.50	25.	284.	1.6	18.0	.5	22.	10.	9.	.22	1.99	31.
	843	261485.00	670025.50	19.	101.	.8	7.0	.6	17.	8.	8.	.08	1.57	42.
	844	261472.88	669840.25	16.	133.	1.2	14.0	.5	14.	7.	9.	.44	1.63	28.
	845	261467.25	669816.63	18.	88.	.7	7.5	.4	14.	12.	8.	.07	1.75	36.
	846	261466.63	669692.00	33.	407.	2.4	40.5	.8	22.	18.	11.	.46	2.85	39.
	848	261458.13	669239.88	16.	35.	.5	2.0	.2	12.	9.	5.	.04	1.07	22.
	849	260505.00	670355.00	104.	530.	5.8	226.0	.8	24.	10.	57.	2.90	10.65	67.
	850	260545.00	670360.00	61.	242.	2.2	54.5	.9	17.	10.	25.	.40	6.15	74.
	851	260745.50	670310.00	67.	142.	1.9	42.0	.7	10.	7.	33.	1.06	5.60	63.
	852	260915.00	670310.00	21.	54.	.7	2.5	.4	10.	7.	7.	.08	1.77	35.
	853	260939.50	670237.38	32.	81.	1.5	10.5	.4	13.	11.	24.	.63	2.51	41.
	854	260957.81	670246.00	38.	228.	2.6	8.0	.5	15.	10.	10.	.46	1.90	29.
	855	260873.31	670216.63	26.	132.	1.1	4.5	.5	14.	10.	10.	.15	1.75	41.
	859	261212.13	669991.38	10.	42.	.7	2.5	.3	11.	6.	5.	.03	.96	27.
	860	261074.56	669965.63	24.	91.	1.2	5.0	.3	9.	7.	9.	.22	1.64	32.
	861	261073.91	669946.75	47.	199.	.9	3.0	.4	10.	7.	7.	.12	1.31	31.
	862	261063.28	669955.63	34.	190.	1.7	9.5	.3	12.	8.	13.	.39	1.85	40.
	863	261045.00	670025.00	39.	163.	2.1	9.0	.4	13.	8.	13.	.40	2.35	39.
	864	260979.75	669989.13	146.	260.	4.3	35.0	.6	13.	10.	26.	1.29	4.90	56.
	865	260950.00	670055.50	73.	655.	10.2	37.0	.6	31.	9.	37.	2.55	4.38	47.
	866	260950.63	669978.25	62.	310.	3.6	17.5	.5	17.	10.	27.	1.11	2.47	51.
	867	260815.50	670010.00	36.	255.	2.9	13.0	.7	16.	14.	18.	.42	3.17	51.
	868	260844.16	669992.88	91.	930.	9.0	37.5	.8	34.	16.	61.	4.00	5.27	60.
	869	260855.06	669984.75	29.	67.	.9	7.0	.3	7.	5.	9.	.16	1.59	36.
	870	260759.31	670014.38	48.	172.	2.3	34.0	.7	16.	12.	21.	.57	4.49	60.
	871	260747.06	669997.00	23.	187.	2.0	38.0	.5	15.	7.	16.	.54	4.14	58.

KARTBLAD 1915 HURDAL. BEKKESEDIMENTER, PROVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

Metallinnholdet for hvert prøvenummer er angitt som aritmetisk middel av analyseresultater for 2 uavhengige enkeltprøver

$$\bar{X} = \frac{X_A + X_B}{2}$$

Oppdrags- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Cd (ppm)	Mo (ppm)	Ag (ppm)	Ni (ppm)	Cu (ppm)	Co (ppm)	Mn (%)	Fe (%)	V (ppm)
1774	872	260510.47	670046.88	56.	370.	2.9	45.0	.7	19.	16.	23.	.59	2.77	58.
	873	260749.41	669952.63	29.	77.	.8	13.0	.4	8.	7.	11.	.17	1.80	45.
	874	260852.19	669901.63	50.	72.	.9	8.0	.4	9.	7.	11.	.22	1.85	36.
	875	260926.16	669871.38	49.	81.	.8	10.0	.4	6.	5.	8.	.16	2.14	37.
	876	260983.81	669860.50	36.	58.	.5	6.0	.3	9.	7.	11.	.29	4.59	57.
	877	261106.97	669823.50	29.	41.	.4	2.0	.3	3.	4.	4.	.04	1.18	31.
	878	260710.03	669962.13	37.	61.	.8	12.0	.4	6.	4.	11.	.22	4.04	57.
	879	260565.00	669910.50	87.	95.	1.8	25.5	.5	9.	8.	33.	1.15	4.75	56.
	880	260480.50	669915.00	33.	56.	.8	9.0	.5	12.	10.	11.	.08	2.25	53.
	881	260475.00	669930.50	25.	69.	.7	24.0	.4	12.	8.	14.	.11	1.89	41.
	882	260415.50	669935.00	24.	40.	.7	8.0	.4	8.	6.	9.	.07	1.62	36.
	883	260345.00	669940.50	77.	254.	3.7	50.5	.6	11.	8.	40.	1.49	6.60	50.
	884	260577.31	669847.13	77.	61.	1.1	19.0	.6	9.	7.	16.	.31	3.02	53.
	885	260602.81	669836.88	28.	72.	.7	11.5	.4	5.	4.	7.	.12	1.90	35.
	886	260617.13	669769.75	45.	59.	1.2	17.0	.4	7.	4.	22.	.56	4.27	44.
	887	260820.25	669835.50	46.	94.	2.1	37.5	.6	13.	9.	35.	1.08	3.47	56.
	888	260869.44	669823.00	205.	95.	2.4	37.5	.6	11.	7.	70.	2.61	6.05	77.
	889	261155.50	669535.50	50.	192.	1.3	6.0	1.0	12.	14.	7.	.11	.88	28.
	890	261088.09	669414.63	25.	119.	1.0	11.0	.4	8.	5.	9.	.38	1.72	31.
	891	261064.31	669358.25	23.	84.	1.0	6.5	.3	16.	12.	10.	.13	1.63	39.
	892	260889.84	669458.88	23.	70.	1.2	9.0	.4	14.	9.	14.	.42	2.20	39.
	893	260855.22	669441.88	19.	221.	1.2	8.0	.7	21.	11.	15.	.26	3.60	55.
	894	260493.69	669540.75	38.	115.	1.3	25.0	.5	10.	7.	15.	.49	2.62	34.
	895	260526.72	669543.63	89.	248.	6.0	40.5	.9	16.	10.	39.	2.13	6.80	58.
	896	260565.72	669530.50	12.	51.	.6	4.0	.3	5.	4.	5.	.04	.90	20.
	897	260650.97	669391.38	370.	184.	5.3	20.0	.8	22.	13.	113.	3.50	7.80	68.
	898	260547.41	669273.25	32.	28.	.8	11.0	.4	7.	4.	11.	.13	3.43	52.
	899	260531.38	669273.25	47.	262.	2.8	52.5	.8	18.	6.	36.	.85	10.85	59.
	900	260513.81	669189.88	15.	32.	.4	2.5	.2	10.	8.	7.	.10	1.30	28.
	901	260012.22	670160.88	16.	75.	.9	8.0	.3	16.	9.	10.	.07	1.30	35.
	902	260136.31	670115.13	22.	113.	1.3	15.0	.3	16.	10.	16.	.33	1.99	42.
	903	260110.50	670055.50	52.	340.	4.7	49.0	.4	19.	6.	44.	2.51	3.02	35.
	906	259925.81	670105.25	25.	50.	.6	16.0	.2	14.	9.	17.	.18	1.58	36.
	907	259717.44	670112.88	19.	58.	.7	14.0	.2	14.	11.	14.	.16	1.73	39.
	908	260162.44	669831.63	16.	127.	1.6	10.5	.3	13.	4.	14.	.19	2.04	40.
	909	260270.53	669752.75	84.	126.	1.8	15.0	.3	12.	9.	13.	.66	1.97	40.
	910	260304.16	669736.75	24.	101.	1.5	9.0	.3	10.	6.	12.	.84	1.74	26.
	911	260237.78	669738.50	60.	755.	9.1	62.0	.6	32.	8.	98.	5.70	7.25	110.

KARTBLAD 1915 IV HURDAL. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.
Metallinnholdet for hvert prøvenummer er angitt som aritmetisk middel av analyseresultater for 2 uavhengige enkeltprøver

$$\bar{X} = \frac{X_A + X_B}{2}$$

Oppdrags- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Cd (ppm)	Mo (ppm)	Ag (ppm)	Ni (ppm)	Cu (ppm)	Co (ppm)	Mn (%)	Fe (%)	V (ppm)
1774	912	260230.09	669725.25	49.	67.	.8	4.5	.3	7.	8.	10.	.14	1.83	27.
	913	260194.00	669632.38	65.	225.	3.5	62.0	.5	13.	7.	42.	2.45	6.85	50.
	914	260249.69	669556.75	55.	357.	6.0	31.0	.4	24.	5.	44.	3.55	4.40	45.
	915	260280.66	669543.13	100.	560.	12.1	40.5	.5	37.	6.	67.	4.10	5.50	55.
	916	260400.00	669415.50	16.	104.	1.4	7.5	.3	13.	6.	14.	.37	1.75	32.
	917	260267.53	669715.75	32.	120.	1.3	8.0	.3	12.	8.	12.	.50	1.55	32.
	918	260315.22	669636.25	52.	173.	1.6	58.0	.7	12.	16.	17.	.50	2.37	42.
	919	260345.00	669594.50	40.	240.	1.7	13.5	.9	22.	20.	10.	.21	1.03	34.
	920	260261.59	670145.00	42.	180.	1.8	19.0	.4	14.	8.	25.	.63	2.47	42.
	921	260345.06	670077.00	28.	230.	1.8	23.0	.5	14.	7.	10.	.15	1.48	40.
	922	260393.34	670050.75	25.	90.	1.1	8.5	.3	9.	7.	12.	.18	1.60	36.
	923	260570.00	669965.00	51.	55.	.8	12.5	.2	6.	5.	11.	.29	2.05	34.
	924	259545.50	670050.00	16.	115.	.9	28.0	.2	12.	7.	12.	.21	2.65	30.
	925	259580.88	669894.25	78.	700.	5.8	58.5	.6	42.	14.	59.	4.35	9.60	47.
	926	259955.00	669945.00	39.	44.	.5	11.0	.2	4.	4.	6.	.05	1.31	30.
	927	259571.34	669583.75	107.	445.	6.6	45.5	.6	36.	12.	62.	3.90	5.75	41.
	928	259589.09	669586.38	18.	157.	.8	15.5	.4	29.	14.	15.	.09	2.51	56.
	929	259750.22	669553.13	12.	35.	.5	7.5	.2	11.	4.	9.	.03	1.42	25.
	930	259867.50	669541.88	23.	107.	1.5	21.5	.2	10.	4.	16.	.25	1.30	30.
	931	259865.50	669725.00	184.	650.	19.5	202.0	.9	52.	9.	285.	20.20	13.70	80.
	932	259964.09	669683.88	15.	93.	1.0	24.0	.3	13.	4.	9.	.13	1.50	34.
	933	260032.72	669558.25	34.	167.	2.2	97.0	.5	19.	7.	22.	.50	5.05	55.
	934	260030.25	669618.13	191.	342.	8.4	155.0	.9	28.	12.	122.	9.55	9.70	97.
	935	260075.69	669621.50	33.	118.	1.8	70.5	.3	20.	6.	24.	.72	6.44	70.
	936	259814.13	669501.25	24.	202.	2.6	95.5	.4	16.	5.	28.	.23	6.35	51.
	937	259809.47	669391.00	22.	138.	2.2	20.5	.3	24.	6.	45.	1.11	4.75	41.
	938	259787.97	669360.38	15.	160.	1.6	7.0	.3	16.	5.	23.	.47	3.22	34.
	939	259950.50	669420.00	18.	98.	1.2	15.0	.2	14.	4.	13.	.26	2.33	34.
	940	260067.38	669402.38	19.	74.	.8	3.5	.2	7.	4.	6.	.06	2.25	32.
	941	260137.94	669367.00	129.	178.	2.5	67.5	.5	10.	6.	25.	1.28	3.85	50.
	942	260537.00	669133.50	33.	54.	1.0	12.0	.3	8.	5.	10.	.41	2.41	33.
	943	260568.81	669107.25	200.	83.	1.6	77.5	.5	7.	6.	28.	2.30	8.40	46.
	944	260622.63	669068.63	71.	73.	1.1	16.0	.6	8.	9.	17.	.68	3.28	61.
	945	260400.47	669241.50	28.	147.	2.2	16.5	.3	12.	5.	13.	.25	5.05	35.
	946	260362.22	669272.38	27.	109.	1.8	11.5	.3	11.	4.	12.	.43	2.37	31.
	947	260294.47	669329.50	17.	77.	1.0	19.5	.2	8.	3.	9.	.11	1.94	28.
	948	260284.38	669344.50	34.	59.	.9	34.0	.4	12.	6.	12.	.10	3.42	58.
	949	260275.72	669315.38	25.	64.	1.4	63.0	.3	9.	5.	19.	.22	3.50	43.

KARTBLAD 1915 IV HURDAL. BEKKESEDIMENTENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

Metallinnholdet for hvert prøvenummer er angitt som aritmetisk middel av analyseresultater for 2 uavhengige enkeltprøver

$$\bar{X} = \frac{X_A + X_B}{2}$$

Oppdrags- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Cd (ppm)	Mo (ppm)	Ag (ppm)	Ni (ppm)	Cu (ppm)	Co (ppm)	Mn (%)	Fe (%)	V (ppm)
1774	950	260283.66	669250.13	44.	94.	2.7	19.5	.5	16.	6.	59.	1.99	10.80	45.
	951	260216.66	669111.63	18.	46.	.3	5.0	.2	7.	5.	7.	.05	1.32	27.
	952	260204.50	669048.00	20.	40.	.7	8.0	.2	8.	4.	7.	.10	1.62	27.
	953	260314.44	668923.75	60.	137.	4.3	66.5	.6	17.	7.	65.	3.23	4.97	46.
	954	260452.34	668823.88	9.	32.	.2	2.0	.2	6.	2.	4.	.01	.58	17.
	955	260408.25	668787.63	8.	57.	.3	3.0	.2	7.	3.	6.	.05	.84	19.
	956	260469.09	668762.50	198.	464.	11.1	27.0	.5	27.	8.	94.	11.37	5.65	45.
	957	260498.06	668762.88	24.	76.	.6	12.5	.3	4.	3.	7.	.15	1.48	19.
	958	260544.41	668663.63	36.	135.	1.8	16.5	.4	10.	7.	13.	.42	2.28	32.
	959	260564.03	668583.88	52.	81.	1.2	40.0	.5	7.	4.	25.	1.15	8.30	53.
	960	260563.53	668540.25	160.	141.	1.0	29.0	.5	12.	6.	21.	.41	5.80	64.
	961	260622.56	668460.63	188.	152.	1.6	30.5	.5	8.	8.	21.	1.40	4.25	42.
	962	260560.19	668348.50	68.	168.	2.4	49.0	1.2	10.	11.	16.	.18	4.08	66.
	963	260582.81	668297.50	67.	258.	6.4	36.0	.8	16.	8.	39.	1.76	7.00	50.
	964	260824.44	669680.75	23.	140.	1.2	67.0	.5	9.	5.	12.	.08	5.15	52.
	965	260828.53	669569.25	345.	310.	8.9	90.5	1.0	22.	11.	122.	6.05	14.50	79.
	966	260835.59	669482.50	48.	147.	1.7	51.5	.5	11.	9.	21.	.93	8.70	36.
	967	260789.56	669447.75	26.	88.	1.1	7.0	.4	8.	6.	13.	.49	2.03	43.
	968	260787.84	669431.38	8.	35.	.4	1.5	.2	6.	5.	5.	.01	.72	15.
	969	260842.41	669413.13	12.	62.	.5	3.5	.2	8.	5.	7.	.12	1.36	24.
	970	260778.81	669342.00	16.	106.	1.0	23.0	.3	10.	5.	13.	.18	3.85	35.
	971	260912.16	669240.13	46.	175.	3.1	33.0	.5	16.	8.	30.	.96	2.85	51.
	972	260823.31	669132.75	23.	80.	.5	4.0	.2	10.	6.	11.	.21	1.44	31.
	973	260748.41	669109.75	45.	81.	.6	2.0	.4	8.	7.	9.	.03	3.60	113.
	974	260752.66	669097.13	44.	68.	.9	23.0	.4	10.	5.	15.	.89	4.08	42.
	975	260937.19	669273.63	44.	172.	1.5	20.5	.5	13.	8.	18.	1.05	3.70	39.
	976	261030.25	669168.38	30.	99.	.7	11.5	.3	9.	8.	11.	.26	1.96	43.
	977	261027.09	669155.13	18.	54.	.5	2.5	.1	10.	6.	9.	.12	1.30	30.
	978	261073.50	669048.00	17.	89.	.6	5.0	.4	14.	10.	13.	.11	1.65	42.
	979	260984.69	669096.25	30.	61.	.8	9.5	.3	6.	4.	12.	.40	2.32	32.
	980	261114.31	669179.00	28.	76.	.8	4.5	.2	10.	6.	9.	.25	1.35	30.
	981	261159.19	669100.63	17.	74.	.8	7.0	.3	9.	5.	9.	.19	1.68	44.
	982	260625.94	668218.63	40.	202.	2.3	46.0	.6	13.	7.	18.	.37	5.18	40.
	983	260564.28	668189.88	50.	194.	1.6	55.5	.4	9.	6.	13.	.52	2.83	28.
	984	260402.13	668185.38	15.	36.	.3	3.5	.2	6.	3.	4.	.06	1.04	20.
	985	260463.06	668237.13	14.	64.	.5	15.5	.3	7.	2.	6.	.11	1.70	22.
	986	260217.63	668385.25	23.	77.	.9	35.0	.3	7.	6.	10.	.35	3.35	32.
	987	260423.78	668358.13	15.	101.	.8	16.0	.3	6.	3.	6.	.03	1.59	22.

KARTBLAD 1915 IV HURDAL. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

Metallinnholdet for hvert prøvenummer er angitt som aritmetisk middel av analyseresultater for 2 uavhengige enkeltprøver

$$\bar{X} = \frac{X_A + X_B}{2}$$

Oppdrags- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Cd (ppm)	Mo (ppm)	Ag (ppm)	Ni (ppm)	Cu (ppm)	Co (ppm)	Mn (%)	Fe (%)	V (ppm)
1774	988	260370.59	668427.38	25.	125.	.9	9.5	.3	8.	4.	7.	.25	1.38	24.
	989	260323.34	668514.63	12.	68.	.4	1.5	.2	7.	3.	5.	.01	1.31	27.
	990	260326.97	668656.25	98.	213.	4.3	14.5	.4	15.	6.	33.	3.04	3.65	36.
	991	260374.81	668546.00	18.	120.	.6	13.0	.3	8.	4.	6.	.21	1.28	26.
	992	260319.38	668447.13	21.	102.	1.0	8.0	.2	7.	4.	9.	.35	2.00	27.
	993	260200.16	668483.38	14.	50.	.4	8.0	.2	7.	5.	6.	.12	1.47	20.
	994	260055.84	668508.13	15.	79.	.4	1.5	.3	9.	7.	6.	.05	1.20	27.
	995	260009.03	668622.75	53.	345.	4.1	120.5	.8	25.	12.	50.	3.40	8.45	61.
	996	259959.16	668637.75	65.	146.	1.6	38.5	.5	12.	5.	27.	1.36	7.19	40.
	997	259936.69	668632.75	45.	607.	5.4	83.5	.6	24.	6.	22.	4.57	5.90	29.
	998	259915.47	668617.75	14.	117.	.7	4.0	.2	6.	4.	5.	.05	.87	20.
	999	259851.44	668678.88	18.	560.	4.5	22.0	1.1	16.	15.	7.	.02	.48	22.
	1000	259869.09	668568.75	33.	360.	2.2	50.0	.6	17.	7.	13.	.81	6.70	39.
	1001	259900.47	668475.25	25.	280.	1.9	25.0	.4	15.	3.	9.	.15	2.27	27.
	1002	259904.88	668393.00	15.	75.	.9	12.0	.3	8.	2.	6.	.08	1.27	19.
	1003	259909.16	668377.75	26.	226.	2.6	53.5	.5	8.	3.	8.	.27	3.61	18.
	1004	259934.91	668368.75	43.	100.	.6	24.0	.3	7.	6.	9.	.22	3.25	32.
	1005	259748.72	668766.50	27.	356.	3.0	130.0	.5	14.	8.	19.	.46	8.50	57.
	1006	259753.09	668831.75	48.	420.	3.6	163.5	.7	20.	7.	45.	1.90	14.95	58.
	1007	259815.38	669043.50	63.	720.	6.6	117.5	.8	27.	10.	55.	2.90	12.70	63.
	1008	259861.56	669099.38	10.	146.	.9	30.5	.5	14.	6.	9.	.13	3.29	30.
	1009	259966.03	669026.00	8.	103.	.7	8.0	.3	12.	5.	6.	.09	1.16	21.
	1010	259954.28	669056.88	17.	235.	2.8	17.5	.4	17.	12.	10.	.12	1.74	34.
	1011	260136.47	668952.75	12.	36.	.5	6.5	.2	7.	3.	6.	.06	1.44	19.
	1012	260197.44	668944.38	62.	485.	5.7	192.5	1.1	21.	8.	73.	1.28	15.70	63.
	1013	260205.47	668951.50	54.	217.	2.8	77.0	.6	10.	7.	21.	.34	5.65	49.
	1014	260312.59	668895.25	71.	159.	2.1	73.0	.6	12.	7.	30.	1.40	8.50	47.
	1015	260147.00	668965.25	68.	202.	2.4	154.0	.9	11.	7.	30.	1.60	13.55	59.
	1016	260174.22	669006.50	16.	85.	.5	11.0	.3	5.	2.	4.	.03	.65	15.
	1017	259833.97	669129.63	33.	223.	2.5	92.5	.5	17.	6.	16.	.86	3.18	42.
	1018	259511.47	669188.88	125.	390.	3.6	34.5	.7	21.	17.	24.	1.04	4.95	44.
	1019	259544.09	669166.88	36.	355.	1.3	15.5	.8	27.	9.	10.	.20	2.47	32.
	1020	259581.84	669122.88	49.	251.	2.1	18.0	.6	14.	9.	12.	.20	4.49	29.
	1021	259693.09	669005.38	40.	530.	1.8	37.0	.8	17.	20.	12.	.09	5.17	27.
	1022	259577.72	669380.25	93.	535.	6.1	89.5	1.2	46.	37.	57.	1.76	11.49	89.
	1023	259649.38	669261.38	70.	400.	5.1	5.5	.7	10.	12.	7.	.14	11.90	32.

KARTBLAD 1915IV HURDAL. BEKKESEDIMENTER.
 LINEÆRE KORRELASJONSKOEFFISIENTER MELLOM ULIKE METALLER.
 700 enkeltprøver fra 350 prøvesteder.

	Pb	Zn	Cd	Mo	Ag	Ni	Cu	Co	Mn	Fe	V
Pb	1.00										
Zn	0.31	1.00									
Cd	0.57	0.76	1.00								
Mo	0.27	0.40	0.38	1.00							
Ag	0.46	0.63	0.58	0.43	1.00						
Ni	0.24	0.68	0.67	0.35	0.54	1.00					
Cu	0.18	0.44	0.32	0.17	0.55	0.69	1.00				
Co	0.62	0.37	0.74	0.44	0.43	0.52	0.22	1.00			
Mn	0.60	0.44	0.81	0.29	0.36	0.44	0.10	0.86	1.00		
Fe	0.54	0.47	0.60	0.63	0.60	0.41	0.20	0.65	0.53	1.00	
V	0.43	0.26	0.42	0.45	0.51	0.53	0.42	0.57	0.36	0.60	1.00

KARTBLAD 1915 IV HURDAL.

BEKKESEDIMENTER.

Prøvefeil angitt som gjennomsnittlig variasjonskoeffisient (V) mellom to underprøver A og B på hvert prøvested. Totalt antall prøvesteder N = 316.

Konsentrasjons- intervall	%V	Ag	N	%V	Cd	N	%V	Co	N	%V	Cu	N
0 - 0,25	35.7	-	40									
0,26 - 0,39	29.9	-	82	70.7	-	4						
0,40 - 0,63	25.4	-	128	37.9	-	30						
0,64 - 1,00	59.9	-	44	35.1	-	66						
1,01 - 1,60	14.4	-	6	37.2	-	55						
1,61 - 2,50				47.9	-	20				60.1	-	4
2,51 - 3,90				46.7	-	22	17.1	-	24	39.9	-	9
3,91 - 6,30				30.2	-	12	24.2	-	72	21.2	-	62
6,31 - 10,00				79.7	-	4	29.4	-	104	22.4	-	151
10,1 - 16,0				10.9	-	1	31.4	-	47	26.8	-	62
16,1 - 25,0							36.3	-	25	23.7	-	20
25,1 - 39,0							44.9	-	23	61.1	-	2
39,1 - 63,0							61.7	-	9			
63,1 - 100,0							39.0	-	5			
101 - 160							0.25	-	1			
161 - 250												
251 - 390												
391 - 630												
631 - 1000												
1001 - 1600												
1601 - 2500												
2501 - 3900												
3901 - 6300												
6301 - 10000												
10001 - 16000												
16001 - 25000												
25001 - 39000												
39001 - 63000												
63001 - 100000												

$$\%V = \frac{1}{n} \sum \frac{|X_A - X_B|}{\sqrt{2} \bar{X}} \cdot 100$$

KARTBLAD 1915 IV HURDAL.

BEKKESEDIMENTER.

Prøvefeil angitt som gjennomsnittlig variasjonskoeffisient (V) mellom to underprøver A og B på hvert prøvested. Totalt antall prøvesteder N = 316.

Konsentrasjons- intervall	% Fe		Mo		Pb		V	
	%V	N	%V	N	%V	N	%V	N
0 - 0,25								
0,26 - 0,39								
0,40 - 0,63	7.8	2						
0,64 - 1,00	16.4	19						
1,01 - 1,60	18.3	76	7.0	4				
1,61 - 2,50	18.7	88	38.8	16				
2,51 - 3,90	36.0	48	33.1	12				
3,91 - 6,30	46.0	39	29.0	37	20.5	12		
6,31 - 10,00	33.9	26	17.7	59	20.0	52		
10,1 - 16,0	22.1	12	35.4	51	20.4	77	46.4	4
16,1 - 25,0			51.4	37	27.6	70	16.2	23
25,1 - 39,0			42.4	32	30.7	54	17.0	132
39,1 - 63,0			33.4	25	33.6	28	18.8	120
63,1 - 100,0			57.6	16	22.0	8	24.3	27
101 - 160			61.4	11	41.4	7	19.2	4
161 - 250			33.3	6	38.5	2		
251 - 390			64.0	2				
391 - 630			54.2	1				
631 - 1000			0.8	1				
1001 - 1600								
1601 - 2500								
2501 - 3900								
3901 - 6300								
6301 - 10000								
10001 - 16000								
16001 - 25000								
25001 - 39000								
39001 - 63000								
63001 - 100000								

$$\%V = \frac{1}{n} \sum \frac{|X_A - X_B|}{\sqrt{2} \bar{X}} \cdot 100$$

KARTBLAD 1915 IV HURDAL.

BEKKESEDIMENTER.

Prøvefeil angitt som gjennomsnittlig variasjonskoeffisient (V) mellom to underprøver A og B på hvert prøvested. Totalt antall prøvesteder N = 316.

Konsentrasjons- intervall	%V	Zn	N	%V	N	%V	N	%V	N
0 - 0,25									
0,26 - 0,39									
0,40 - 0,63									
0,64 - 1,00									
1,01 - 1,60									
1,61 - 2,50									
2,51 - 3,90									
3,91 - 6,30									
6,31 - 10,00									
10,1 - 16,0									
16,1 - 25,0	10,8	-	3						
25,1 - 39,0	12,5	-	13						
39,1 - 63,0	17,8	-	48						
63,1 - 100,0	19,3	-	73						
101 - 160	28,2	-	70						
161 - 250	36,4	-	42						
251 - 390	31,5	-	25						
391 - 630	32,7	-	19						
631 - 1000	26,0	-	11						
1001 - 1600	57,5	-	3						
1601 - 2500									
2501 - 3900									
3901 - 6300									
6301 - 10000									
10001 - 16000									
16001 - 25000									
25001 - 39000									
39001 - 63000									
63001 - 100000									

$$\%V = \frac{1}{n} \sum \frac{|x_A - x_B|}{\sqrt{2} \bar{x}} \cdot 100$$

KARTBLAD 1915 IV HURDAL.
BEKKESEDIMENTER.

Prøvefeil angitt som gjennomsnittlig variasjonskoeffisient (V) mellom to underprøver A og B på hvert prøvested. Totalt antall prøvesteder N = 316.

Konsentrasjons- intervall	Mn		Ni	
	%V	N	%V	N
0,00 - 1,80				
1,81 - 3,20			7,0 -	2
3,21 - 5,60			46,4 -	9
5,61 - 10,0			21,7 -	106
10,1 - 18,0			21,8 -	113
18,1 - 32,0			22,1 -	92
32,1 - 56,0			27,7 -	13
56,1 - 100,0			19,9 -	2
101 - 180	39,9 -	132		
181 - 320	61,5 -	51		
321 - 560	59,9 -	44		
561 - 1000	60,3 -	3		
1001 - 1800	65,3 -	23		
1801 - 3200	66,1 -	12		
3201 - 5600	71,1 -	12		
5601 - 10000	65,1 -	3		
10001 - 18000				
18001 - 32000				
32001 - 56000				
56001 - 100000				

$$\%V = \frac{1}{n} \sum \frac{|x_A - x_B|}{\sqrt{2} \bar{x}} \cdot 100$$

KARTBLAD 1915 IV HURDAL. BEKKESEDIMENTER. STATISTISKE PARAMETRE FOR HELE KARTBLADET.

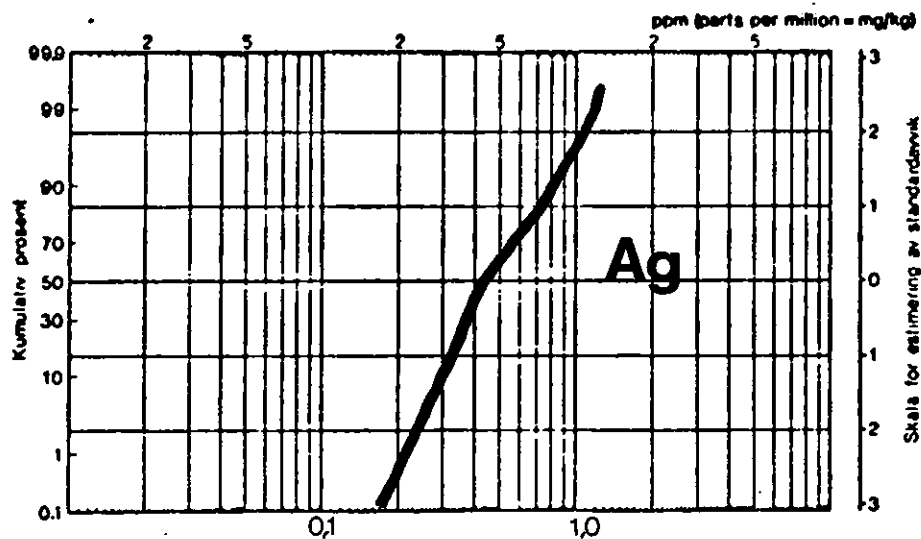
Aritmetisk middel av underprøvenes metallinnhold($\frac{X_A + X_B}{2}$) er brukt som konsentrasjonsangivelse ved hvert av de 316 prøvestedene.

	Ag (ppm)	Cd (ppm)	Co (ppm)	Cu (ppm)	Fe (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Ni (ppm)	Pb (ppm)	V (ppm)	Zn (ppm)
Aritmetisk gjennomsnitt	0.4	2.0	21.1	9.0	3.33	7415	33.3	15.7	40.7	42.4	177.4
Geometrisk gjennomsnitt	0.4	14.3	14.9	8.0	2.54	2566	15.3	13.6	30.6	39.5	122.5
Standard- avvik	0.2	22.2	25.5	4.7	2.88	168.9	68.7	9.2	42.2	17.0	194.5
Max	1.2	19.5	285.0	37.0	15.70	20200	1.5	64.0	370.0	140.0	20.0
Min	0.1	0.2	4.0	2.0	0.48	100	845.0	2.0	8.0	12.0	1330.0

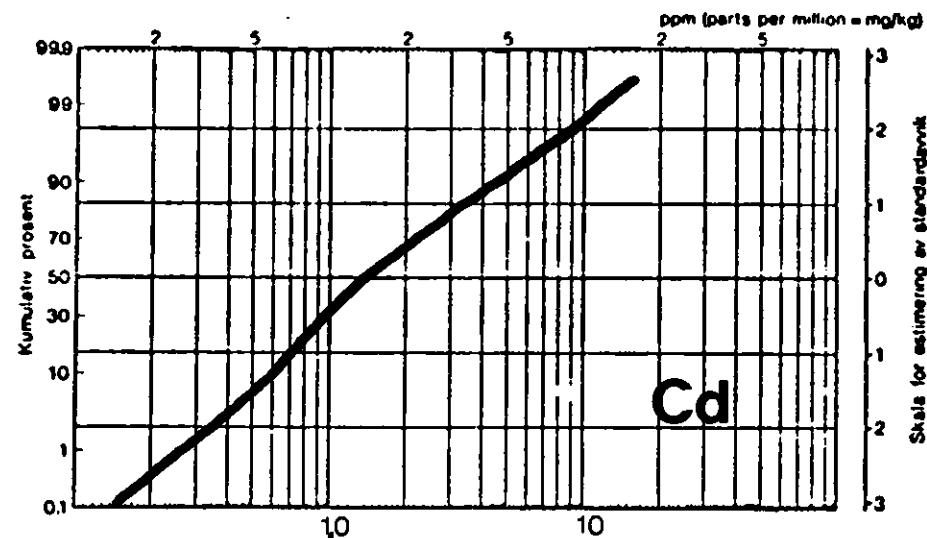
Frekvensfordelinger for konsentrasjon av metaller i bekkesedimenter kartblad 1915 IV Hurdal.

Antall prøvesteder 316. Konsentrasjonen ved hvert prøvested er angitt som aritmetisk middel av 2 parallellprøver A og B

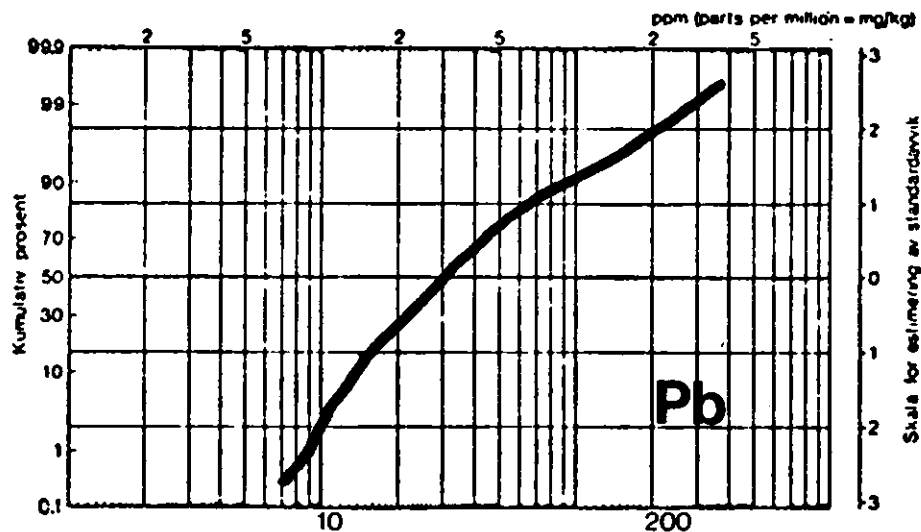
FREKVENSFORDELINGS-DIAGRAM



FREKVENSFORDELINGS-DIAGRAM

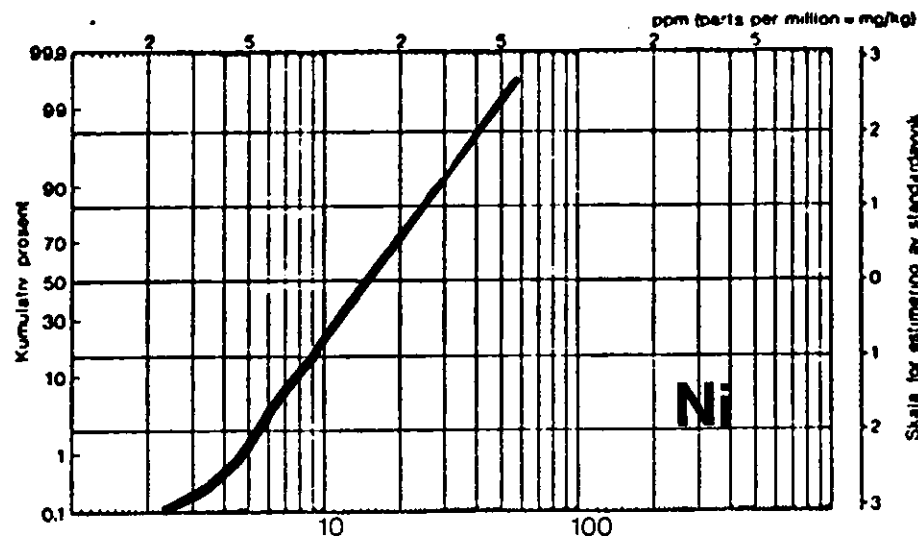


FREKVENSFORDELINGS-DIAGRAM

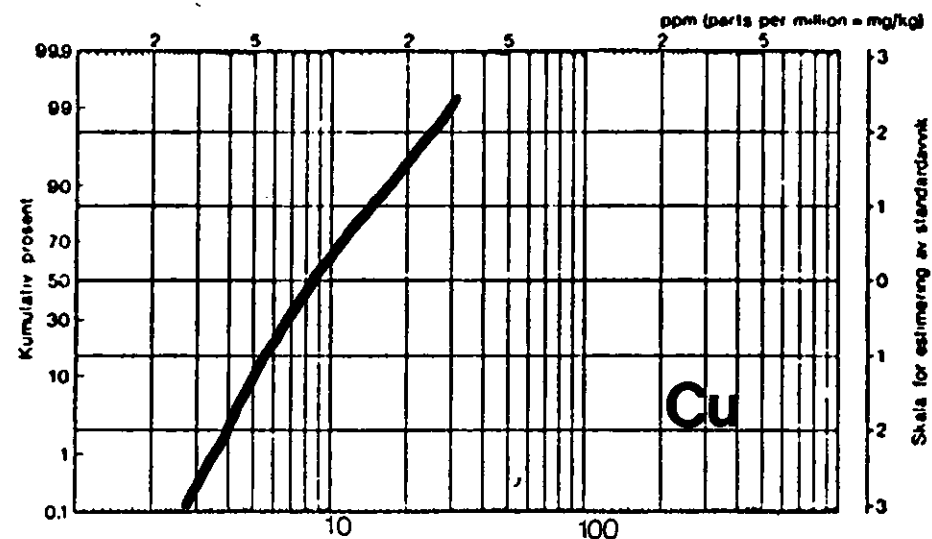


Frekvensfordelinger for konsentrasjon av metaller i bekkesedimenter kartblad 1915 IV Hurdal.
Antall prøvesteder 316. Konsentrasjonen ved hvert prøvested er angitt som aritmetisk middel av 2 parallellprøver A og B.

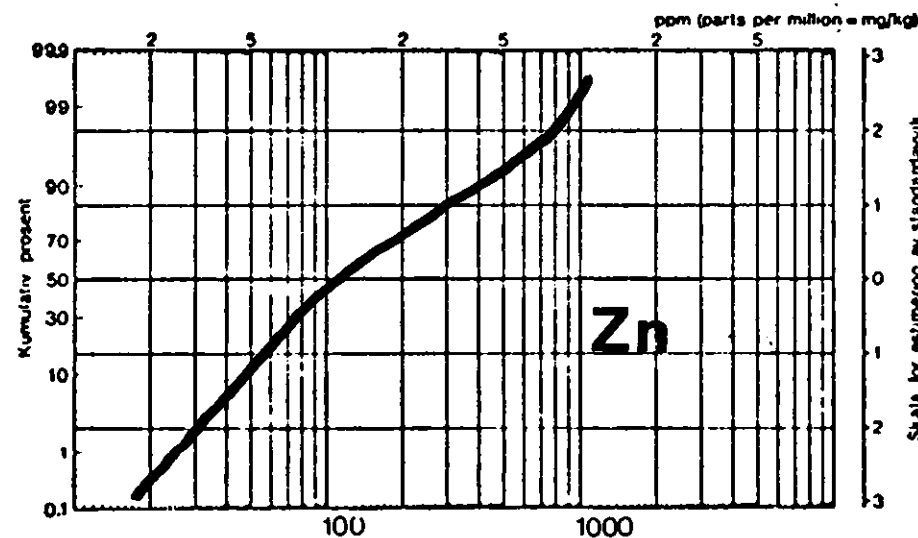
FREKVENSFORDELINGS-DIAGRAM



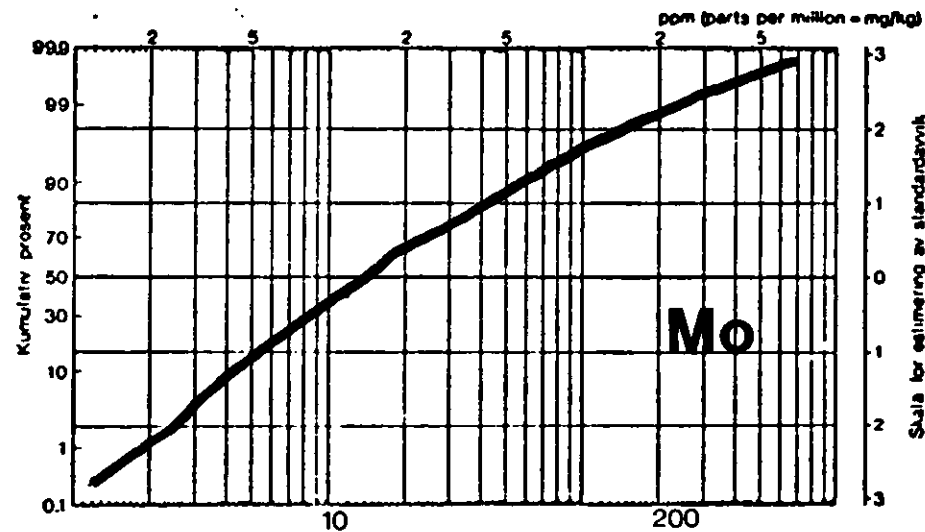
FREKVENSFORDELINGS-DIAGRAM



FREKVENSFORDELINGS-DIAGRAM

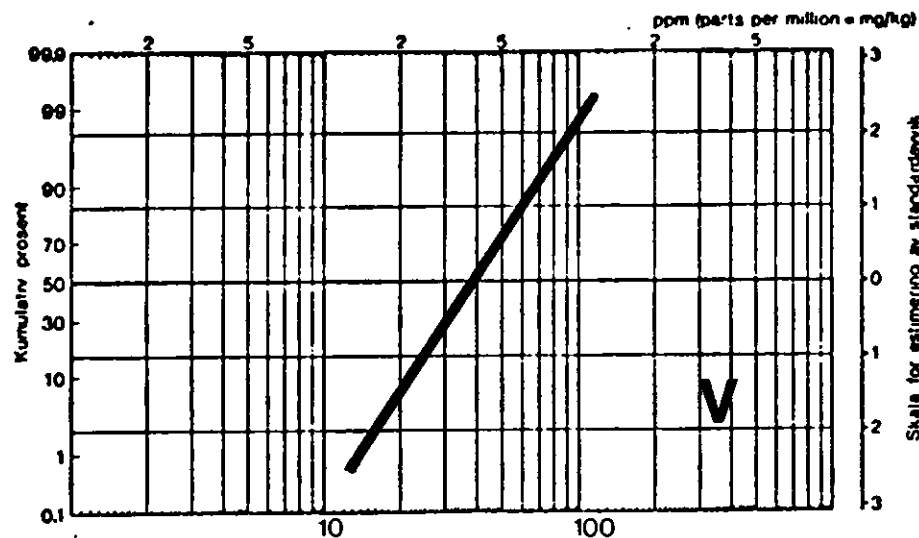


FREKVENSFORDELINGS-DIAGRAM

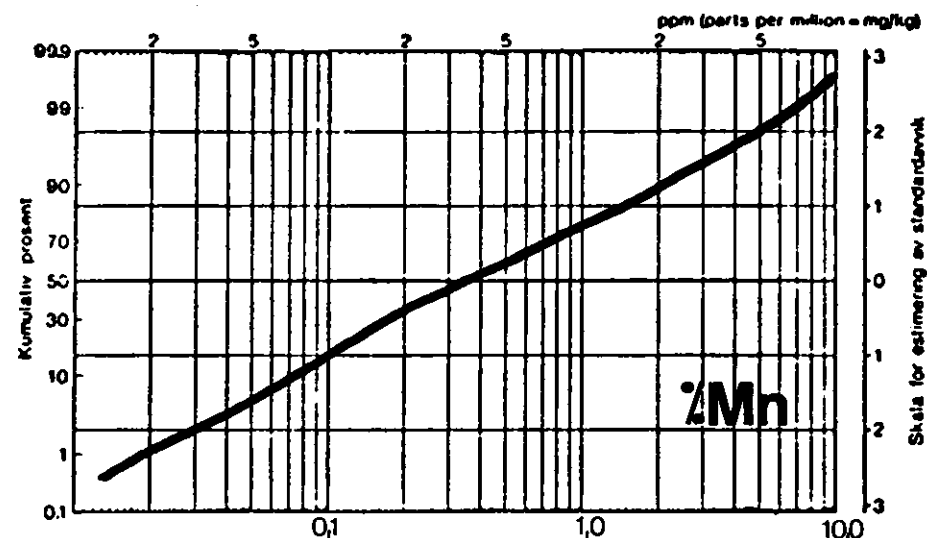


Frekvensfordelinger for konsentrasjon av metaller i bekkersedimenter kartblad 1915 IV Hurdal.
Antall prøvesteder 316. Konsentrasjonen ved hvert prøvested er angitt som aritmetisk middel av 2 parallellprøver A og B.

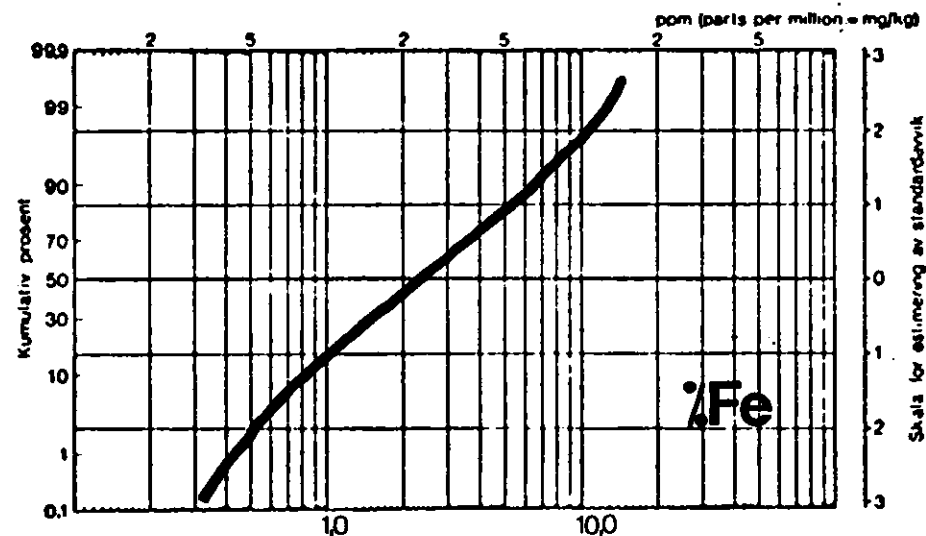
FREKVENSFORDELINGS-DIAGRAM



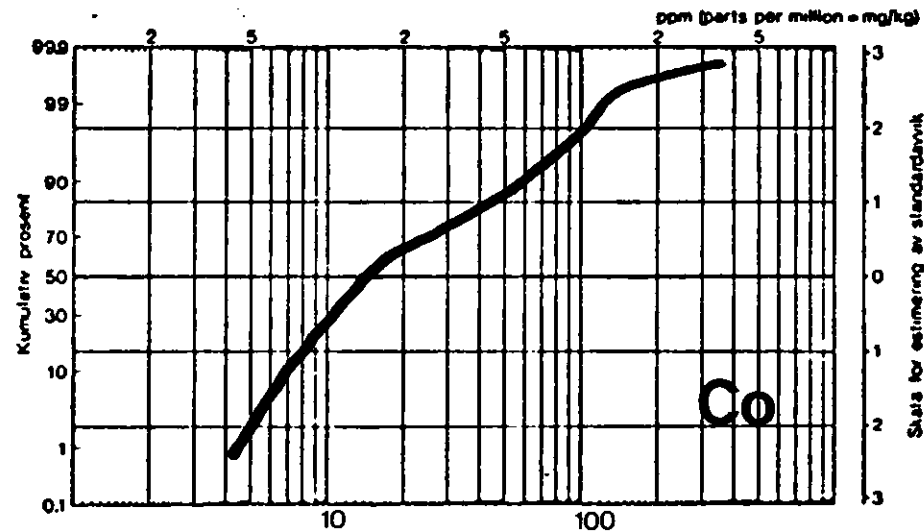
FREKVENSFORDELINGS-DIAGRAM



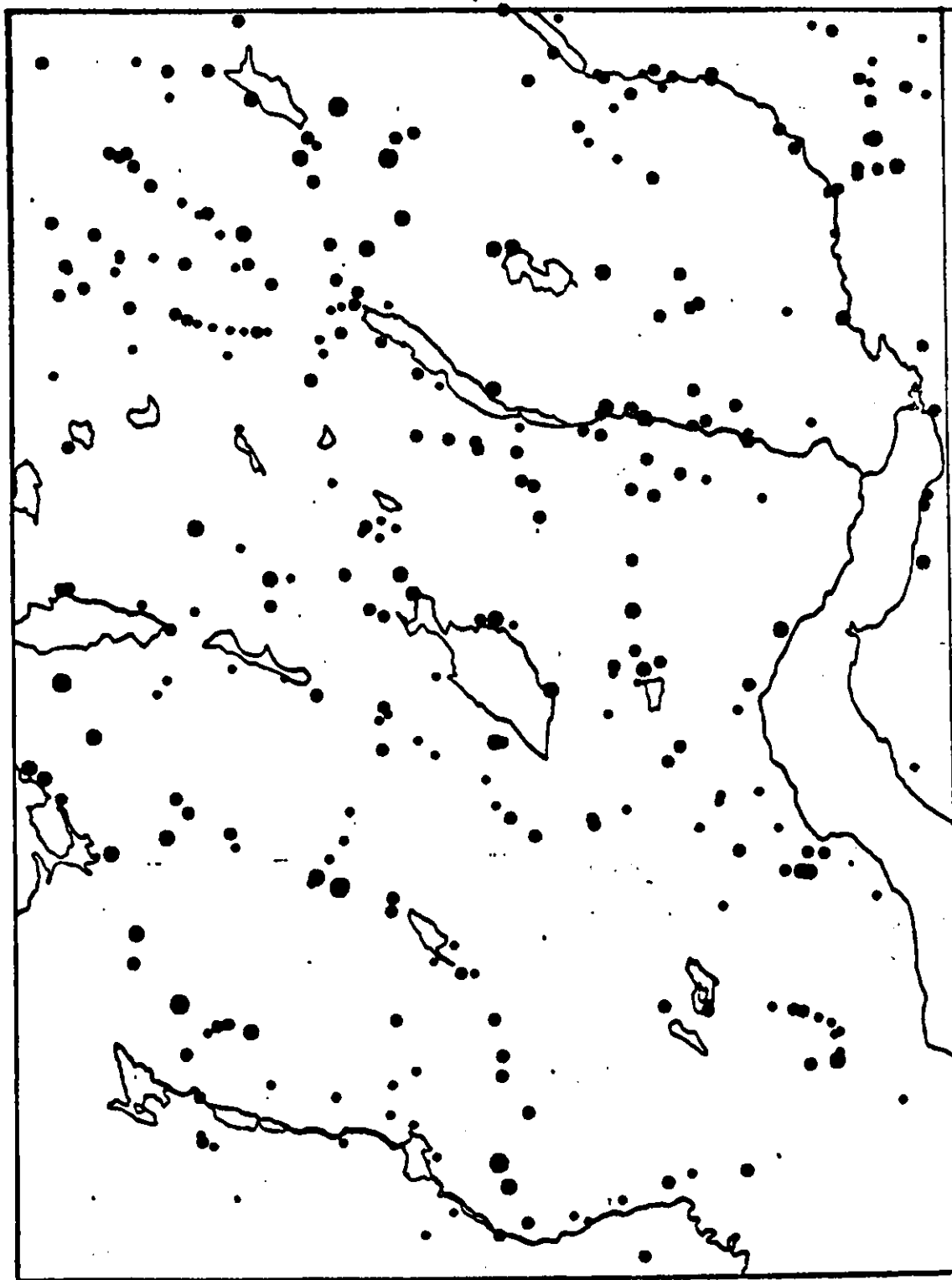
FREKVENSFORDELINGS-DIAGRAM



FREKVENSFORDELINGS-DIAGRAM



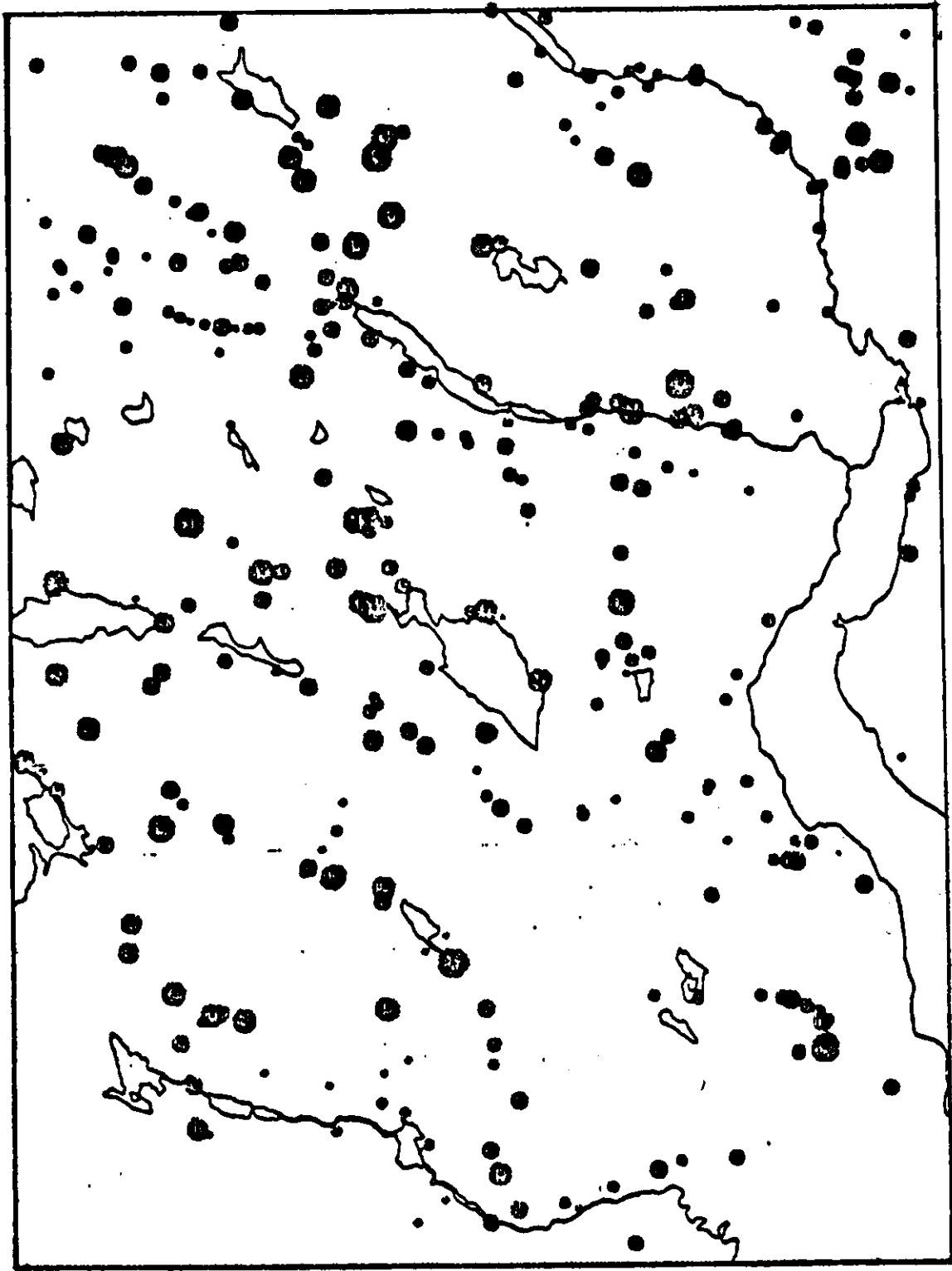
Ag



Tegning 1774 -3

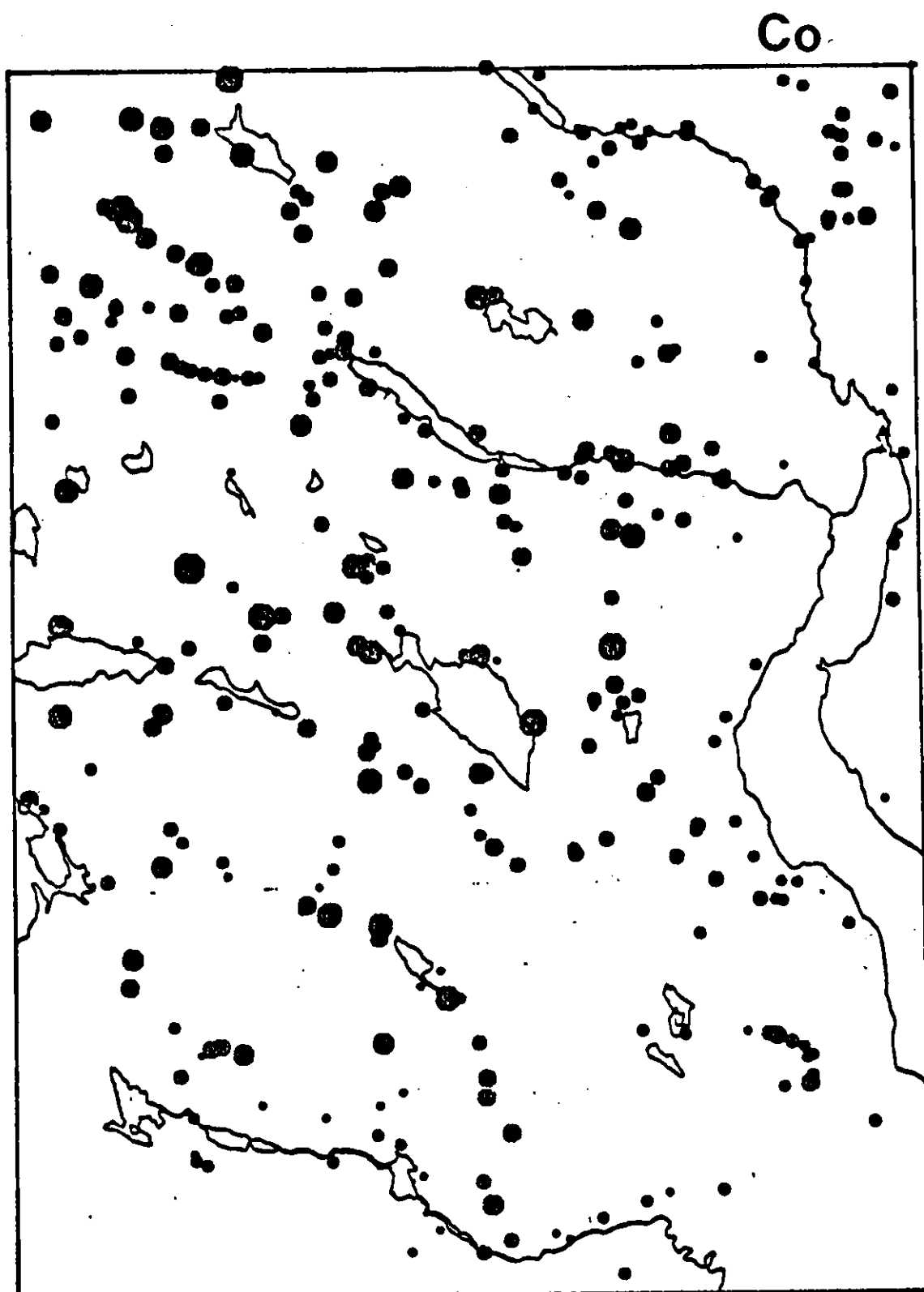
SYMBOL : . • ● ● ● ● ●
ØVRE GRENSE : 0.3 0.6 1.0 1.8 3.2 5.6 10.0 >10.0

Cd



Tegning 1774 .4

SYMBOL :
ØVRE GRENSE : 0.6 1.0 1.5 2.5 4.0 6.5 10.0 >10.0



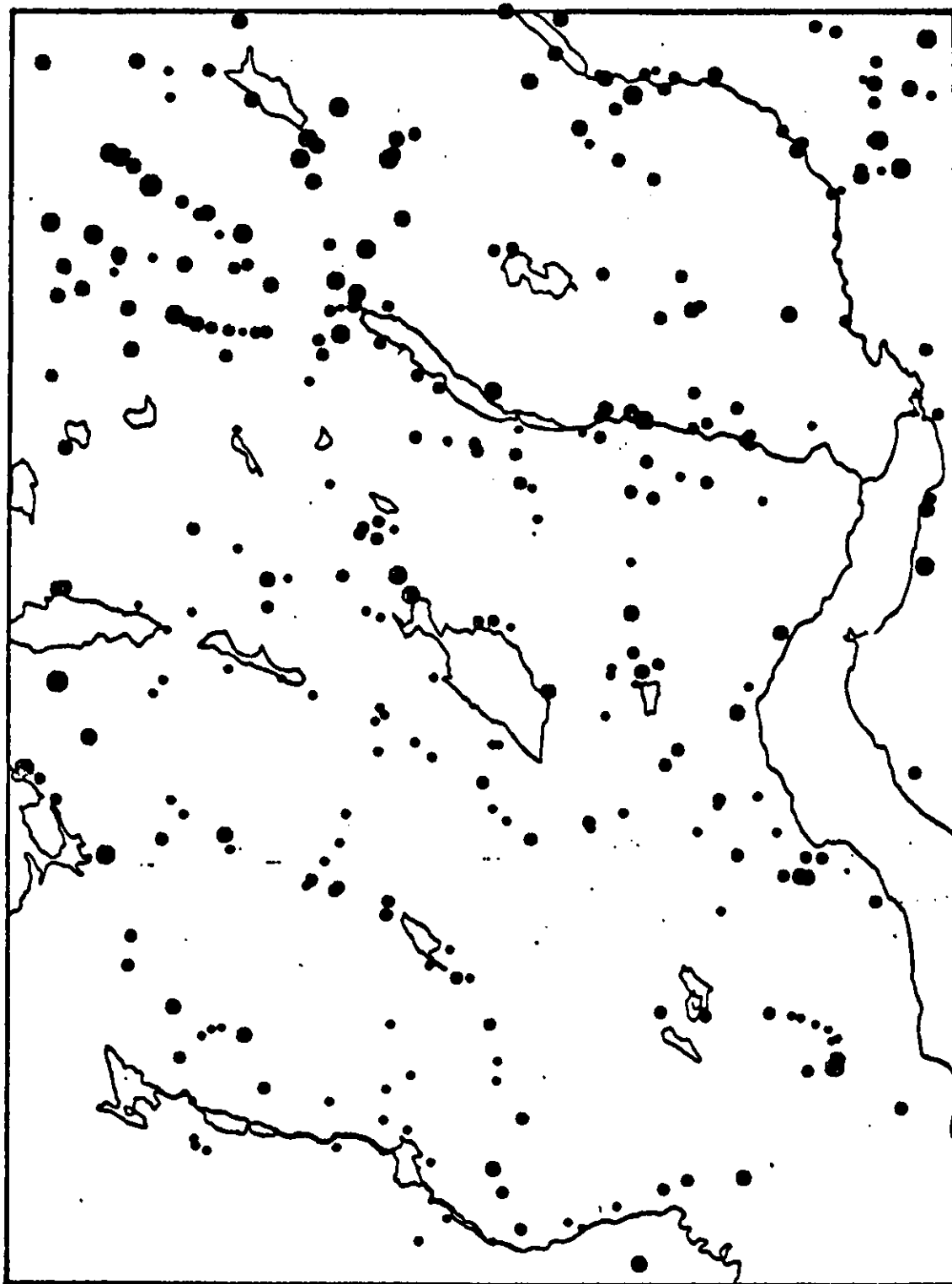
Tegning 1774 -5

SYMBOL :



OVRE GRENSE : 6 10 18 32 56 100 180 320 > 320

Cu



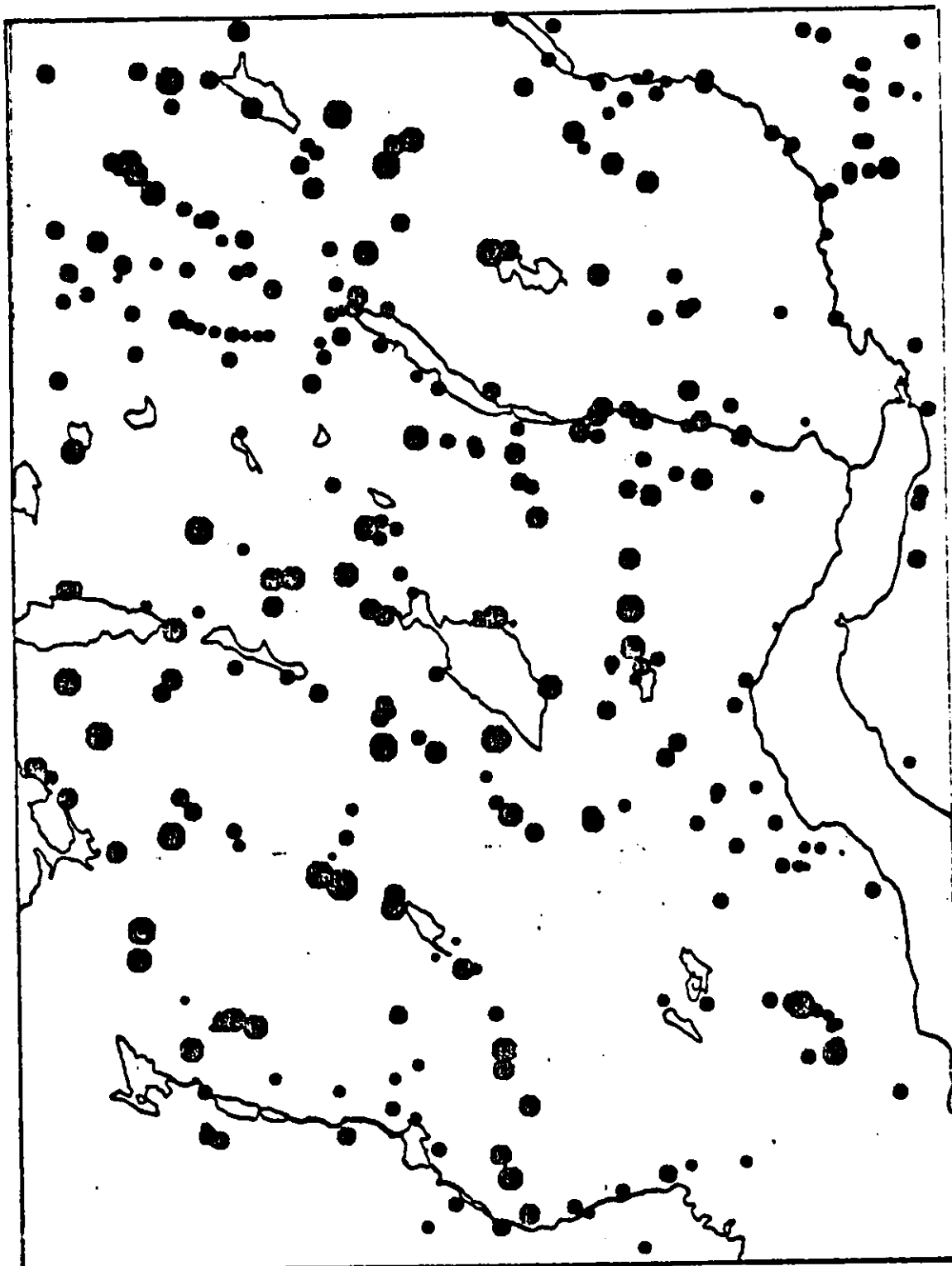
Tegning 1774 - 6

SYMBOL :



OVRE GRENSE : 6 10 15 25 40 65 100 > 100

%Fe



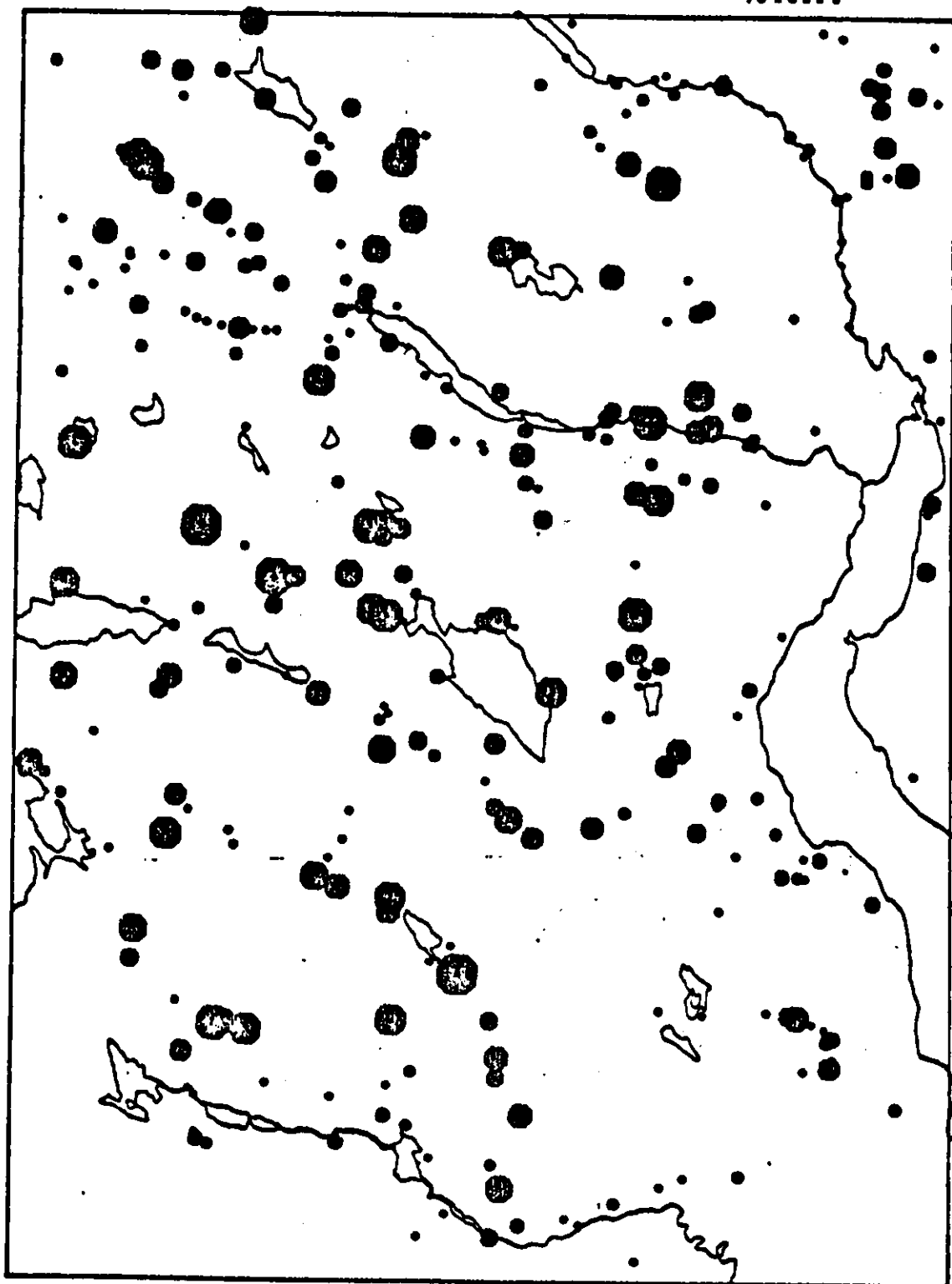
Tegning 1774-7

SYMBOL :



OVRE GRENSE : 1.0 1.5 2.5 3.9 6.3 10.0 15.0 >15.0

%Mn

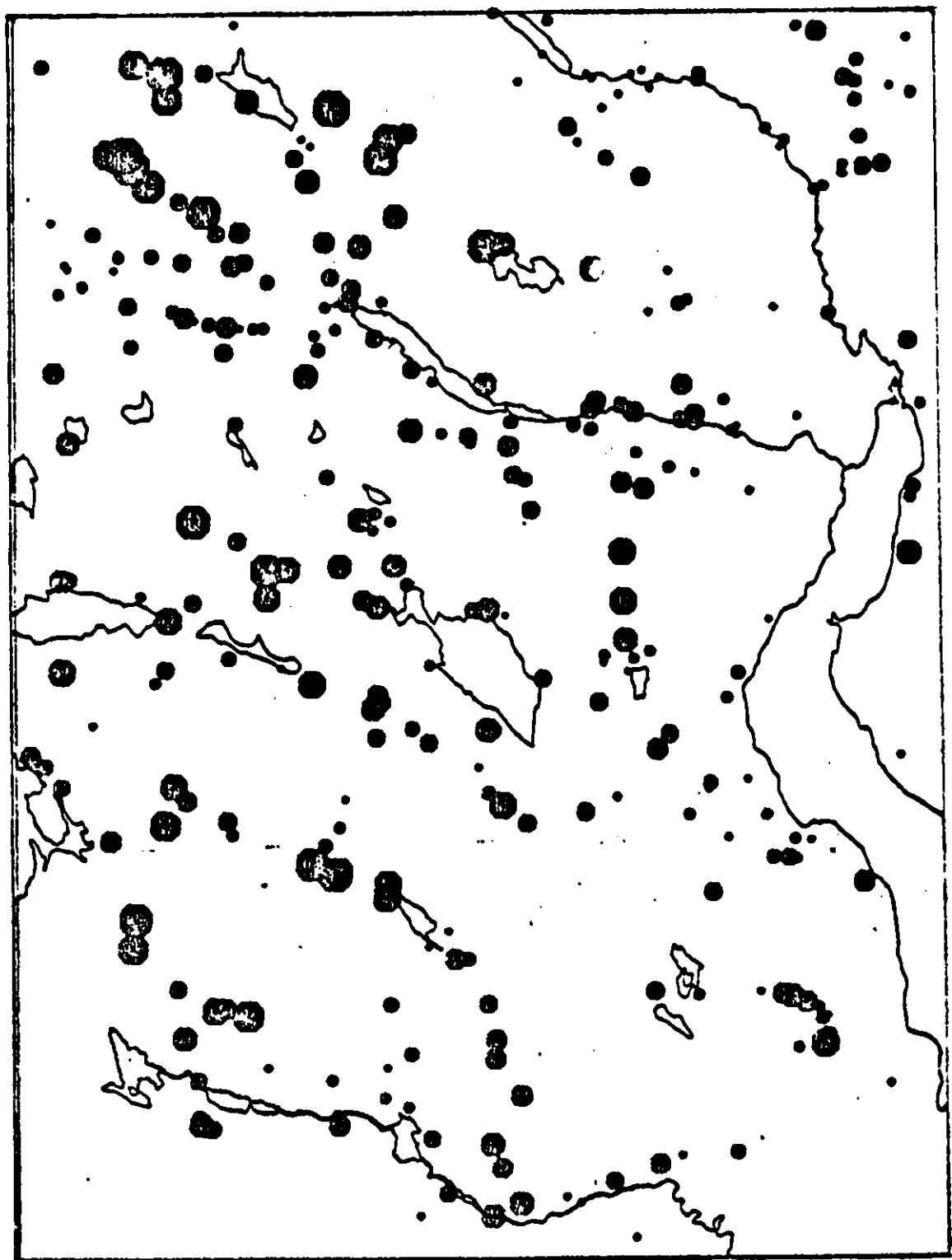


Tegning 1774-8

SYMBOL :

GRENSE : 0.15 0.25 0.39 0.63 1.00 1.50 2.50 3.90 6.30 10.

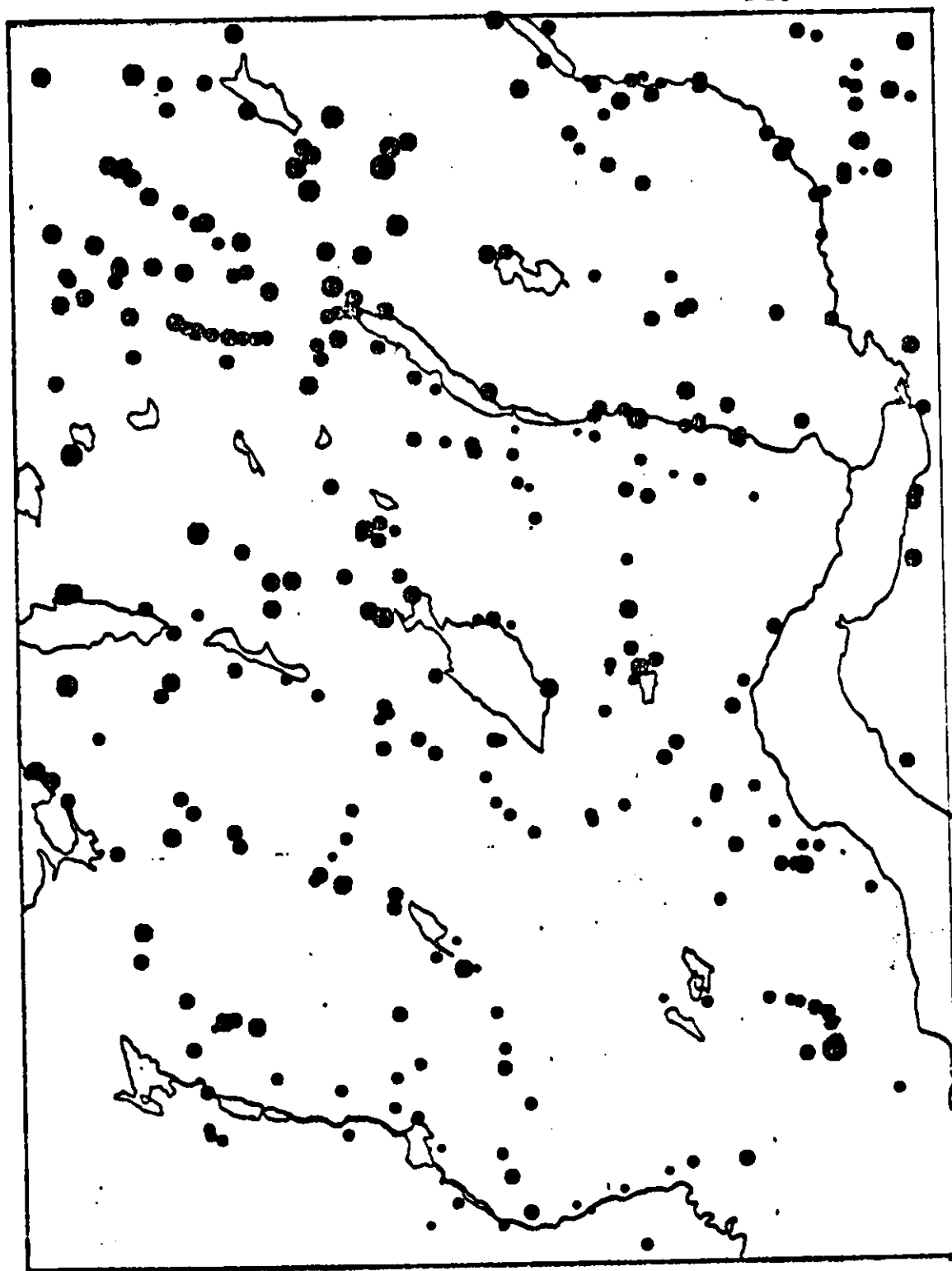
Mo



Tegning 1774-9

SYMBOL :
ØVRE GRENSE : 6 10 15 25 40 65 100 150 250 > 250

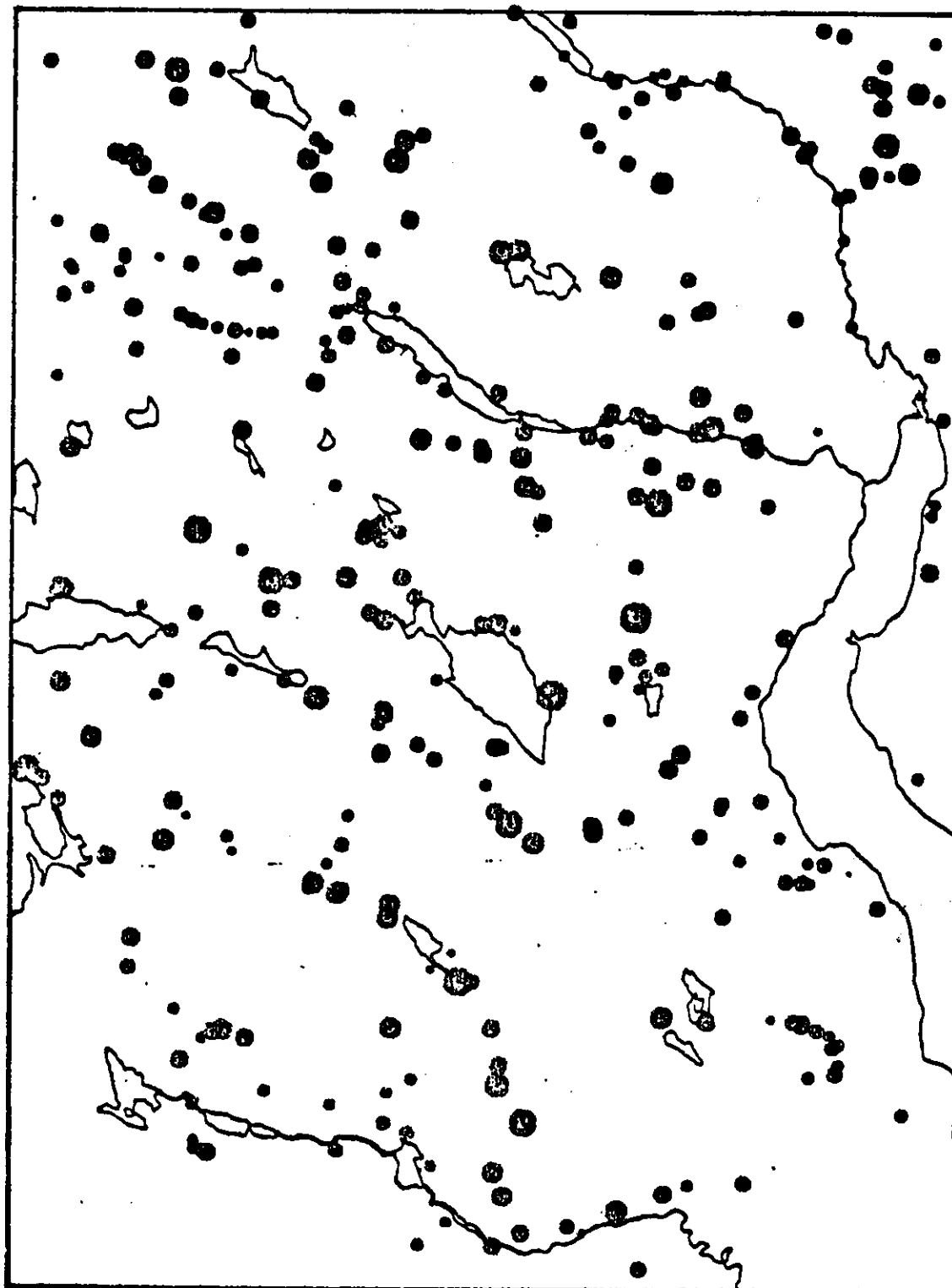
Ni



Tegning 1774-10

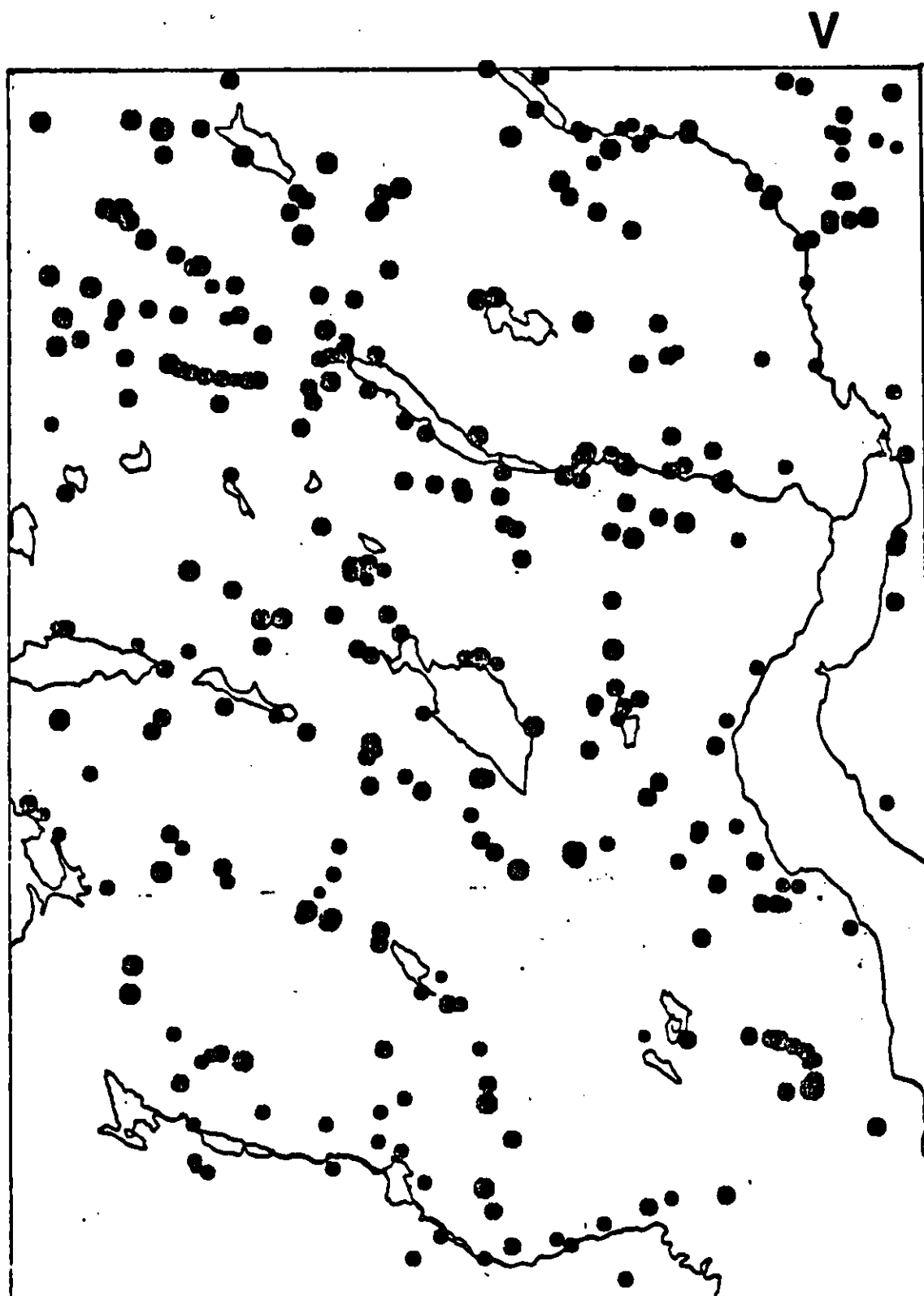
SYMBOL : • • • • • •
ØRE GRENSE : 6 10 18 32 56 100 > 100

Pb



Tegning 1774-11

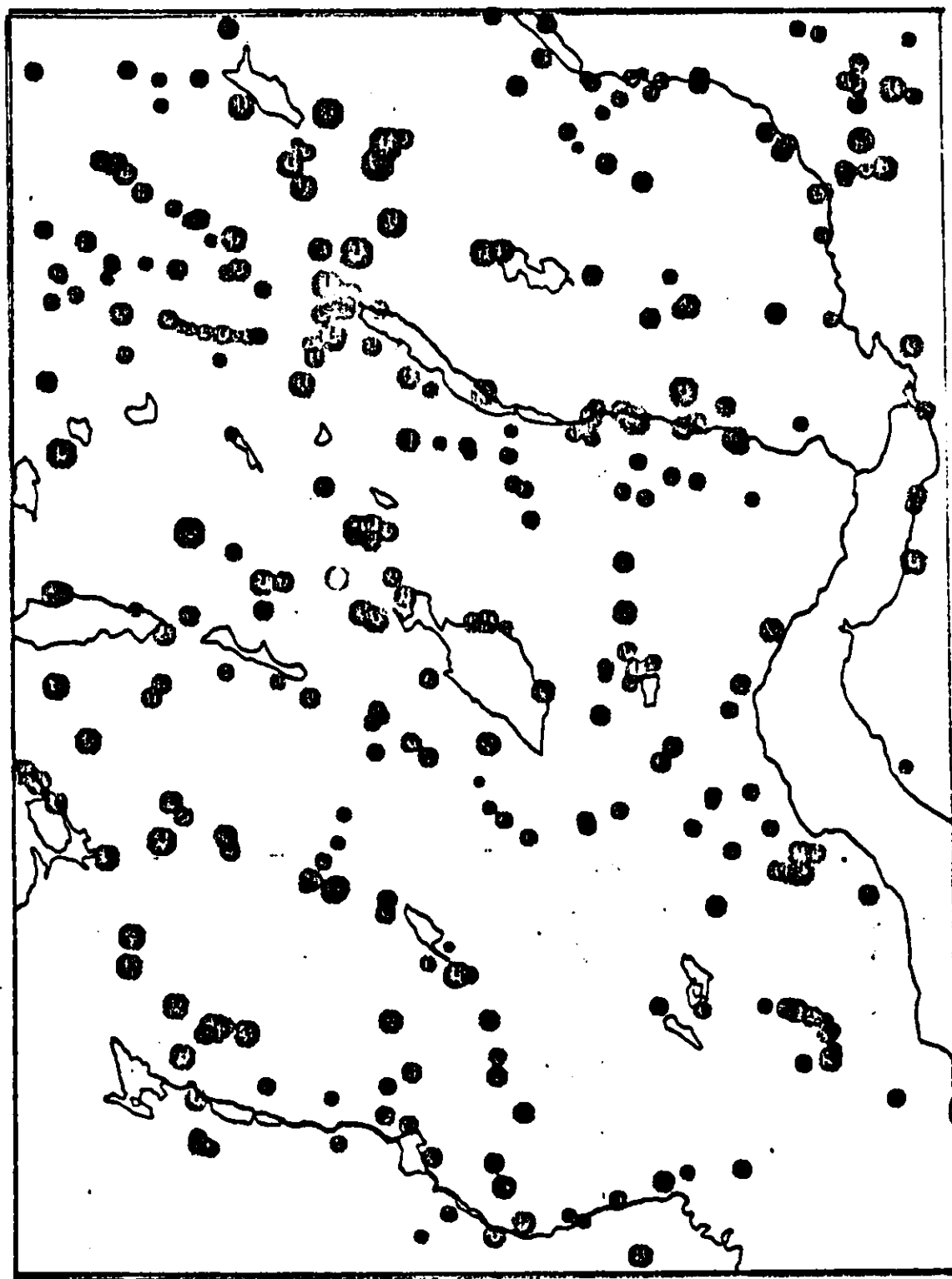
SYMBOL :
ØVRE GRENSE : 10 18 32 56 100 180 320 > 320



Tegning 1774-12

SYMBOL :
 ØVRE GRENSE : 10 18 32 56 100 180 >180

Zn



Tegning 1774-13

SYMBOL :



ØVRE GRENSE : 18 32 56 100 180 320 560 1000 >1000

HURDAL



OPPDRAG 1430 BEKKESEDIMENTER. PRØVENUMMER HURDAL-OPPLAND, AKERSHUS FYLKE	MÅLESTOKK 1:50 000. OBS. T.K.H. 76 TEGN. TRAC. KFR.
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING. NR. 1662A-01 KARTBLAD NR. 1915 IV