

NGU-rapport Nr. 12068

Sporelementer i bekkesedimenter
Kartblad 1521 II Hølonda
1980

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

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

Rapport nr. 1206B

Fortrolig til 01/04 1980

Tittel:

Sporelementer i bekkesedimenter.

Oppdragsgiver:

Norges geologiske undersøkelse

Forfatter:

Jørgen Ekremsæter

Forekomstens navn og koordinater:

Kommune:

Fylke:

Sør-Trøndelag

Kartbladnr. og -navn(1:50000):

1521 II Hølonda

Utført:

Prøvetaking: 1973

Analysering: 1974

Rapportering: 1980

Sidetall: 8

K artbilag: 9 Bilag: 5

Prosjektnummer og -navn: 1206 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 Pb, Zn, Ni, Co, Cu, Mn, Fe og Cd. Analyseresultatene presenteres som tabeller og EDB-tegnede kart med frekvensfordelinger redusert inn på A4-format. Estimerer 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 at det for Cu, Mn og Fe fremkommer klare regionale mønstre. Mønstrene for Zn og Cd er noe mindre markert. De resterende elementer viser små variasjoner.

Nøkkelord Geokjemiske kart
 Bekkesedimenter
 1521 II Hølonda

Sporelementer
 Pb, Zn, Ni, Co, Cu, Mn, Fe
 Cd

Ved referanse til rapporten oppgis forfatter, tittel og rapportnr.

INNHOOLD

	Side
INNLEDNING	4
METODER	4
Prøvetaking	
Prøvebehandling	
Kjemisk analyse	
Databehandling	
RESULTATER	6
LITTERATURLISTE	7

BILAG

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

SYMBOLKART (med frekvensfordelinger)

1206B/1	Pb (A4-format)
1206B/2	Zn (")
1206B/3	Ni (")
1206B/4	Co (")
1206B/5	Cu (")
1206B/6	Mn (")
1206B/7	Fe (")
1206B/8	Ca (")
1206B/9	Prøvenummerkart (M= 1:50.000)

INNLEDNING

=====

Som et ledd i NGU's generelle geokjemiske kartlegging ble det høsten 1973 samlet inn bekkersedimenter på kartblad 1521 II HØLONDA, se bilag 1. Prøvene ble analysert på 8 tungmetaller i løpet av 1974. 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 brukere kan få adgang til dem ved henvendelse til NGU. En litteraturliste på side 7 gir røkkel 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 16/8-5/9 1973 av 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 Pb, Zn, Ni, Co, Cu, Mn, Fe og Cd bestemt ved atomabsorpsjonsspektrometri (Perkin Elmer 303 og 403). Prøvebehandling og kjemisk analyse ble utført 6/2-10/9 1974 av B.Horgmo og T.Volden 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.

Symbolene på kartene viser prøvestedene; tungmetallinnholdet i prøvene er beregnet som aritmetisk gjennomsnitt av analyseresultatene for parallellprøvene A og B. En kumulativ frekvensfordeling for disse gjennomsnittsverdier er fremstilt i diagrammet nederst til venstre på kartet. På kartet angir symbolenes størrelse metallinnholdet etter en skala som fremgår av abscissen i diagrammet.

RESULTATER

=====

De nummererte prøvesteder (i alt 311) er tegnet inn på kartbilag nr.9. Koordinater og metallinnhold er angitt i bilag 2. Korrelasjonskoeffisienter mellom de ulike metaller er angitt i bilag 3, prøvefeil i bilag 4, statistiske parametre i bilag 5. Kart over analyseresultatene (målestokk ca. 1:160.000) finnes i kartbilagene 1-8. For alle elementer blir de kumulative frekvensfordelingene tilnærmet rette linjer når de plottes på logaritmisk sannsynlighetspapir. Dette indikerer at elementfordelingene er lognormale. Den geografiske fordelingen av Cu, Mn og Fe (symbolkart nr.5, 6 og 7) viser klare regionale mønster. Mønstrene for Zn og Cd (symbolkart nr.2 og 8) er noe mindre markert. Konsentrasjonene av Pb, Ni, og Co viser små regionale variasjoner.

Norges geologiske undersøkelse
27.10.1980

Jørgen Ekremsæter

Jørgen Ekremsæter

LITTERATURLISTE

Generelt

Eølviken, 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.

Hood, F.J. (1979) Geophysics and geochemistry in the search for metallic ores. Geological Survey of Canada. Economic Report 31, 811 sider.

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.

Levinson, A.A. (1980) Introduction to exploration geochemistry. The 1980 supplement. Applied Publishing Calgary, side 615-924.

Prøvetaking, prøvebehandling, analysering

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

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

Statistisk bearbejding og tolking

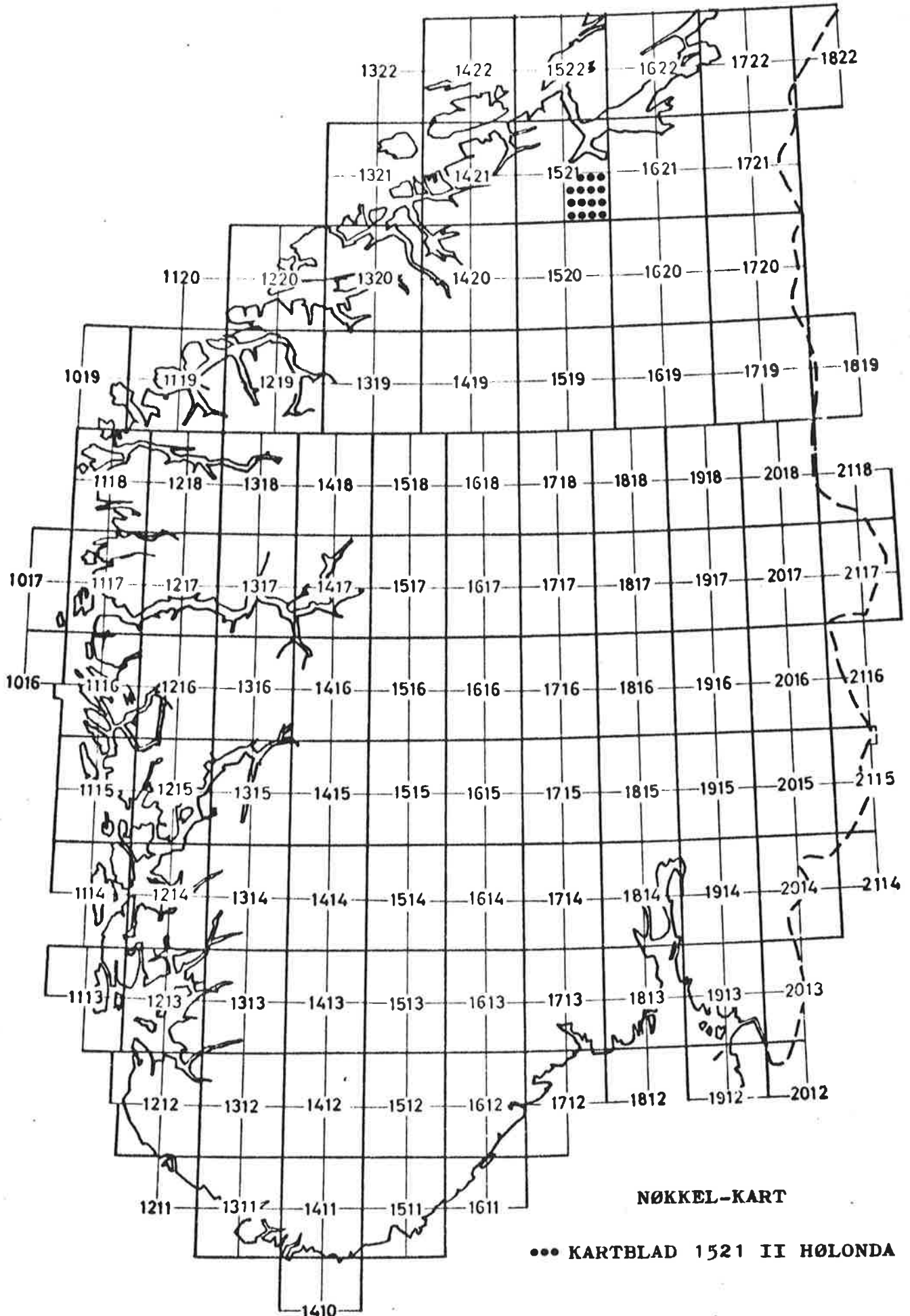
Eølviken, B (1973) Statistisk beskrivelse av geokjemiske data. Norges geologiske undersøkelse Nr.285, 10 sider.

Eølviken, 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.
- Volden, T (1979) Sporelementer i bekkesedimenter kartblad 1915 IV Hurdal. NGU-rapport 1430, 7 sider og 18 bilag.
- Ekremsæter, J (1979) Sporelementer i bekkesedimenter kartblad 1621 IV Trondheim. NGU-rapport 1304, 8 sider og 16 bilag.
- Ekremsæter, J (1980) Sporelementer i bekkesedimenter kartblad 1521 I Orkanger. NGU-rapport 1206A, 8 sider og 14 bilag.
- Volden, T (1980) Sporelementer i bekkesedimenter kartblad 1915 I Eidsvoll. NGU-rapport 1257A, 8 sider og 18 bilag.
- Ottesen, R.T. (1980) Sporelementer i bekkesedimenter kartblad 1716 IV Aurdal. NGU-rapport 1043A, 8 sider og 16 bilag.
- Ottesen, R.T. (1980) Sporelementer i bekkesedimenter kartblad 1716 I Bruflat. NGU-rapport 1043B, 8 sider og 16 bilag.
- Volden, T (1980) Sporelementer i bekkesedimenter kartblad 1916 II Tangen. NGU-rapport 1043B, 8 sider og 18 bilag.



KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

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

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

Oppdrag- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Co (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
1206	"										
"	"										
"	"										
"	"										
"	"										
"	248	53670.54	701333.63	5.	32.	24.	16.	11.	620.	1.48	.3
"	249	53727.69	701305.00	5.	65.	25.	22.	17.	402.	2.34	.4
"	250	53787.22	701270.50	5.	27.	21.	9.	10.	273.	1.25	.2
"	251	53777.59	701210.00	6.	43.	37.	13.	18.	316.	1.81	.5
"	252	53760.10	701102.50	5.	20.	17.	7.	7.	213.	.96	.2
"	253	53824.75	701009.00	5.	21.	20.	9.	7.	243.	1.10	.2
"	254	53815.39	700741.00	7.	140.	45.	15.	46.	381.	1.80	.6
"	255	53739.68	700683.75	5.	23.	23.	9.	10.	272.	1.21	.3
"	256	53675.78	700483.38	5.	38.	18.	7.	14.	236.	.97	.3
"	257	53974.49	700547.25	3.	28.	27.	8.	11.	447.	1.10	.4
"	258	54060.39	700634.13	4.	37.	40.	11.	13.	366.	1.49	.4
"	259	54062.02	700752.63	5.	34.	38.	10.	13.	264.	1.57	.4
"	260	54080.60	700745.38	6.	43.	44.	14.	20.	312.	1.77	.5
"	261	54288.55	700696.75	8.	43.	44.	14.	16.	322.	2.02	.6
"	262	54425.84	700755.25	5.	33.	17.	8.	8.	309.	1.27	.3
"	263	54477.80	700755.25	4.	21.	19.	8.	10.	345.	1.08	.3
"	264	54427.72	700666.38	19.	56.	54.	18.	19.	358.	2.34	.7
"	265	54388.01	700683.25	5.	23.	18.	7.	8.	359.	1.08	.3
"	266	54160.63	700849.75	10.	51.	33.	12.	14.	471.	1.88	.4
"	267	54128.49	700937.13	9.	50.	29.	19.	12.	390.	2.64	.6
"	268	54166.55	700902.75	6.	29.	28.	11.	14.	254.	1.54	.4
"	269	54073.57	700907.50	6.	29.	29.	12.	19.	327.	1.36	.4
"	270	54038.72	700998.13	6.	72.	22.	9.	12.	207.	1.14	.5

KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

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

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

Oppdrag- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Co (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
1206	271	53995.09	701055.75	5.	27.	20.	8.	8.	227.	1.08	.3
"	272	53993.50	701113.00	4.	23.	21.	8.	8.	226.	1.05	.4
"	273	53954.29	701135.38	6.	25.	25.	10.	9.	275.	1.19	.3
"	274	54048.68	701369.63	6.	34.	28.	10.	12.	205.	1.45	.5
"	275	54313.13	701203.38	9.	48.	50.	16.	20.	833.	2.19	.4
"	276	54294.88	701239.50	10.	32.	24.	18.	16.	525.	2.38	.4
"	277	54303.50	701274.75	9.	54.	55.	17.	18.	925.	2.30	.6
"	278	54294.09	701319.00	6.	24.	27.	7.	12.	194.	1.14	.4
"	279	54286.30	701345.88	6.	28.	20.	12.	8.	335.	1.35	.3
"	280	54326.84	701321.63	8.	43.	50.	19.	27.	1755.	2.05	.5
"	281	54347.35	701340.13	8.	53.	43.	21.	19.	3700.	2.32	.6
"	282	54578.57	701247.50	7.	44.	54.	20.	22.	516.	2.03	.5
"	283	54594.20	701366.88	8.	40.	28.	20.	6.	1740.	2.20	.5
"	284	54569.62	701384.75	9.	48.	34.	15.	15.	711.	2.16	.4
"	285	54924.34	701270.38	10.	61.	29.	11.	18.	444.	1.55	.4
"	286	54925.11	701233.38	5.	28.	21.	7.	15.	188.	.98	.4
"	287	54940.80	701178.38	5.	29.	21.	8.	22.	134.	.82	.3
"	288	54934.86	701188.38	4.	21.	21.	5.	22.	97.	.72	.3
"	289	54579.72	701003.25	7.	29.	25.	8.	13.	258.	1.30	.6
"	290	54615.32	701021.00	6.	27.	22.	8.	11.	323.	1.27	.4
"	291	54705.50	700969.00	7.	31.	21.	10.	10.	595.	1.51	.4
"	292	54744.11	700948.00	5.	35.	18.	8.	6.	518.	1.53	.5
"	293	54838.11	700978.38	8.	33.	20.	8.	8.	296.	2.03	.6
"	294	54869.10	700963.13	5.	25.	19.	7.	8.	201.	1.13	.4
"	295	54832.05	700936.88	5.	21.	18.	6.	8.	137.	1.07	.4
"	296	54841.74	700915.88	8.	39.	28.	11.	11.	631.	1.79	.6
"	297	54874.95	701006.75	17.	101.	62.	29.	22.	5950.	5.50	1.2
"	298	54929.88	701085.75	5.	26.	19.	9.	10.	261.	1.24	.5
"	299	53971.28	700433.25	7.	37.	18.	8.	13.	370.	1.22	.5
"	300	54181.74	700420.25	8.	43.	22.	10.	20.	462.	1.52	.5

KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

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

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

Oppdrag- nr.	Preve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Ce (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
1206	301	54212.66	700439.13	7.	39.	19.	9.	17.	199.	1.13	.4
"	302	54345.02	700492.63	4.	14.	10.	5.	2.	577.	.67	.2
"	303	54211.19	700358.50	5.	49.	17.	10.	7.	837.	1.49	.4
"	304	54225.29	700367.63	7.	37.	27.	6.	19.	480.	1.32	.4
"	305	54299.11	700284.00	4.	25.	15.	7.	11.	240.	.88	.3
"	306	54339.24	700312.00	5.	38.	14.	8.	9.	241.	1.00	.3
"	307	54390.07	700301.25	8.	36.	19.	9.	10.	464.	.72	.4
"	308	54460.84	700298.13	5.	22.	18.	7.	8.	356.	.88	.3
"	309	54492.80	700274.38	4.	22.	13.	8.	8.	267.	.85	.3
"	310	54599.21	700265.25	7.	40.	21.	12.	19.	937.	1.52	.4
"	311	54686.61	700169.63	7.	35.	22.	10.	15.	515.	1.43	.5
"	312	54711.69	700172.00	8.	38.	23.	10.	15.	317.	1.31	.4
"	313	54734.70	700148.13	5.	28.	17.	8.	7.	292.	1.35	.4
"	314	54850.02	699997.75	8.	55.	36.	14.	18.	697.	1.92	.4
"	315	54893.59	700125.25	13.	63.	18.	10.	13.	505.	1.26	.4
"	316	54958.77	700219.50	6.	49.	27.	13.	16.	724.	1.76	.4
"	317	55036.09	700241.50	6.	35.	16.	7.	10.	321.	.95	.3
"	318	55075.33	700325.50	9.	42.	26.	11.	17.	491.	1.44	.4
"	319	55107.73	700259.50	7.	27.	18.	8.	11.	263.	1.04	.3
"	320	55194.60	700336.25	7.	23.	15.	7.	11.	204.	.86	.3
"	321	55216.29	700399.88	7.	33.	18.	8.	12.	248.	.97	.3
"	322	55205.28	700466.25	6.	36.	23.	9.	13.	242.	1.17	.3
"	323	55118.97	700459.38	6.	36.	23.	9.	14.	513.	1.26	.5
"	324	55273.83	700413.13	6.	27.	16.	7.	9.	260.	1.02	.5
"	325	55278.34	700540.13	16.	56.	30.	12.	19.	800.	1.75	.6
"	326	55285.55	700588.50	8.	42.	29.	12.	19.	620.	1.59	.5
"	327	55297.81	700620.88	7.	35.	25.	9.	19.	273.	1.17	.4
"	328	55359.10	700670.75	7.	38.	21.	12.	14.	860.	1.93	.5
"	329	55355.98	700558.75	7.	25.	15.	7.	11.	158.	.84	.3
"	330	55319.73	700478.63	6.	40.	23.	11.	13.	507.	1.36	.4

KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

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

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

Oppdrag- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Ce (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
1206	331	55332.72	700431.88	5.	53.	21.	11.	12.	701.	1.59	.4
"	332	55459.80	700464.25	5.	49.	30.	12.	27.	518.	1.61	.4
"	333	55373.62	700335.88	4.	32.	22.	9.	15.	345.	1.11	.3
"	334	55342.49	700265.38	4.	29.	20.	8.	14.	262.	1.02	.3
"	335	55337.55	700227.75	7.	53.	27.	9.	37.	204.	1.16	.3
"	336	55315.78	700165.63	5.	28.	17.	9.	16.	308.	1.05	.3
"	337	55532.91	700266.50	4.	26.	15.	6.	10.	158.	.86	.3
"	338	55379.41	700112.75	7.	68.	37.	18.	15.	1422.	2.75	.6
"	339	55128.91	699975.38	7.	50.	25.	12.	12.	428.	1.55	.5
"	340	55089.42	699902.75	6.	47.	22.	9.	17.	275.	1.44	.4
"	341	55028.03	699903.13	9.	57.	29.	10.	18.	528.	1.55	.2
"	342	55140.29	701102.50	3.	15.	9.	5.	5.	115.	.65	.3
"	343	55237.99	701035.13	6.	67.	36.	16.	25.	1494.	1.98	.6
"	344	55175.05	700836.63	5.	45.	36.	14.	13.	517.	1.90	.3
"	345	55174.16	700810.13	4.	23.	17.	8.	10.	277.	.87	.3
"	346	55143.43	700746.25	5.	39.	31.	15.	18.	715.	1.64	.4
"	347	55130.57	700748.88	8.	60.	85.	37.	89.	945.	4.05	.4
"	348	55073.45	700698.25	5.	37.	23.	10.	22.	249.	1.20	.5
"	349	55071.44	700688.38	6.	36.	22.	12.	11.	502.	1.53	.4
"	350	55226.60	700966.25	6.	73.	37.	25.	28.	5925.	3.51	.4
"	351	55289.34	701220.63	4.	24.	27.	11.	34.	270.	1.07	.3
"	352	55348.67	701152.25	4.	32.	22.	10.	9.	494.	1.32	.3
"	353	55341.32	701135.13	6.	67.	29.	31.	14.	7350.	3.24	.5
"	354	55391.90	701028.25	5.	35.	27.	17.	19.	1272.	1.74	.4
"	355	55383.09	701305.13	9.	28.	16.	10.	11.	1113.	1.35	.3
"	356	55452.09	701273.00	4.	20.	16.	7.	11.	290.	.94	.2
"	357	55551.48	701228.50	6.	55.	14.	6.	18.	140.	.83	.5
"	358	55592.33	701222.50	7.	48.	21.	11.	35.	495.	1.44	.6
"	359	55799.12	701353.00	19.	212.	24.	13.	27.	547.	1.98	1.2
"	360	55755.74	701278.50	11.	82.	25.	14.	21.	450.	1.93	.7

KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

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

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

Oppdrag- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Co (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
1206	361	55659.35	701049.63	10.	45.	32.	15.	27.	458.	1.60	0.5
"	362	55687.34	700966.13	26.	249.	71.	44.	63.	8100.	4.04	.5
"	363	55687.19	700927.63	5.	33.	19.	10.	18.	395.	1.13	.5
"	364	55700.20	700875.50	9.	42.	18.	10.	13.	745.	1.28	.5
"	365	55649.85	700681.13	8.	41.	27.	15.	19.	402.	1.70	.5
"	366	55640.92	700646.13	6.	22.	18.	10.	13.	187.	.94	.4
"	367	55720.51	700553.38	7.	35.	27.	14.	21.	234.	1.46	.4
"	368	55798.26	700601.75	8.	63.	22.	15.	26.	1060.	1.65	.4
"	369	55854.09	700695.13	7.	27.	19.	9.	14.	201.	1.07	.4
"	370	55884.30	700744.75	8.	39.	26.	12.	25.	348.	1.46	.5
"	371	55902.48	700845.88	6.	34.	23.	12.	24.	414.	1.44	.4
"	372	55885.27	700903.50	7.	51.	20.	13.	11.	1617.	1.51	.4
"	373	55894.87	700857.63	5.	28.	15.	9.	16.	243.	.99	.3
"	374	55886.52	700773.63	7.	37.	22.	11.	10.	186.	1.31	.3
"	375	55556.55	700208.75	14.	61.	33.	15.	29.	367.	1.85	.4
"	376	55574.65	700215.38	8.	42.	33.	19.	17.	1545.	1.89	.4
"	377	55630.78	700207.88	8.	33.	29.	13.	27.	212.	1.43	.4
"	378	55649.80	700241.25	6.	32.	20.	11.	18.	269.	1.12	.4
"	379	55754.64	700315.13	7.	29.	19.	10.	7.	206.	1.17	.3
"	380	55773.63	700372.63	7.	34.	27.	12.	21.	382.	1.28	.4
"	381	55797.57	700377.50	7.	34.	24.	12.	18.	554.	1.72	.4
"	382	55842.46	700434.63	7.	44.	18.	11.	11.	553.	1.26	.3
"	383	56008.45	700466.88	6.	36.	16.	9.	7.	259.	.95	.3
"	384	55954.05	700387.38	4.	19.	10.	7.	5.	90.	.60	.3
"	385	55680.39	700150.63	11.	56.	32.	15.	22.	180.	1.84	.5
"	386	55695.72	700149.63	10.	40.	23.	14.	20.	382.	1.72	.4
"	387	55669.77	700131.25	11.	59.	26.	14.	17.	232.	2.22	.5
"	388	55541.86	700117.25	7.	29.	23.	12.	17.	520.	1.16	.4
"	389	55522.59	700041.13	7.	35.	27.	13.	11.	427.	1.50	.5
"	390	55496.59	700093.88	7.	49.	27.	14.	14.	931.	1.55	.4

KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

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

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

Oppdrag- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Co (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
1206	391	55347.16	700049.25	4.	32.	23.	10.	9.	456.	1.07	.4
"	392	55154.83	699774.88	4.	30.	16.	10.	8.	194.	1.06	.4
"	393	55207.25	699773.00	9.	23.	27.	12.	22.	277.	1.30	.4
"	394	55277.97	699767.75	6.	45.	23.	11.	10.	257.	1.20	.5
"	395	55262.15	699773.63	4.	25.	19.	9.	11.	210.	1.00	.5
"	396	55246.41	699707.88	5.	27.	16.	9.	9.	257.	1.03	.4
"	397	55208.94	699661.63	8.	71.	25.	19.	10.	447.	3.70	.7
"	398	55199.41	699615.25	5.	38.	16.	10.	5.	387.	1.18	.5
"	399	55146.42	699647.63	6.	24.	15.	9.	7.	315.	.96	.4
"	400	55004.23	699863.63	6.	27.	14.	8.	6.	225.	.99	.4
"	401	55023.26	699818.38	9.	54.	22.	17.	15.	2192.	2.43	.2
"	402	54408.41	699969.00	5.	21.	13.	7.	9.	169.	.75	.3
"	403	54374.27	699991.50	7.	83.	24.	17.	27.	1092.	2.18	.7
"	404	54268.97	700121.38	12.	67.	48.	22.	58.	1155.	2.63	.7
"	405	54177.66	700186.13	4.	23.	16.	8.	15.	270.	1.00	.5
"	406	54049.91	700257.88	5.	30.	20.	10.	24.	246.	1.03	.5
"	407	53975.18	700197.63	7.	421.	21.	12.	181.	311.	1.45	3.6
"	408	54025.67	700175.50	7.	30.	24.	15.	43.	264.	1.54	.6
"	409	54091.40	700153.13	6.	36.	19.	16.	45.	727.	1.66	.7
"	410	54188.02	700113.13	8.	206.	20.	36.	549.	1870.	3.02	.7
"	411	54254.59	700073.13	8.	102.	40.	24.	40.	1605.	2.53	.9
"	412	54245.55	700038.88	6.	46.	17.	13.	16.	845.	1.54	.5
"	413	54284.99	700008.75	5.	33.	14.	10.	23.	146.	.91	.3
"	414	54311.04	699997.75	6.	22.	13.	8.	16.	388.	1.01	.3
"	415	54346.02	699981.75	8.	82.	20.	25.	28.	2600.	2.37	.8
"	416	54361.95	699964.88	6.	20.	14.	8.	19.	180.	.88	.3
"	417	54007.16	700305.00	6.	37.	20.	10.	39.	418.	1.27	.5
"	418	53954.76	700316.63	4.	20.	13.	6.	11.	180.	.79	.4
"	419	54829.15	699880.25	7.	34.	26.	9.	16.	821.	1.13	.5
"	420	54707.38	699924.63	9.	46.	30.	15.	23.	576.	1.81	.5

KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

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

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

Oppdrag- nr.	Preve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Co (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
1206	421	54674.72	699886.50	5.	41.	21.	10.	12.	617.	1.77	.5
"	422	54638.50	699848.25	4.	29.	16.	7.	13.	218.	.92	.4
"	423	54651.29	699850.13	5.	41.	15.	8.	13.	197.	.98	.3
"	424	54552.70	699856.63	4.	29.	16.	6.	17.	151.	1.02	.5
"	425	54460.67	699862.75	6.	27.	16.	9.	20.	453.	1.08	.5
"	426	54788.98	699832.88	6.	32.	19.	9.	11.	366.	1.30	.5
"	427	54828.28	699744.13	5.	27.	17.	7.	10.	286.	1.01	.5
"	428	55319.09	699719.50	8.	42.	21.	11.	11.	793.	1.44	.5
"	429	55369.58	699604.75	6.	48.	15.	7.	13.	252.	.86	.7
"	430	55375.34	699525.00	6.	37.	20.	8.	10.	372.	1.27	.5
"	431	55355.39	699519.13	7.	29.	24.	10.	17.	349.	1.31	.4
"	432	55285.59	699498.50	9.	97.	33.	23.	14.	745.	2.19	.7
"	433	55398.93	699529.38	8.	55.	20.	10.	10.	375.	1.35	.4
"	434	55418.45	699490.25	7.	57.	19.	8.	11.	129.	.97	.4
"	435	55413.05	699454.00	6.	52.	30.	15.	16.	557.	2.16	.5
"	436	55425.59	699443.63	9.	54.	23.	11.	9.	499.	1.56	.5
"	437	55413.46	699438.25	5.	35.	20.	9.	10.	268.	1.09	.4
"	438	55329.39	699319.00	7.	35.	20.	10.	12.	507.	1.49	.4
"	439	55345.61	699319.25	9.	41.	26.	18.	12.	912.	2.64	.5
"	440	55322.45	699293.38	6.	24.	13.	6.	6.	196.	.85	.3
"	441	55332.56	699301.25	11.	34.	31.	9.	13.	881.	2.13	.4
"	442	55196.39	699236.50	10.	39.	24.	10.	10.	787.	2.21	.3
"	443	55174.52	699233.63	23.	58.	44.	19.	33.	1815.	4.82	.6
"	444	55204.07	699156.25	20.	69.	33.	19.	18.	1300.	4.65	.6
"	445	55250.91	699141.63	24.	68.	63.	20.	28.	1530.	3.55	.5
"	446	55296.67	699122.25	12.	52.	25.	10.	18.	615.	1.88	.2
"	447	55335.35	699139.75	13.	31.	33.	12.	22.	785.	2.23	.3
"	448	55382.82	699158.88	6.	25.	23.	9.	11.	210.	1.31	.1
"	449	55381.56	699143.00	10.	47.	31.	18.	15.	724.	2.51	.2
"	450	55400.63	699154.25	7.	34.	22.	13.	12.	575.	2.16	.2

KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

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

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

Oppdrag- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Co (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
1206	451	55455.74	699172.88	5.	24.	18.	7.	9.	225.	1.08	.1
"	452	55513.23	699219.13	5.	22.	15.	6.	11.	200.	1.07	.1
"	453	55518.63	699239.50	9.	49.	18.	13.	11.	802.	2.66	.2
"	454	55557.12	699263.00	5.	22.	19.	7.	8.	291.	1.01	.1
"	455	55576.09	699257.63	10.	60.	19.	15.	11.	1700.	2.93	.3
"	456	55584.77	699286.38	5.	22.	17.	8.	9.	247.	1.03	.0
"	457	55605.34	699355.75	7.	27.	19.	10.	9.	210.	1.50	.1
"	458	55630.42	699359.50	7.	35.	16.	9.	8.	303.	1.73	.2
"	459	55646.58	699390.63	7.	37.	19.	12.	10.	452.	1.63	.1
"	460	55676.38	699410.25	14.	84.	39.	27.	27.	3500.	3.45	.5
"	461	55697.28	699476.00	12.	38.	16.	10.	8.	859.	1.13	.4
"	462	55763.79	699508.00	7.	36.	22.	12.	13.	623.	1.37	.3
"	463	55786.45	699551.75	4.	22.	14.	10.	8.	760.	1.14	.3
"	464	55805.06	699569.00	5.	28.	17.	9.	8.	445.	1.16	.2
"	465	55830.01	699562.63	5.	31.	18.	11.	11.	520.	1.28	.4
"	466	55856.36	699591.13	6.	39.	16.	9.	7.	443.	1.20	.3
"	467	55939.97	699638.50	4.	29.	15.	9.	7.	418.	1.11	.3
"	468	55964.80	699642.88	9.	35.	21.	11.	15.	437.	1.49	.4
"	469	55981.83	699677.50	8.	52.	23.	13.	12.	688.	1.55	.4
"	470	55980.33	699804.63	7.	34.	24.	11.	14.	479.	1.37	.3
"	471	55980.71	699787.63	6.	40.	19.	10.	10.	555.	1.33	.3
"	472	55925.33	699802.50	6.	27.	22.	10.	11.	484.	1.33	.4
"	473	55956.80	699823.00	6.	32.	17.	10.	5.	377.	1.13	.2
"	474	55923.95	699839.63	5.	24.	17.	8.	9.	183.	1.06	.3
"	475	55872.89	699770.13	6.	28.	17.	8.	7.	215.	1.17	.2
"	476	53942.40	700141.63	10.	95.	17.	11.	97.	300.	3.88	.6
"	477	53920.70	700119.75	14.	106.	16.	10.	139.	250.	4.50	.7
"	478	53951.52	700112.25	8.	440.	25.	11.	115.	340.	2.13	.8
"	479	53906.10	700076.50	10.	115.	11.	10.	93.	113.	12.53	.8
"	480	53811.37	700065.63	6.	24.	19.	9.	15.	270.	1.10	.3

KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

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

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

Oppdrag- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Co (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
1206	481	55802.27	699757.75	9.	51.	19.	11.	9.	742.	1.64	.3
"	482	55771.78	699762.75	5.	30.	14.	7.	6.	190.	.95	.3
"	483	55727.17	699735.63	6.	39.	16.	9.	9.	596.	1.20	.3
"	484	55663.50	699729.00	5.	30.	14.	8.	7.	570.	1.02	.2
"	485	55660.88	699705.63	6.	31.	15.	7.	7.	361.	1.15	.3
"	486	55557.45	699630.25	10.	42.	19.	12.	11.	540.	1.39	.3
"	487	55515.68	699598.75	6.	44.	18.	9.	9.	393.	1.17	.3
"	488	55151.43	699242.38	9.	47.	32.	14.	11.	1565.	2.28	.4
"	489	55110.03	699229.63	5.	38.	18.	10.	8.	607.	1.32	.4
"	490	55113.69	699195.38	8.	52.	21.	11.	11.	1775.	2.03	.4
"	491	55081.76	699179.13	12.	47.	18.	8.	7.	1190.	1.57	.4
"	492	55089.79	699163.00	9.	33.	22.	9.	19.	341.	1.43	.3
"	493	55041.28	699134.38	8.	61.	22.	17.	9.	2300.	3.26	.4
"	494	54990.41	699273.50	7.	47.	18.	9.	6.	319.	1.09	.4
"	495	54989.77	699288.25	5.	40.	15.	10.	6.	188.	1.41	.4
"	496	54965.05	699282.13	11.	54.	24.	12.	13.	585.	1.82	.4
"	497	54959.47	699260.50	6.	36.	20.	9.	10.	417.	1.41	.4
"	498	54955.60	699336.38	6.	42.	21.	10.	4.	437.	1.94	.5
"	499	54849.04	699315.38	18.	92.	33.	27.	16.	2500.	3.40	.7
"	500	54852.73	699286.00	5.	31.	18.	8.	7.	180.	1.04	.3
"	501	54590.96	699347.50	6.	23.	15.	6.	7.	261.	.91	.3
"	502	54548.87	699354.00	4.	23.	16.	6.	8.	205.	1.01	.3
"	503	54589.82	699316.13	6.	21.	16.	5.	9.	181.	.92	.2
"	504	54562.52	699293.38	6.	29.	17.	9.	8.	501.	1.48	.3
"	505	54568.64	699265.13	8.	57.	34.	13.	17.	1482.	1.63	.3
"	506	54638.46	699215.88	10.	56.	41.	15.	29.	1140.	1.98	.3
"	507	54501.59	699269.88	7.	32.	19.	7.	15.	282.	1.18	.3
"	508	54502.54	699286.63	7.	27.	16.	7.	7.	495.	1.39	.3
"	509	54474.11	699201.38	8.	25.	16.	8.	7.	307.	1.39	.3
"	510	54491.55	699162.13	7.	38.	17.	11.	6.	1385.	2.05	.3

KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

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

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

Oppdrag- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Co (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
1206	511	54472.62	699163.63	8.	31.	19.	10.	10.	451.	1.88	.3
"	512	54521.24	699147.25	6.	33.	18.	9.	8.	1076.	1.72	.4
"	513	54505.41	699133.00	6.	34.	18.	10.	8.	982.	1.78	.3
"	514	54893.39	699061.38	9.	46.	22.	11.	14.	735.	2.15	.3
"	515	54456.54	699417.75	11.	94.	69.	22.	33.	900.	2.41	.6
"	516	54417.29	699435.63	12.	115.	32.	23.	151.	1001.	2.16	.7
"	517	54434.56	699452.25	8.	220.	19.	15.	193.	290.	1.72	.4
"	518	54361.18	699373.88	6.	90.	37.	37.	18.	2330.	3.13	.5
"	519	54310.52	699314.75	5.	44.	24.	15.	13.	422.	1.65	.4
"	520	54350.06	699298.63	9.	59.	32.	18.	21.	1680.	2.81	.5
"	521	54390.08	699448.75	11.	94.	24.	15.	48.	767.	2.34	.5
"	522	54310.57	699478.75	6.	61.	29.	18.	20.	2075.	1.95	.5
"	523	54198.01	699500.50	7.	49.	31.	14.	18.	740.	1.64	.4
"	524	53955.68	699557.50	6.	63.	18.	14.	8.	1395.	2.92	.6
"	525	54006.04	699576.88	6.	27.	18.	10.	13.	314.	1.94	.4
"	526	53832.30	699542.75	5.	31.	14.	8.	9.	230.	.92	.3
"	527	54810.80	699001.88	22.	67.	47.	23.	32.	625.	5.48	.8
"	528	54727.59	698941.50	15.	89.	25.	17.	10.	2002.	3.84	.8
"	529	54740.75	698975.63	8.	49.	22.	13.	9.	1455.	2.31	.5
"	530	54662.64	698933.88	8.	45.	20.	11.	8.	1067.	2.03	.5
"	531	54636.89	698906.38	9.	32.	25.	16.	7.	867.	3.16	.4
"	532	54605.98	698887.13	8.	56.	22.	12.	7.	1601.	2.73	.6
"	533	54572.23	698867.63	12.	66.	27.	17.	13.	1917.	3.76	.6
"	534	54481.41	698858.63	8.	41.	36.	18.	18.	214.	1.50	.4
"	535	54450.84	698861.13	12.	76.	27.	27.	10.	1940.	8.95	.9
"	536	54423.70	698856.13	7.	53.	18.	18.	6.	2000.	2.30	.6
"	537	54437.55	698835.25	13.	50.	27.	18.	13.	1480.	3.98	.5
"	538	54367.67	698748.75	19.	74.	41.	26.	28.	2950.	5.20	.8
"	539	54303.84	698743.63	12.	54.	33.	21.	21.	3050.	5.95	.7
"	540	54266.65	698764.75	7.	25.	26.	9.	14.	328.	1.20	.3

KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTER, PRØVENUMMER, UTM-KOORDINATER OG METALLINNHOLD.

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

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

Oppdrag- nr.	Prøve- nr.	East	North	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Co (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
1206	541	54249.97	698767.00	6.	15.	12.	4.	2.	105.	.69	.2
"	542	54222.53	698728.38	19.	61.	28.	19.	21.	1190.	3.35	.5
"	543	54153.53	698715.13	8.	27.	19.	9.	13.	226.	1.21	.2
"	544	54129.43	698698.25	9.	30.	26.	10.	16.	302.	1.45	.3
"	545	54037.63	698664.00	10.	43.	25.	11.	15.	480.	1.93	.5
"	546	53755.00	698825.00	8.	26.	19.	8.	11.	302.	1.17	.4
"	547	53720.27	698903.88	10.	44.	22.	9.	12.	322.	1.20	.4
"	548	53717.52	698914.50	8.	42.	20.	8.	11.	327.	1.08	.3
"	549	53689.80	699020.88	8.	36.	19.	9.	10.	309.	1.12	.3
"	550	53671.78	699086.00	17.	54.	28.	12.	19.	509.	1.48	.5
"	551	53648.38	699132.13	19.	56.	20.	10.	20.	331.	1.57	.2
"	552	55994.13	699467.75	7.	50.	31.	16.	15.	1020.	2.02	.3
"	553	56023.00	699417.75	8.	49.	25.	13.	19.	1125.	1.56	.4
"	554	56077.64	699349.50	7.	46.	22.	12.	17.	882.	1.46	.3
"	555	56150.95	699241.50	6.	45.	22.	10.	18.	800.	1.37	.3
"	556	56106.45	699228.75	6.	51.	26.	11.	14.	1365.	1.50	.4
"	557	56055.32	699204.88	6.	47.	26.	14.	18.	2200.	1.73	.3
"	558	56058.08	699183.75	7.	53.	46.	20.	20.	342.	2.03	.4

Rappert 1206 B. bilag 3

KARTBLAD 1521 II HØLONDA. BEKKESEDIMENTER. LINEÆRE KORRELASJONSKOEFFISIENTER
MELLOM ULIKE ELEMENTER.

622 enkeltprøver fra 311 prøvesteder.

	Pb	Zn	Ni	Ce	Cu	Mn	Fe	Cd
Pb	1,00							
Zn	0,36	1,00						
Ni	0,51	0,27	1,00					
Ce	0,53	0,43	0,72	1,00				
Cu	0,15	0,58	0,12	0,36	1,00			
Mn	0,41	0,30	0,45	0,72	0,11	1,00		
Fe	0,56	0,34	0,41	0,61	0,23	0,48	1,00	
Cd	0,30	0,68	0,26	0,34	0,36	0,21	0,35	1,00

KARTBLAD 1521 II HØLONDA

BEKKESEDIMENTER.

Prøvefeil angitt som gjennomsnittlig variasjonskoeffisient (V) mellom to underprøver A og B på hvert prøvested. Totalt antall prøvesteder $N_t = 311$

Konsentrasjons- intervall	Pb		Zn		Co		Cu		
	%V	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	19,1	271			22,2	141	17,5	92
10,1	16,0	29,1	26	9,8	3	23,1	119	19,3	106
16,1	25,0	25,2	13	15,6	39	29,0	40	25,1	76
25,1	39,0	49,0	1	16,4	123	25,9	10	25,5	21
39,1	63,0			20,3	109	20,7	1	27,4	6
63,1	100,0			23,0	25			30,0	4
101	160			14,4	6			16,0	3
161	250			33,4	4			40,5	2
251	390				-				-
391	630			12,7	2			18,3	1
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 1521 II HØLONDA

BEKKESEDIMENTER.

Prøvefeil angitt som gjennomsnittlig variasjonskoeffisient (V) mellom to underprøver A og B på hvert prøvested. Totalt antall prøvesteder $N_t = 311$

Konsentrasjons- intervall		Fe		Cd		%V	N	%V	N
		%V	N	%V	N				
0	0,25			55,6	25				
0,26	0,39			26,9	84				
0,40	0,63	1,2	1	17,4	163				
0,64	1,00	14,3	41	22,6	31				
1,01	1,60	13,0	153	37,7	2				
1,61	2,50	20,9	79		-				
2,51	3,90	25,2	25	79,4	1				
3,91	6,30	38,4	10						
6,31	10,00	19,8	1						
10,1	16,0	69,7	1						
16,1	25,0								
25,1	39,0								
39,1	63,0								
63,1	100,0								
101	160								
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 1521 II HØLONDA

BEKKESEDIMENTENTER.

Prøvefeil angitt som gjennomsnittlig variasjonskoeffisient (V) mellom to underprøver A og B på hvert prøvested. Totalt antall prøvesteder $N_t = 311$

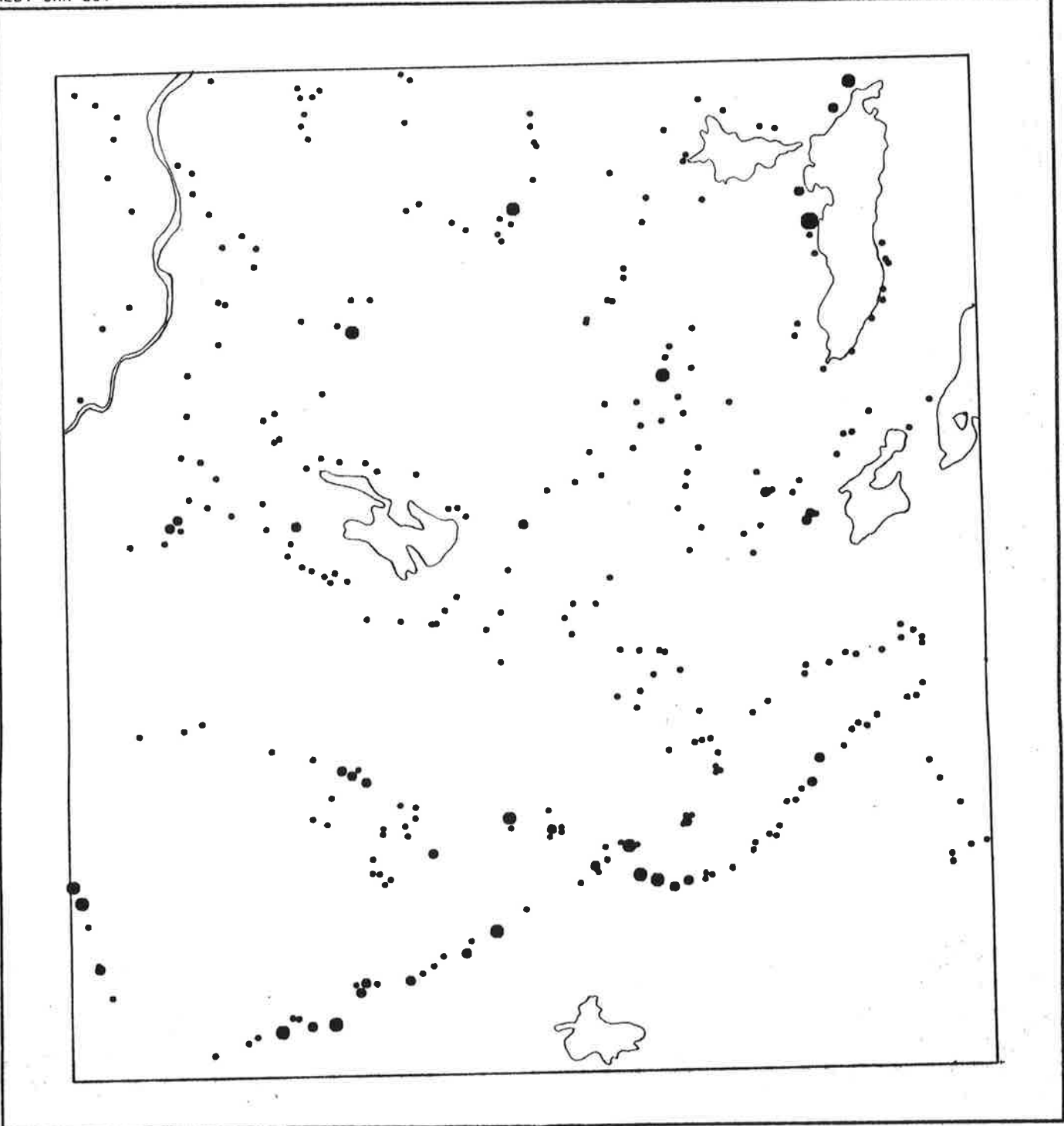
Konsentrasjons- intervall		Ni		Mn		%V		%V	
		%V	N	%V	N	%V	N	%V	N
0,00	1,80								
1,81	3,20								
3,21	5,60								
5,61	10,00	7,4	1						
10,1	18,0	13,1	83						
18,1	32,0	14,4	183						
32,1	56,0	19,3	39						
56,1	100,0	29,8	5	9,1	2				
101	180			13,7	15				
181	320			20,7	97				
321	560			27,7	91				
561	1000			39,9	53				
1001	1800			39,6	33				
1801	3200			47,5	15				
3201	5600			35,7	2				
5601	10000			30,5	4				
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 1521 II HØLONDA . BEKKESEDIMENTER. STATISTISKE PARAMETRE FOR HELE KARTBLADET.

Aritmetisk middel av underprøvenes metallinnhold $\left(\frac{X_A + X_B}{2}\right)$ er brukt som konsentrasjonsangivelse ved hvert av de 311 prøvestedene.

	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Co (ppm)	Cu (ppm)	Mn (ppm)	Fe (%)	Cd (ppm)
Aritmetisk gjennomsnitt	7,79	47,13	24,23	12,29	19,86	702,55	1,73	0,45
Standard- avvik	3,44	41,51	10,03	5,53	36,84	913,53	1,13	0,24
Max	26,0	440,5	85,5	44,5	549,0	8100,0	12,5	3,65
Min	3,00	14,00	9,50	4,50	2,00	90,00	0,60	0,05

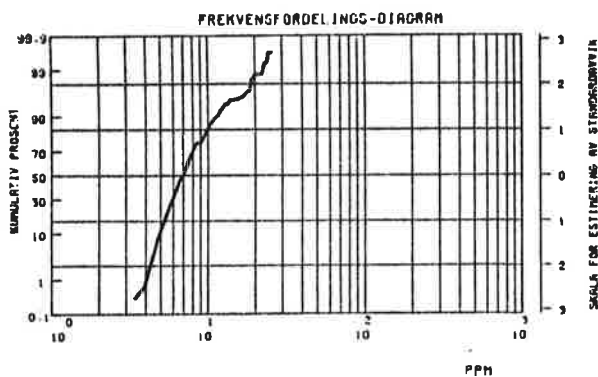


SYMBOL :

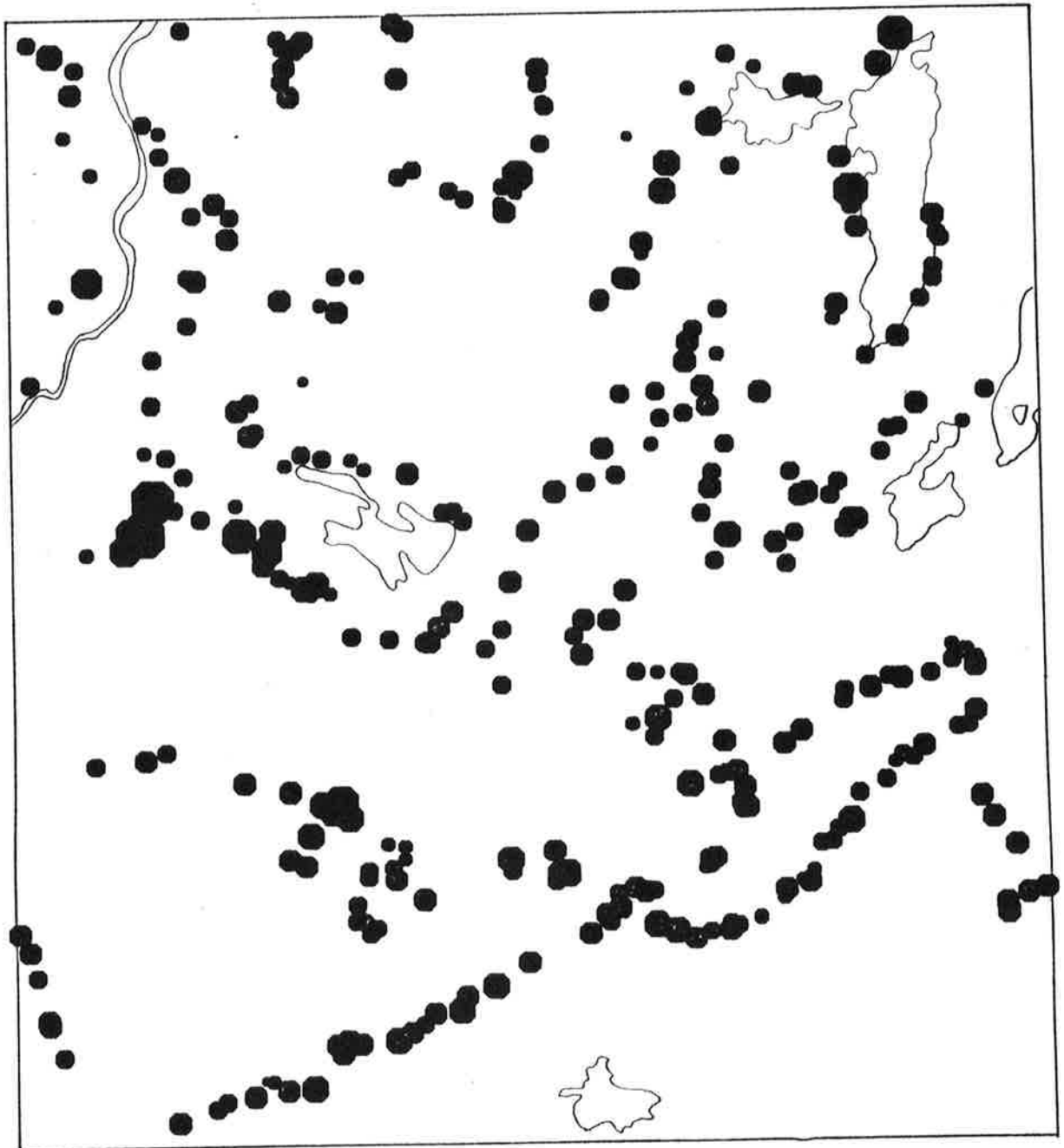


OVRE GRENSE : 10 16 25 39 63 100 160 250 390 630 > 630

ppm Pb



Tegning nr. 1206 B /1

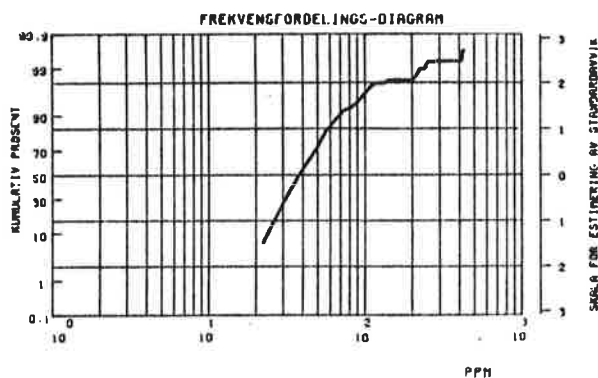


SYMBOL :

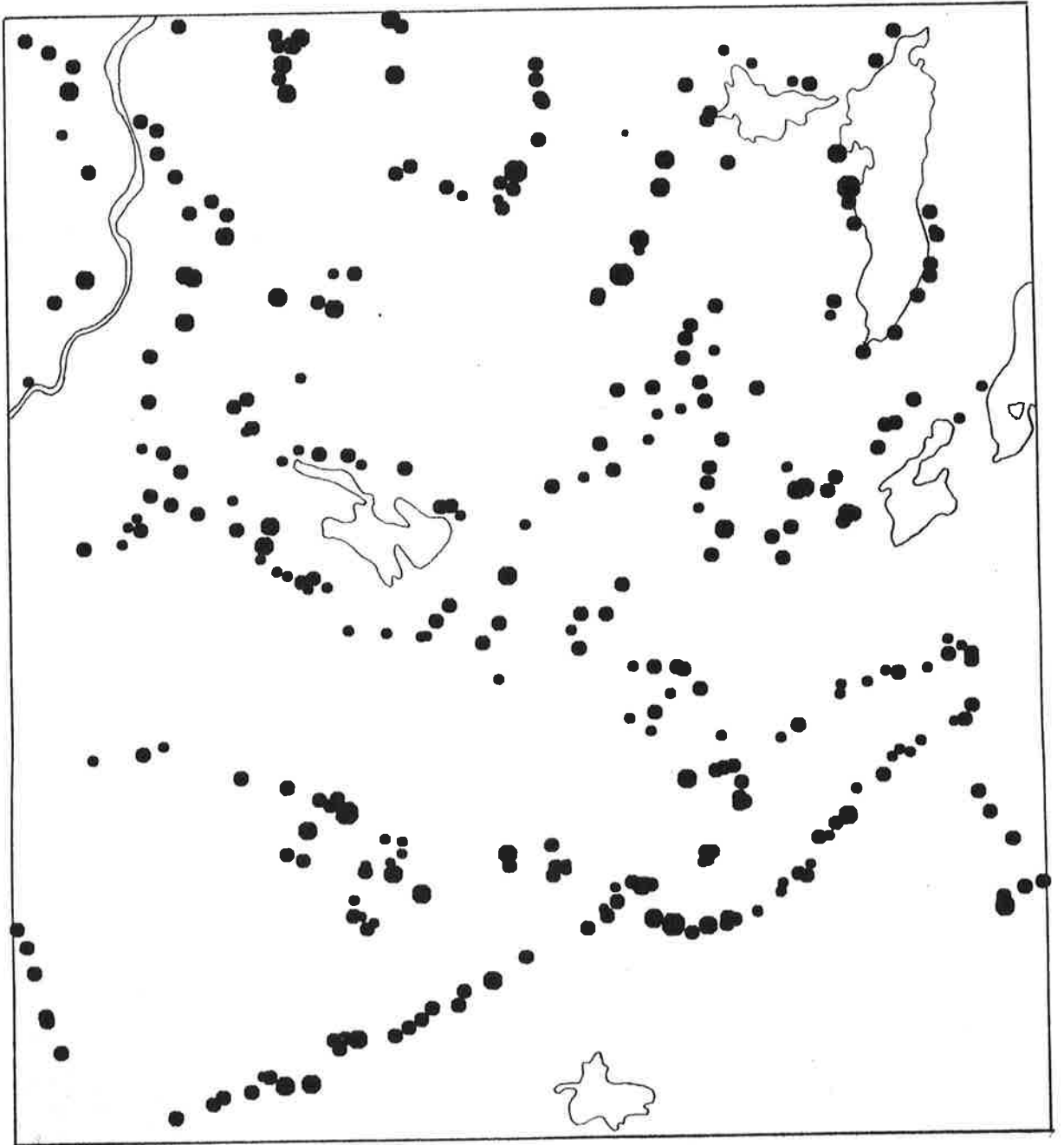


OVRE GRENSE : 10 16 25 39 63 100 160 250 390 630 > 630

ppm Zn



Tegning nr. 1206 B /2

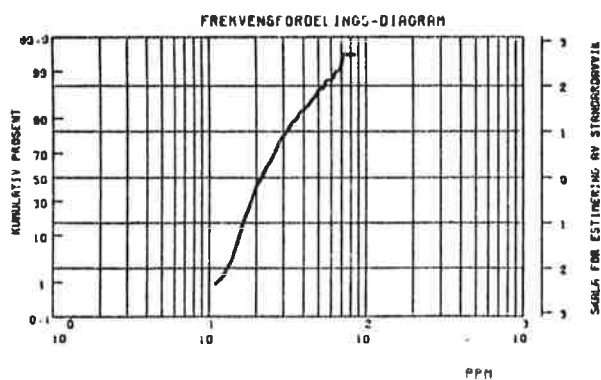


SYMBOL :

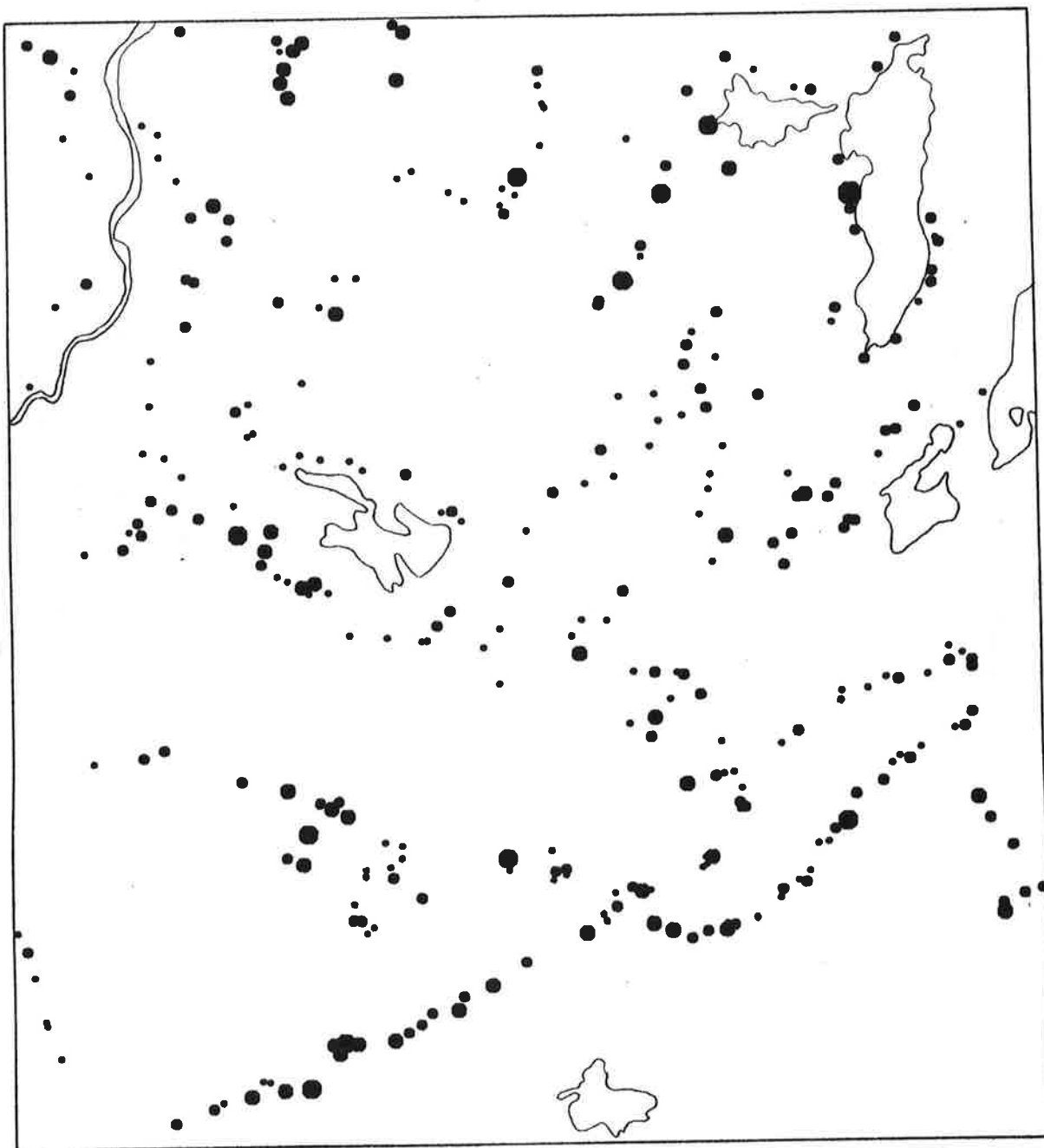


OVRE GRENSE : 10 18 32 56 100 180 320 560 1000 1800 >1800

ppm Ni



Tegning nr. 1206 B /3

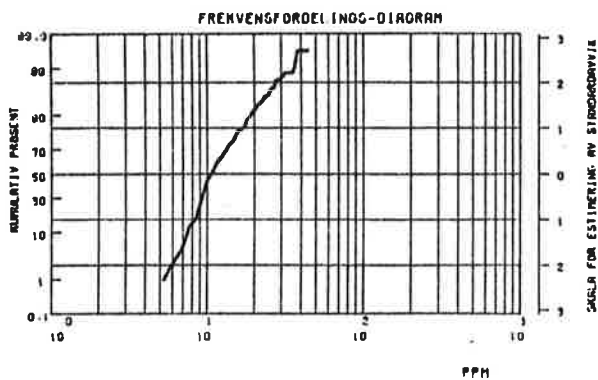


SYMBOL :

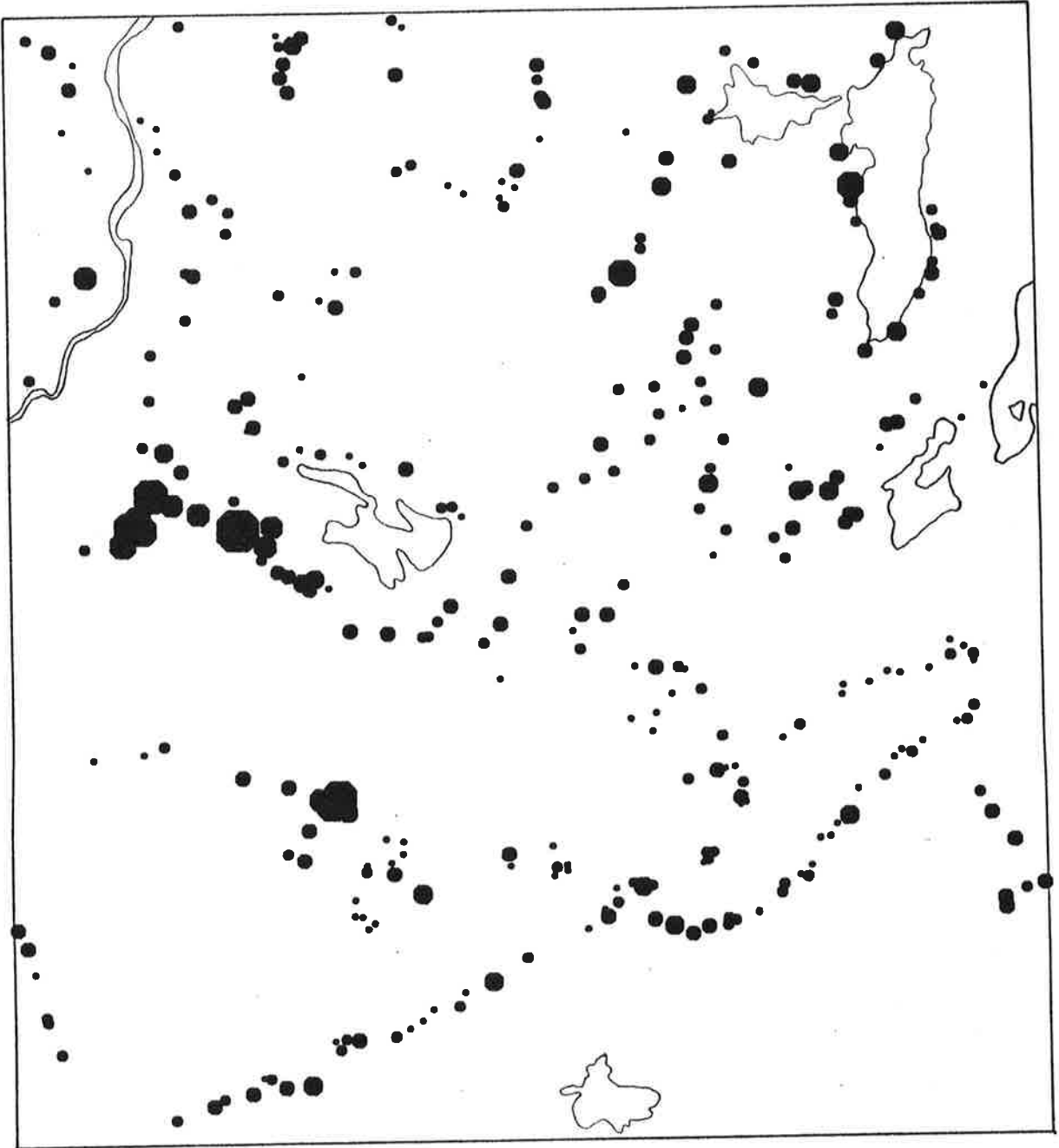


OVRE GRENSE : 10 16 25 39 63 100 160 250 390 630 > 630

ppm Co



Tegning nr. 1206 B /4

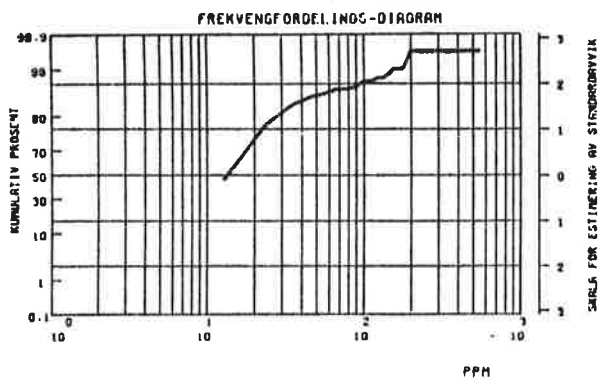


SYMBOL :

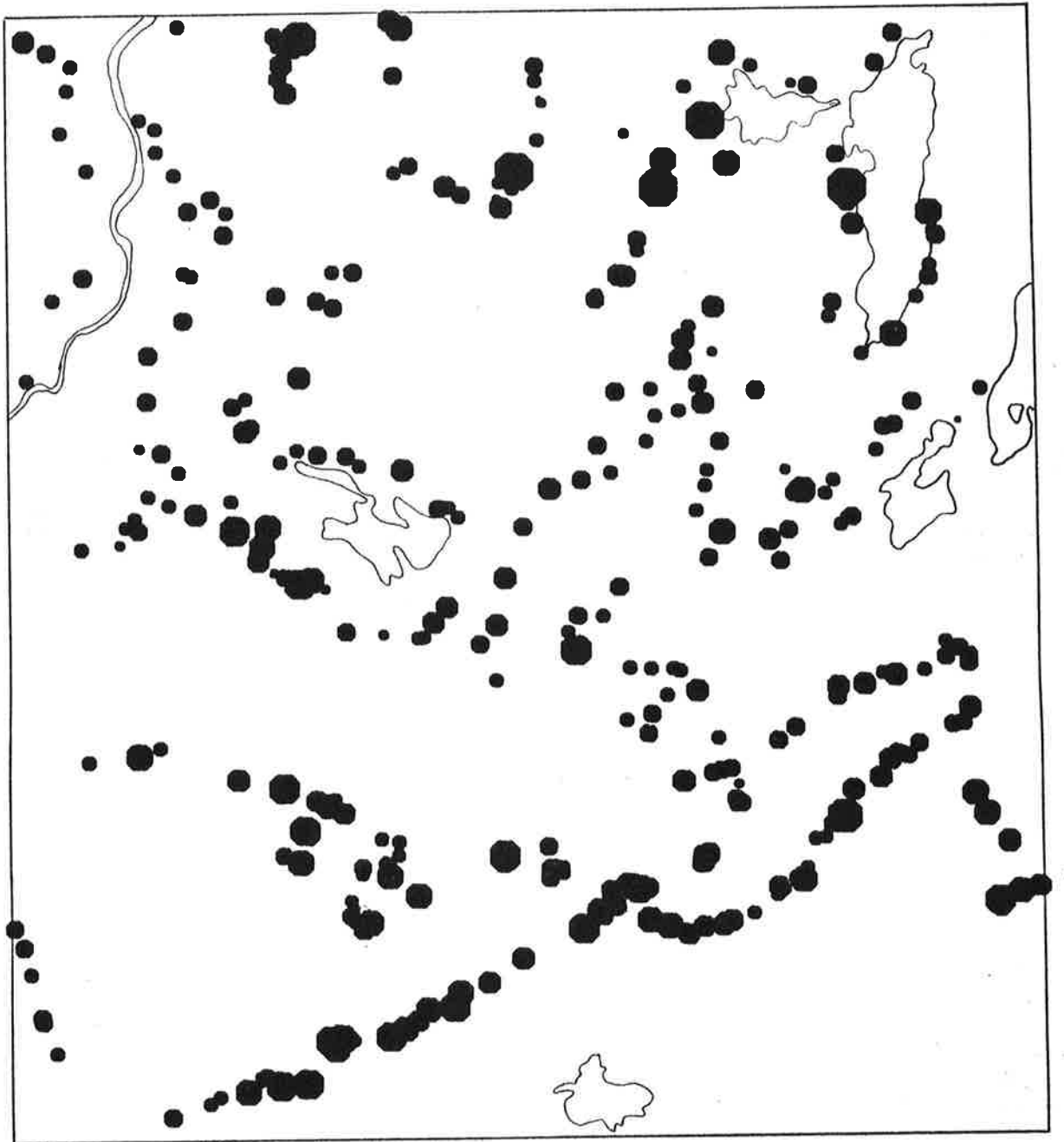


OVRE GRENSE : 10 16 25 39 63 100 160 250 390 630 > 630

ppm Cu



Tegning nr. 1206 B / 5

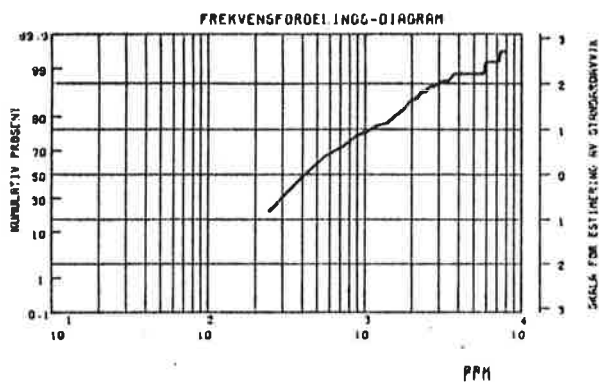


SYMBOL :

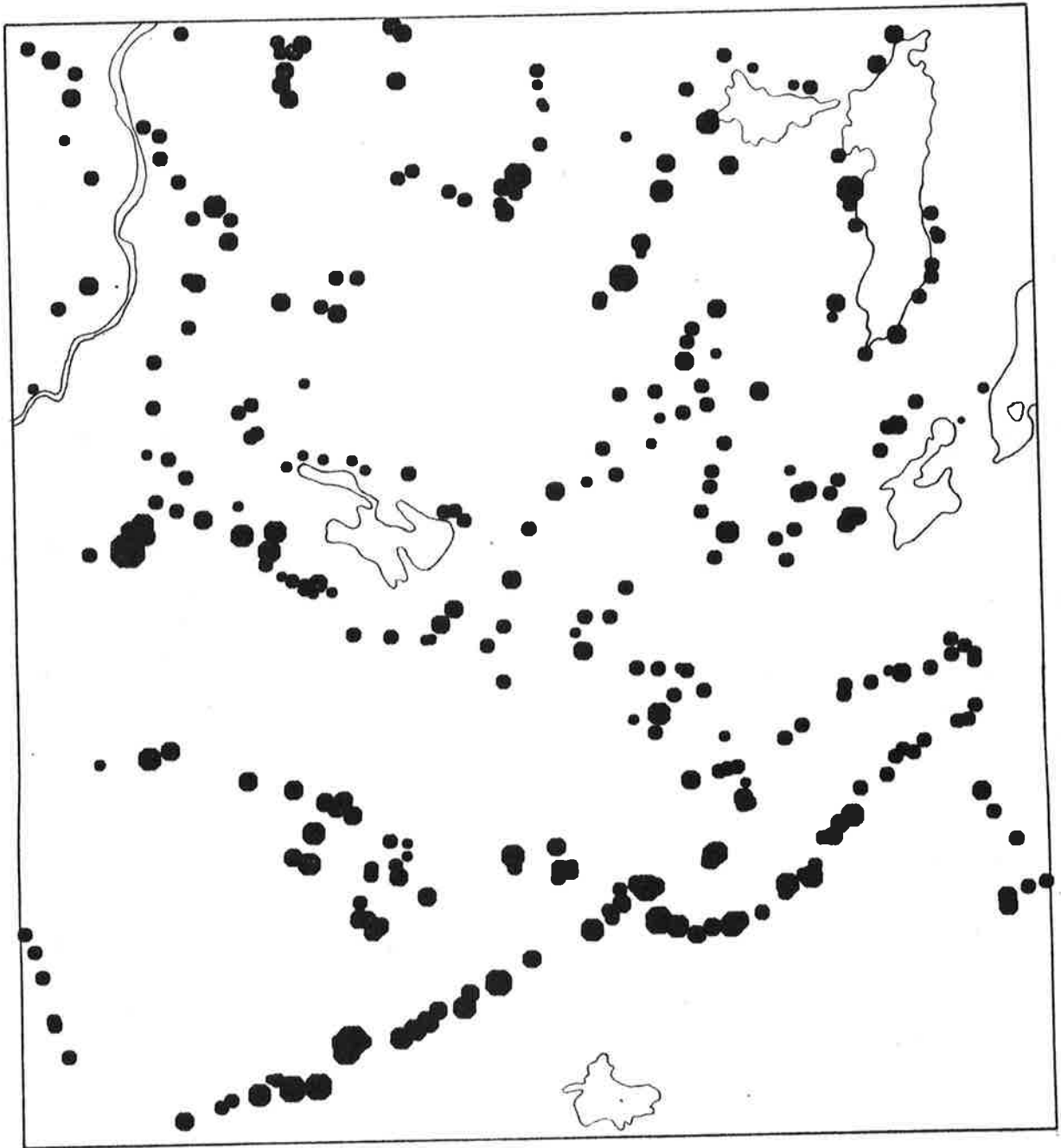


OVRE GRENSE : 100 180 320 560 1000 1800 3200 5600 10000 18000 >18000

ppm Mn



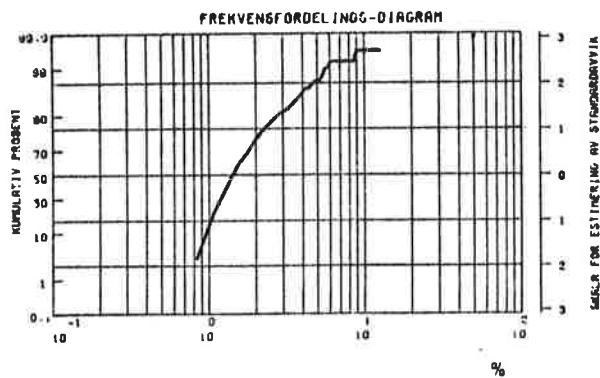
Tegning nr. 1206 B /6



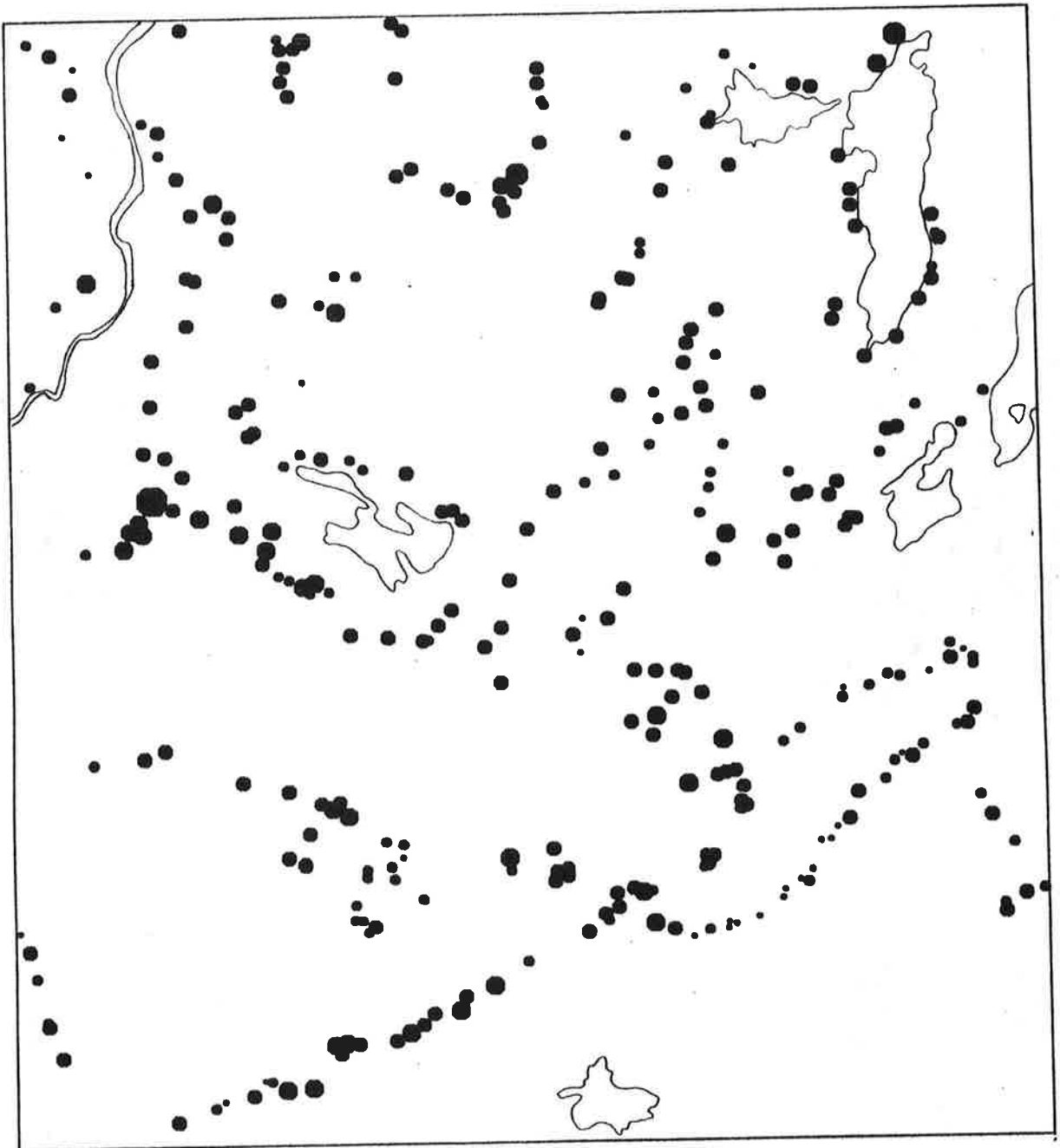
SYMBOL :

OVRE GRENSE : 0.63 1.00 1.60 2.50 3.90 6.30 10.00 16.00 25.00 39.00 > 39.00

% Fe

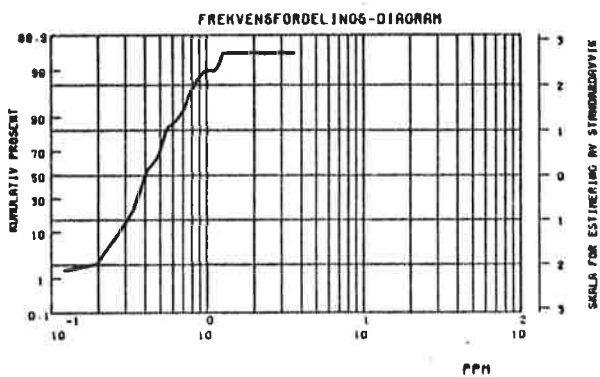


Tegning nr. 1206 B /7



SYMBOL :

OVRE GRENSE : 0.25 0.39 0.63 1.00 1.60 2.50 3.90 6.30 10.00 16.00 >16.00
 ppm Cd



Tegning nr. 1206 B /8

BEKKESEDIMENTER
PRØVENUMMER

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

SØR-TRONDHELAG FYKKE

SKAUN

HØLONDA 1521 II

