



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1048	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr Syd 1174	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Sikteanalyser av utvalgte prøver fra avgangsdammene i Bidjovagge.

Forfatter Kjell Nilsen	Dato 15.05 1981	Bedrift Sydvaranger A/S
---------------------------	--------------------	----------------------------

Kommune Kautokeino	Fylke Finnmark	Bergdistrikt Finnmark	1: 50 000 kartblad 18334	1: 250 000 kartblad
-----------------------	-------------------	--------------------------	-----------------------------	---------------------

Fagområde Analyse Avgang	Dokument type	Forekomster BIDJOVAGGE
Råstofftype Malm/metall	Emneord Cu Au	

Sammendrag

28 prøver fra avgangsdammene i Bidjovagge gruber er sikteanalysert. Gjennomsnittlig kornstørrelse av prøvene er ca 50,10 -6 m.

Mellom 33-100% i prøvene er mindre enn 63,10 -6 m. Sedimentære prosesser har spilt en viss rolle for avsetningen av de tyngere Au-holdige kornene.

A/S Sydvaranger.

Prospekteringsavdeling.

Tlf: 538976 - 120518

INTERN RAPPORT.

Nordraaks vei 2.

1324

Lysaker, Norge.

DATO: 15.05.81

RAPPORT NR: 1174

KARTBLAD 1833 IV

Antall sider
— " — bilag

SAKSBEARBEIDER geolog Kjell Nilsen

RAPPORT VEDPØRENDE:

Sikteanalyser av utvalgte prøver fra avgangsdammene i Bidjovagge.

FORDELING

OSLO:

KIRKENES:

ANDRE:

RESYMÉ:

28 prøver fra avgangsdammene i Bidjovagge gruver er sikteanalysert. Gjennomsnittlig kornstørrelse av prøvene er ca. $50 \cdot 10^{-6}$ m. Mellom 33-100 % i prøvene er mindre enn $63 \cdot 10^{-6}$ m.

Sedimentære prosesser har spilt en viss rolle for avsetningen av de tyngre Au-holdige kornene.

KOMMENTAR:



AKTIESELSKABET SYDVARANGER

PROSPEKTERINGSKONTORET

TLF. (02) 53 89 76

~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~

TLF. (02) 12 05 18

Postboks 83, 1321 Stabekk

ARKIV/REF.: TLS/bs

DATO. 10-6-1981

Undersøkelse av Statens
bergrettigheter
v/geolog Sverre Svinndal
Postboks 3006
7001 TRONDHEIM.

12/6 81
k.k.

Vedrørende : Rapporter Bidjovagge.

Vedlagt oversendes våre rapporter nr. 1174 og 1175, begge
knyttet opp til gullproblematikken på Bidjovagge.
Rapportene er konfidensielle.

Med hilsen
for AKTIESELSKABET SYDVARANGER


Thor L. Sverdrup
Prospekteringssjef

Vedlegg.

Innledning

Et utvalg av prøver fra avgangsdammene (A og B, fig. 10) i Bidjovagge, i alt 28 prøver fra 11 prøvetakingshull, er sikteanalysert ved H. Lund-Andersen jr. Analysene ble utført på prøvemateriale fra avgangsdammene samlet sommeren 1980. (Beregninger av Au-innholdet i avgangsdammene i Bidjovagge, rapport K.S. Nilsen 1981). Prøvematerialet er kjørt gjennom sikter med maskevidde 250, - 125 - og $63 \cdot 10^{-6}$ m (tørrsikting). Siden kornene var delvis sammenkittet, ble prøvematerialet så vidt kjørt i en slyngemølle før siktingen. Denne behandlingen antas å ha liten betydning for kornstørrelsene i analysene (ifølge siv.ing. R. Hagen).

Resultater

Resultatene av sikteanalysene er ført opp i tabell 1 og framstilt i kornfordelingskurver i fig. 1-8. Kornfordelingen har noe varierende forløp for de forskjellige prøvene. Den midlere kornstørrelsen varierer stort sett fra $30 - 80 \cdot 10^{-6}$ m, gjennomsnittlig ca. $50 \cdot 10^{-6}$ m. Verdiene for de minste kornstørrelsene er meget usikre siden $63 \cdot 10^{-6}$ m er den minste analyserte fraksjonen. Mellom 33 - 78 % (100 % for prøvene fra H 5) av prøvematerialet er mindre enn denne kornstørrelsen.

I fig. 9 er Au-innholdet (ppm) i de analyserte prøvene plottet mot sorteringsgrad S_0 og midlere kornstørrelse Md. Spredningen av punktene er forholdsvis stor, men det er en merkbar tendens til anrikning av Au mot de groveste og de dårligst sorterte prøvene. Dette tyder på at sedimentære prosesser har spilt en rolle for avsetningen av tyngre Au-holdige korn i avgangsdammene (kortere transportert). Dette blir også bekreftet av Au-innholdet i avgangsprøvene, spesielt i Dam A, se rapport nr. 1175, Beregninger av Au-innholdet i avgangsdammene i Bidjovagge, av K.S. Nilsen 1981.

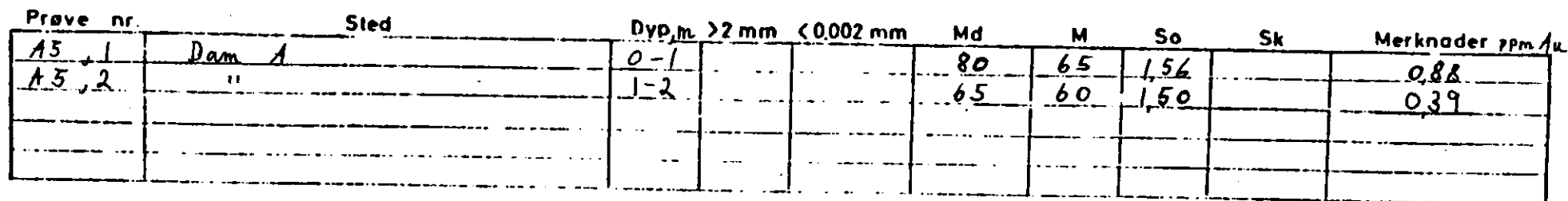
Sammenligninger av Au-innhold og kornfordeling er usikkert fordi Au-innholdet i utgangsmaterialet kan variere, og prøver tatt over dyp på 1,0 meter kan være sedimentert under varierende avsetningsforhold.

Tabell 1

SIKTEANALYSER AV PRØVER FRA AVGANGSDAMMENE I BIDJOVAGGE,kumulativ prosent, kornstørrelser 10^{-6} m.

Figur	Prøve, meter		+ 250	- 250	- 125	- 63
1	A 5	0-1	0,4	99,6	76,1	33,7
		1-2	0,6	99,4	88,0	52,2
2	B 3	0-1	6,8	93,2	63,2	37,7
		1-2	5,0	95,0	66,6	34,9
3	B 6	0-1	0	100,0	93,1	70,8
		1-2	1,2	98,8	92,2	65,1
		2-3	1,4	98,6	92,1	66,3
		3-3,8	0	100,0	93,6	69,8
2	B 7	0-1	0,4	99,6	93,6	72,1
4	C 1	0-0,25	5,7	94,3	70,0	45,3
	C 5	0-1	0	100,0	79,6	51,4
		1-2	0,6	99,4	71,3	43,2
		2-3	0	100,0	86,4	73,1
		3-3,75	0,8	99,2	86,0	62,7
5	E 2	0-1	1,3	98,7	88,0	59,7
		1-2	4,5	95,5	77,3	50,7
		2-3	0,3	99,7	95,2	71,9
		3-4	0,7	99,3	90,0	59,0
6	E 6	0-1	0,7	99,3	83,0	55,8
		1-1,2	1,0	99,-	84,6	59,0
7	F 4	0-1	0,8	99,2	90,3	63,6
		1-2	1,1	98,9	88,4	60,6
		2-3	0,7	99,3	97,8	77,3
8	F 7	0-1	3,1	96,9	91,8	75,6
		1-2	8,2	91,8	78,1	57,3
	H 5	0-1	0	-	-	100,0
		1-2	0	-	-	100,0
		2-2,25	0	-	-	100,0

Kornfordelingskurver



Kornfordelingskurver

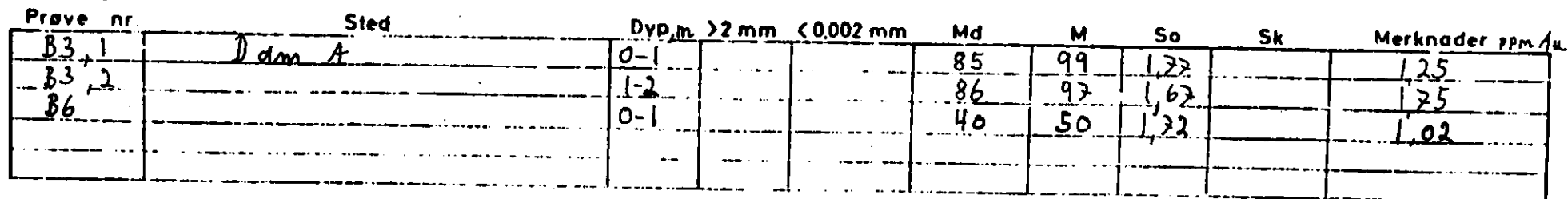
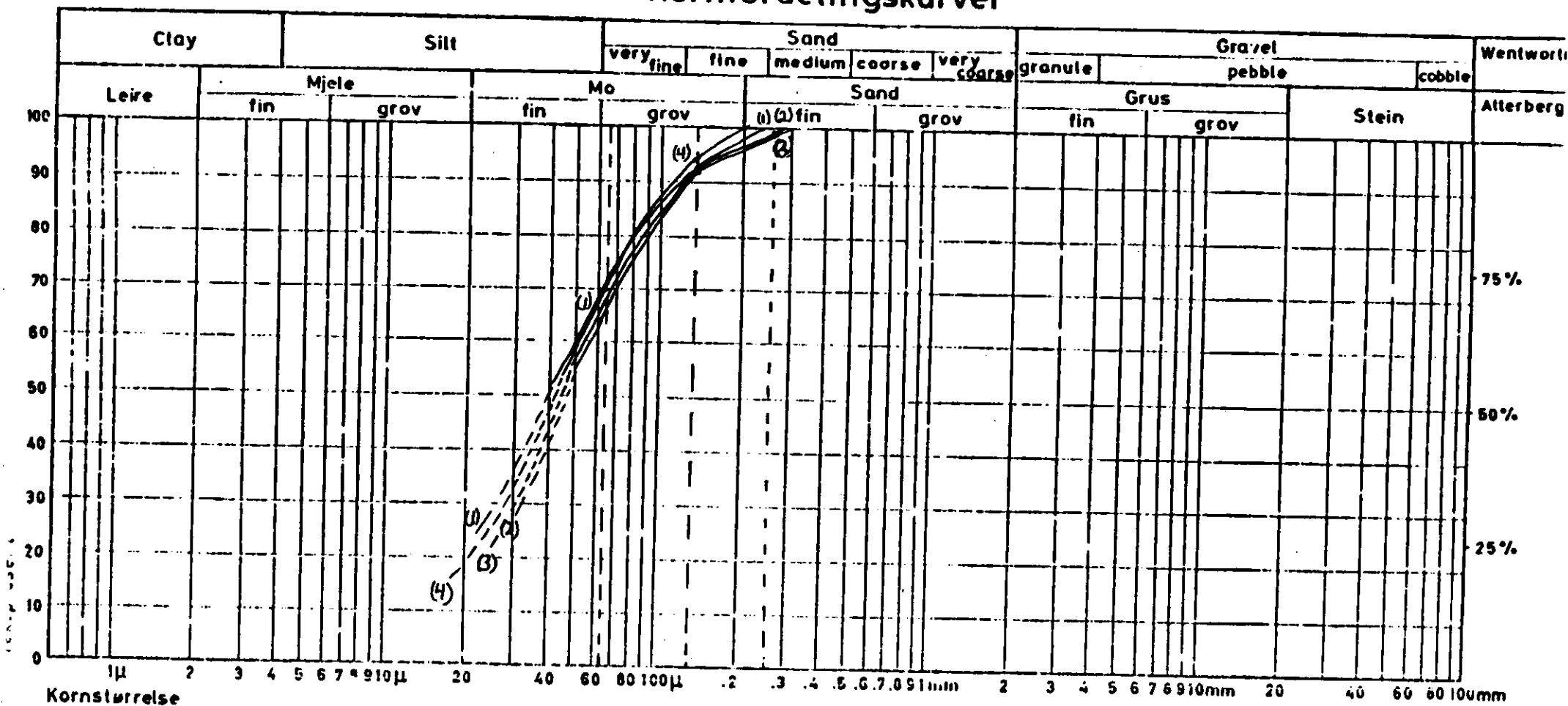


Fig 3

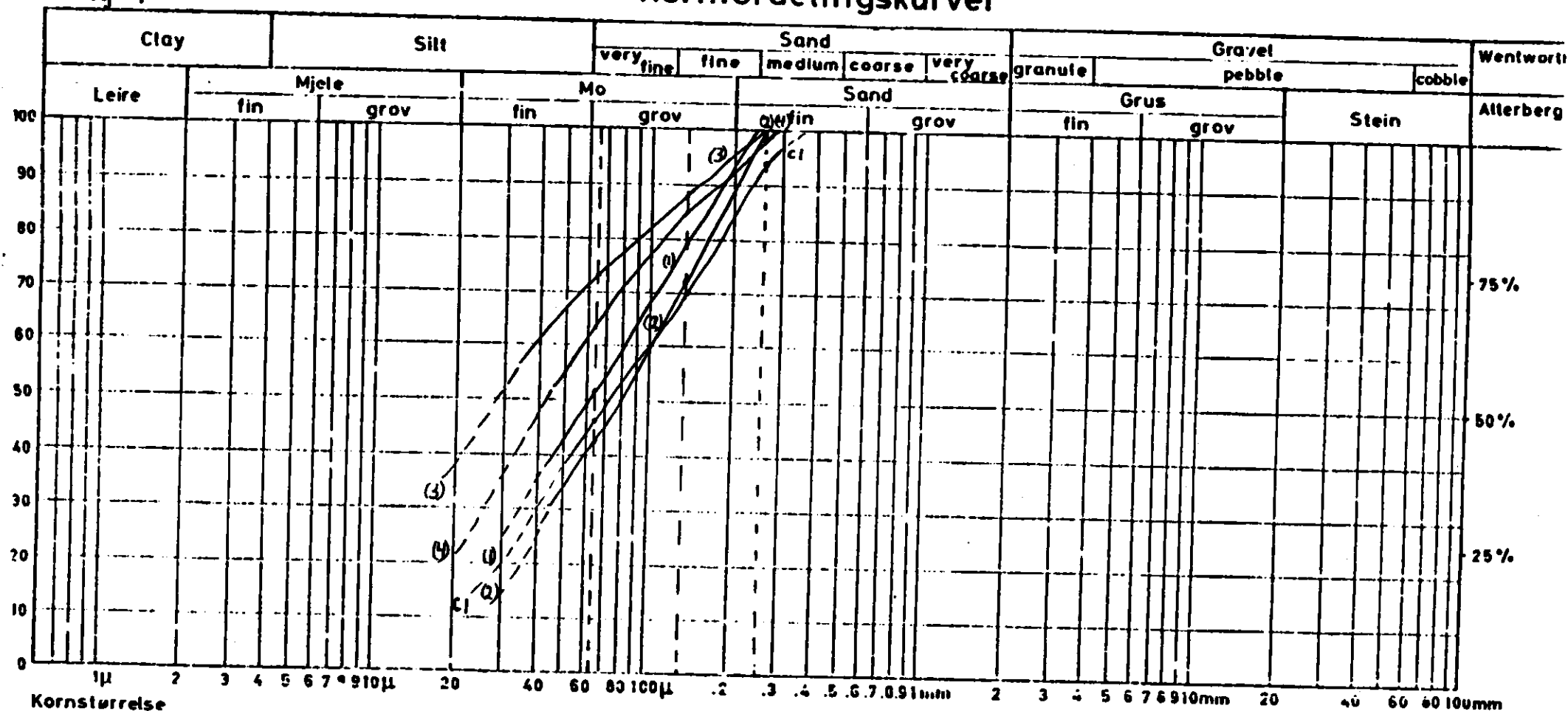
Kornfordelingskurver



Prøve nr.	Sted	Dyp, m	> 2 mm	< 0.002 mm	Md	M	So	Sk	Merknader ppm Au
B6, 1	Dam A	0-1			45	48	1,89		1,03
B6, 2		1-2			50	55	1,63		0,53
B6, 3		2-3			49	52	1,65		0,48
B6, 4		3-3,8			48	50	1,23		0,52

Fig 4

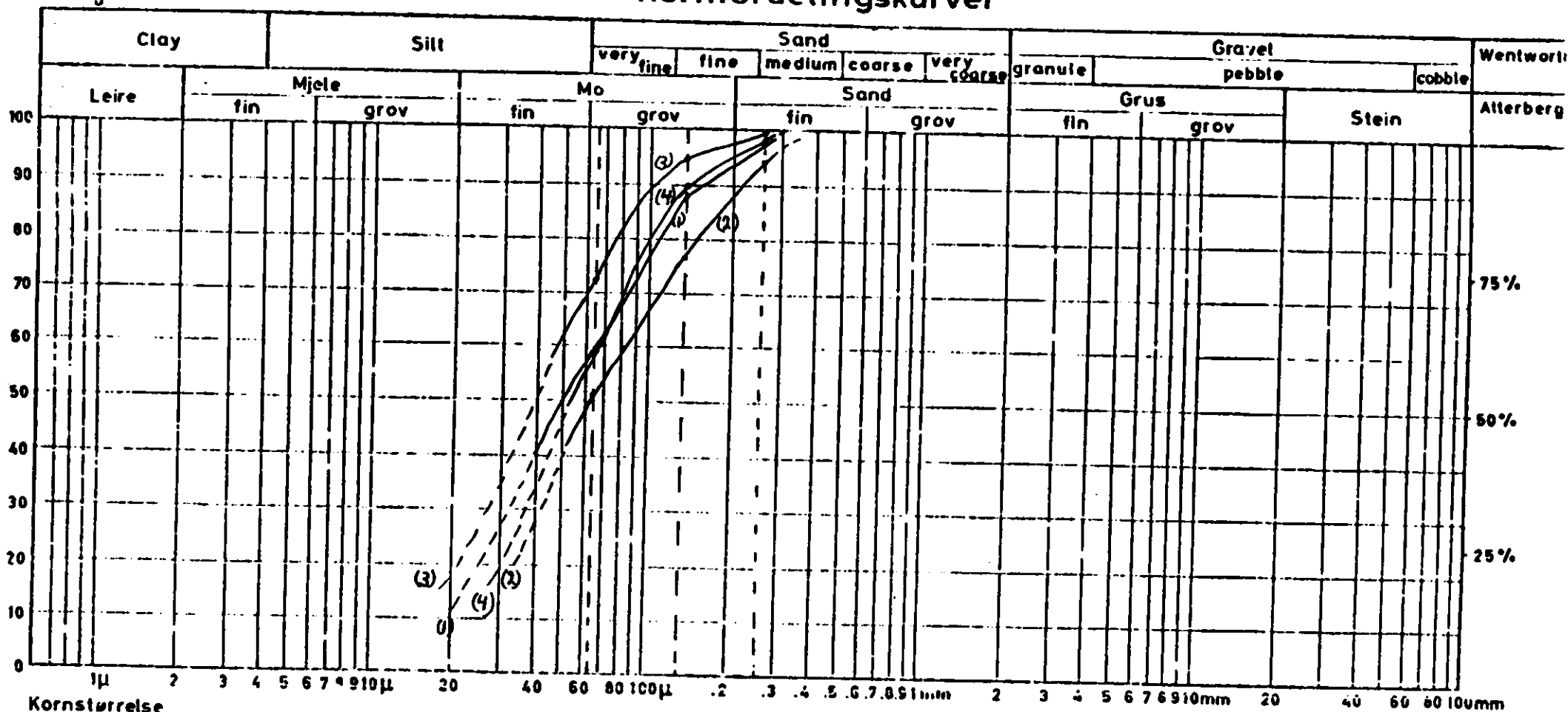
Kornfordelingskurver



Prøve nr.	Sted	Dyp, m	> 2 mm	< 0.002 mm	Md	M	So	Sk	Merknader ppm Au
C5.1	Dam A	0-1			60	65	2,34		1,25
C5.2		1-2			75	85	2,12		1,70
C5.3		2-3			30	40	2,00		0,36
C5.4		3-3,75			42	70	1,82		0,81
C1		0-0,25			72	90	1,95		0,52

Fig 5

Kornfordelingskurver



Prøve nr	Sted	Dyp, m	> 2 mm	< 0.002 mm	Md	M	So	Sk	Merknader ppm Au
E2, 1	Dam B	0-1			50	70	2,00		0,38
E2, 2		1-2			60	75	1,81		0,95
E2, 3		2-3			40	48	1,20		0,35
E2, 4		3-4			55	62	1,60		0,32

Kornfordelingskurver

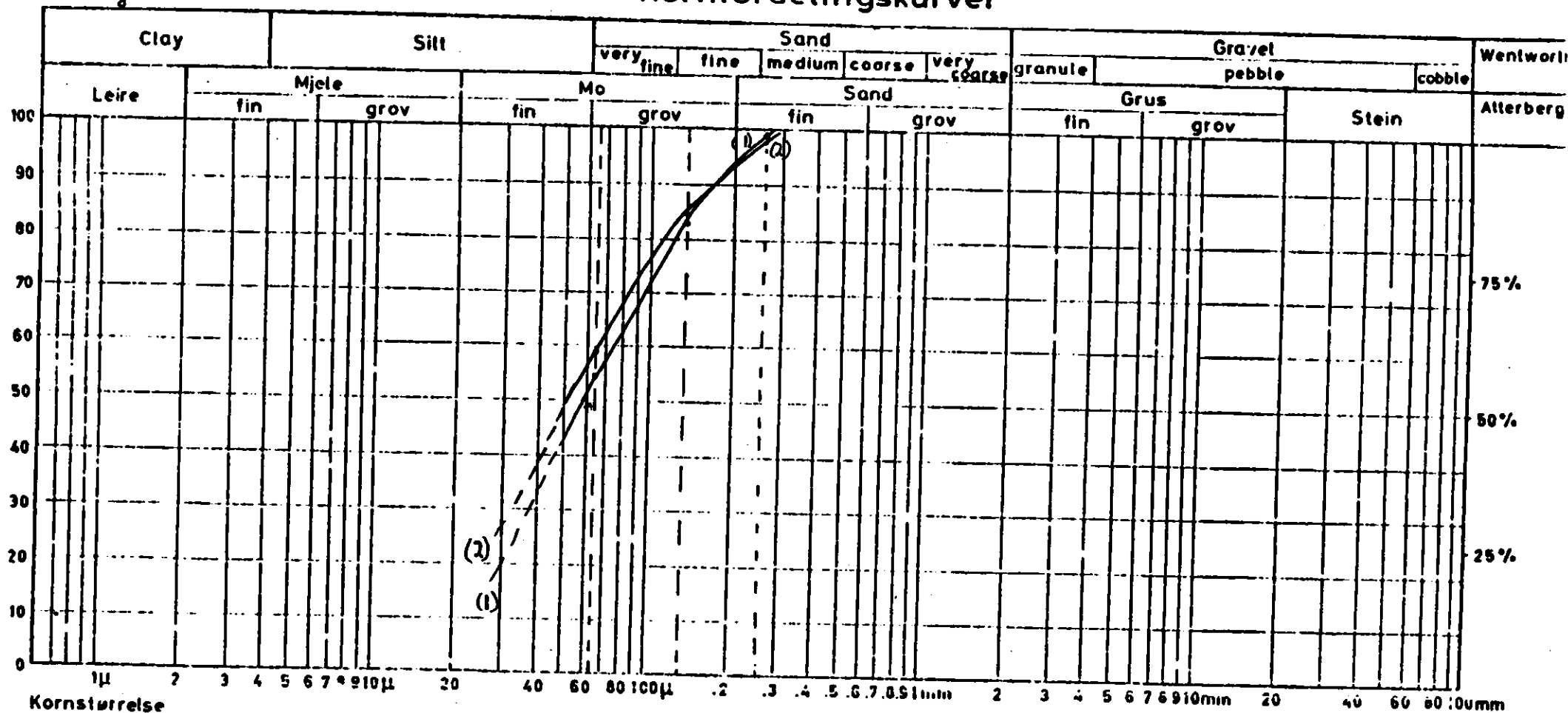
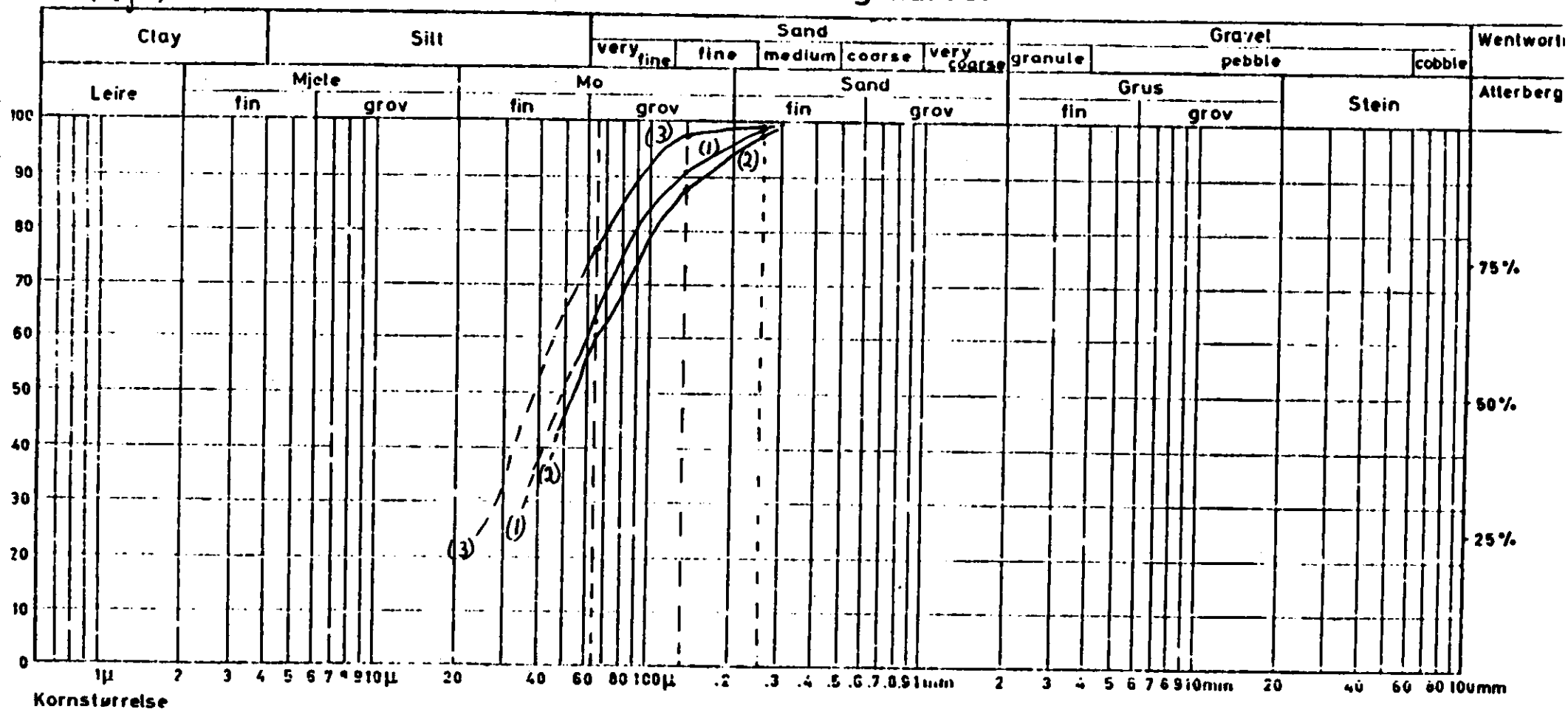
[illegible]

Fig 7

Kornfordelingskurver



Prøve nr	Sted	Dyp, m	> 2 mm	< 0.002 mm	Md	M	So	Sk	Merknader ppm Au
F 4,1	Dam B	0-1			50	60	1,73		0,64
F 4,2		1-2			55	70	1,76		0,42
F 4,3		2-3			40	45	1,59		0,30

Kornfordelingskurver

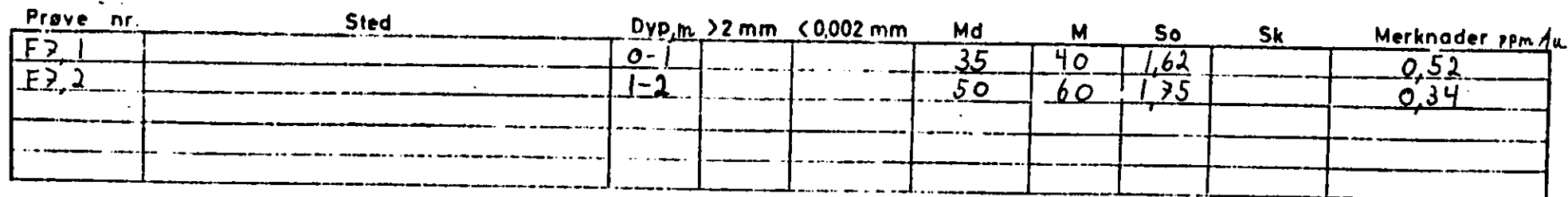
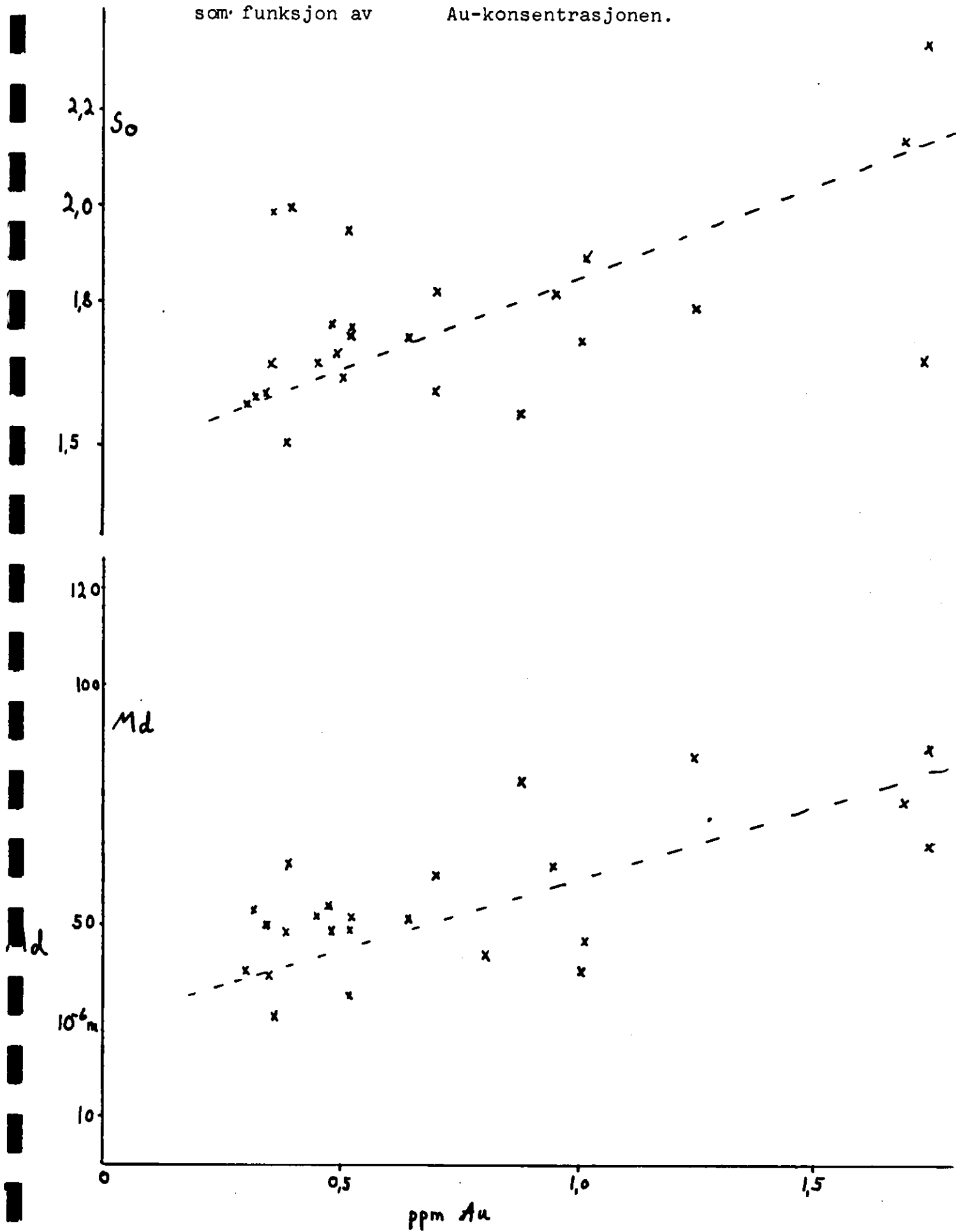


Fig 9

Sorteringsgrad S_o og middel kornstørrelse M_d
som funksjon av Au-konsentrasjonen.



Mätning - 2 utvalda kartor Björnsjö Gården

6380A H 1:5000.

Fig. 10.

