

**INTERCONNECTOR OFFSHORE
ALLIANCE
DI - JDN BACZEE J.V.**

TECHNICAL REPORT

VLAANDEREN XX

**Grind- en zandwinning op het
Belgisch Plat voor het
Interconnector Project
(9 - 10 april 1997)**

REPORT NR : TRP0012

DISTRIBUTION :

INHOUD

1. INLEIDING

2. GRIND

- 2.1 Baggerzone
- 2.2 Mineralogische samenstelling
- 2.3 Monstername
- 2.4 Zeefanalyse
- 2.5 Materiaalvindplaatsgegevens
- 2.6 Conclusies

3. PROEFRESULTATEN

3.1 Overzicht

- IA. Samenvatting beproevingsverslag zone 1 (09/04/1997)
- IB. Samenvatting beproevingsverslag zone 2 (10/04/1997)

3.2 Beproeversverslag K97.22066, Silt.

- | | | |
|-------------------|-----|-------------------------|
| Korrelverdeling : | II. | Tabellen |
| | | 2A. Zone 1 (1A, 1B) |
| | | 2B. Zone 2 (2A, 2B, 2C) |
| | III | Gragieken |
| | | 3A. Zone 1 (1A, 1B) |
| | | 3B. Zone 2 (2A,2B,2C) |

1. INLEIDING

De grindcampagne met de Vlaanderen XX wordt gespreid over 2 dagen nl. 9 en 10 april 1997. De eerste dag worden grondmonsters genomen t.h.v. de Kwintebank, de Buiten Ratel en de Oostdyck. De tweede dag wordt gewonnen t.h.v. de Gootebank en de Thorntonbank en nog eens, over een grotere afstand, t.h.v. de Kwintebank.

2. GRIND

2.1 Baggerzone

Het grind wordt gewonnen tijdens een eerste reis (9/04/1997) en een zone 2A ten Noord-Westen van de Kwintebank, in een zone 2B ten Noord-Westen van de Buiten Ratel en in een zone 2C ten Noord-Westen van de Oostdyck en tenslotte tijdens een tweede reis (10/04/1997) in een zone 1A ten Zuid-Oosten van de Gootebank en in een zone 1B ten Zuid-Oosten van de Thorntonbank met coördinaten geïllustreerd op kaarten 1 en 2 en in tabel 1 "Winzone".

In deze zones wordt gebaggerd volgens een rechte centerlijn. Hierbij moet voldoende afstand gehouden worden voor de op de bodem liggende kabels. (± 100 m aan weerszijden, kabels aangeduid op kaarten 1 en 2).

In elke zone worden er 12 monsters genomen (start-midden-eind van de zone : vooraan-midden-achteraan van het beun via stortgoten + eind van een zone: vooraan-midden-achteraan in het beun zelf).

Op de brug worden coördinaten van de start- en eindpositie alsook de diepte van de gebaggerde 'track' genoteerd.

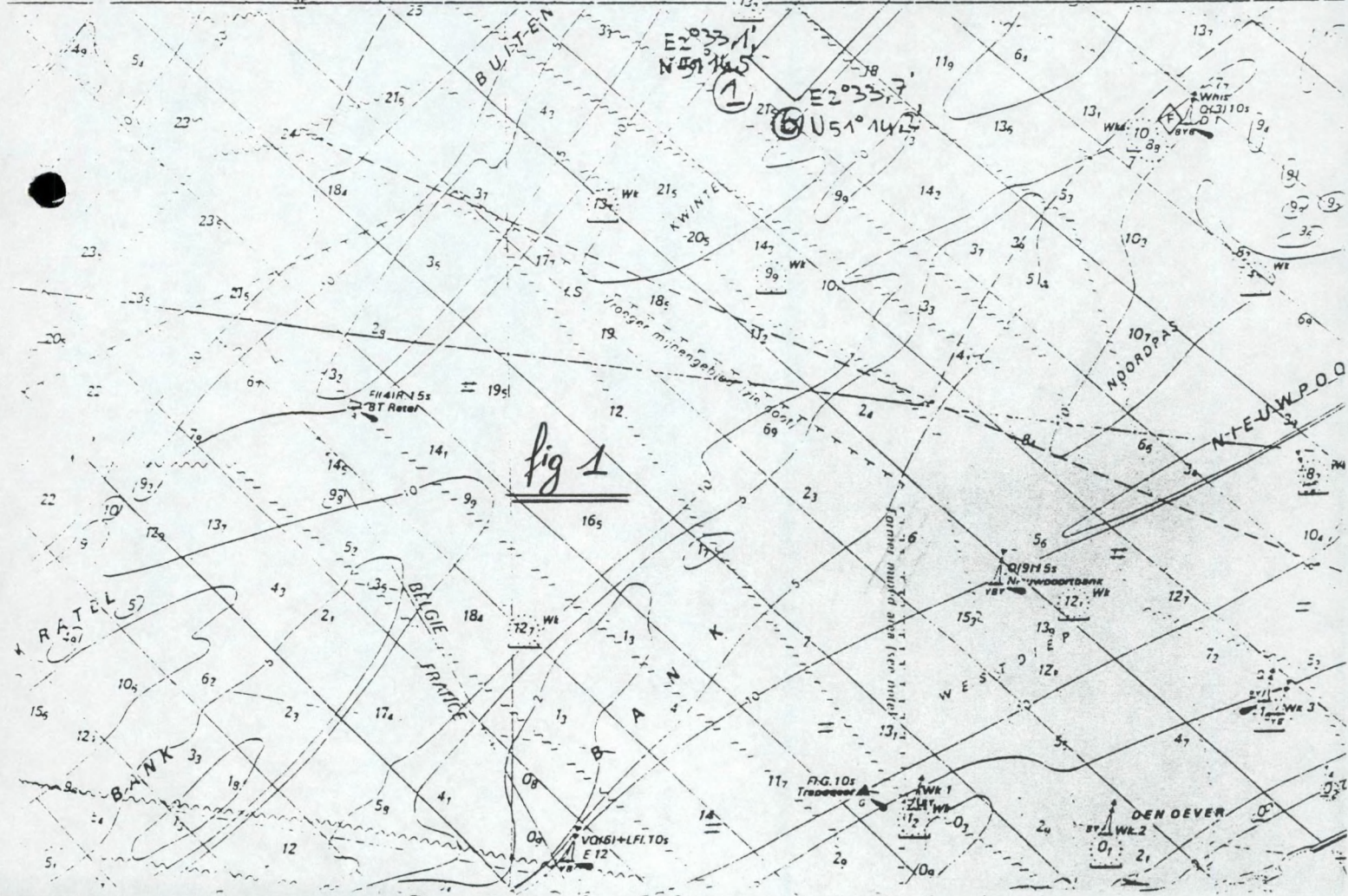
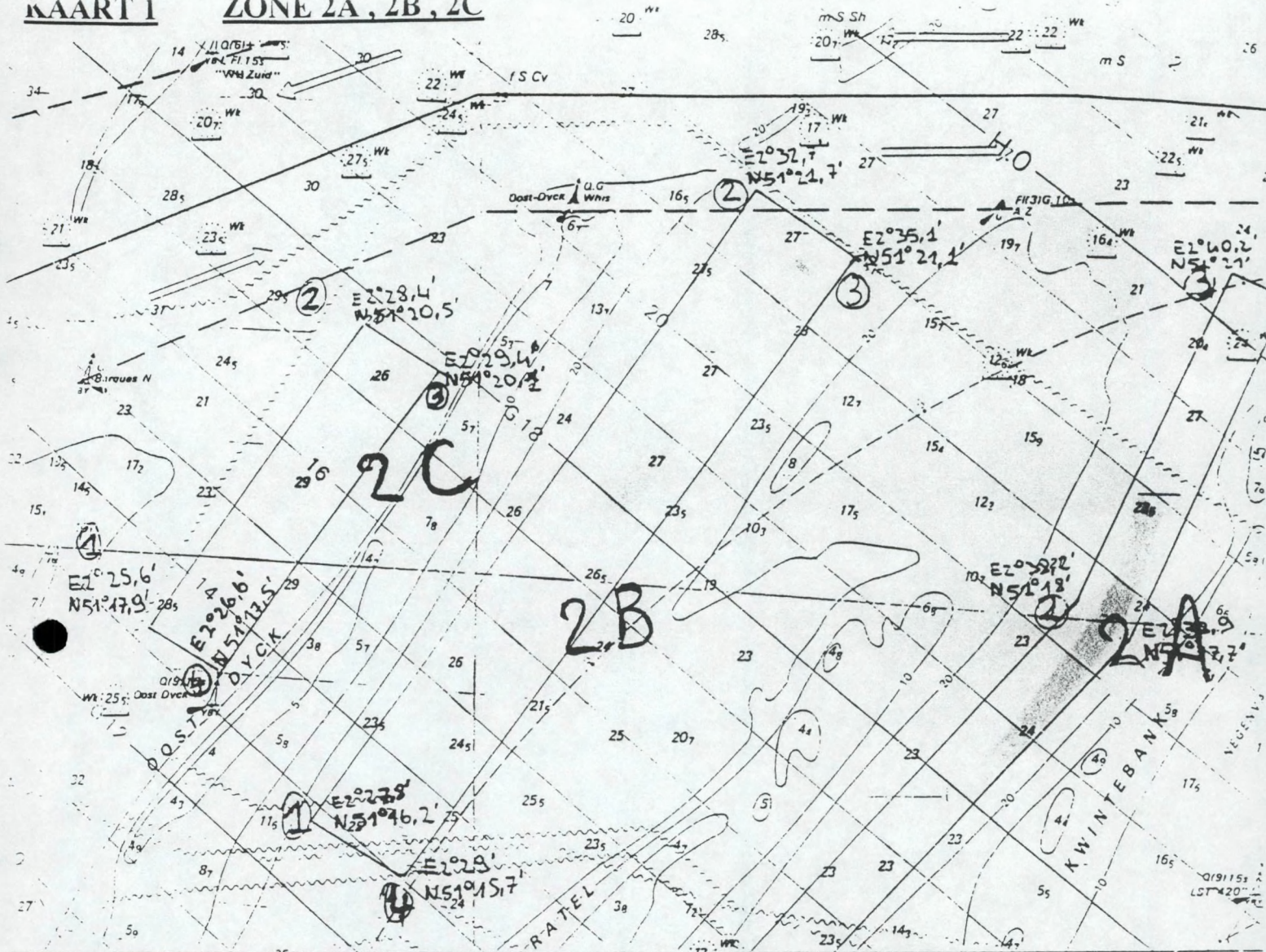
2.2 Mineralogische samenstelling van het materiaal

Het gebaggerde materiaal van de zones 2A, 2B, 2C bestaat voornamelijk uit keien, schelpenzand (fijn en grof) en zand, het materiaal van de zones 1A, 1B bestaat voornamelijk uit schelpenzand en zand.

2.3 Monstername

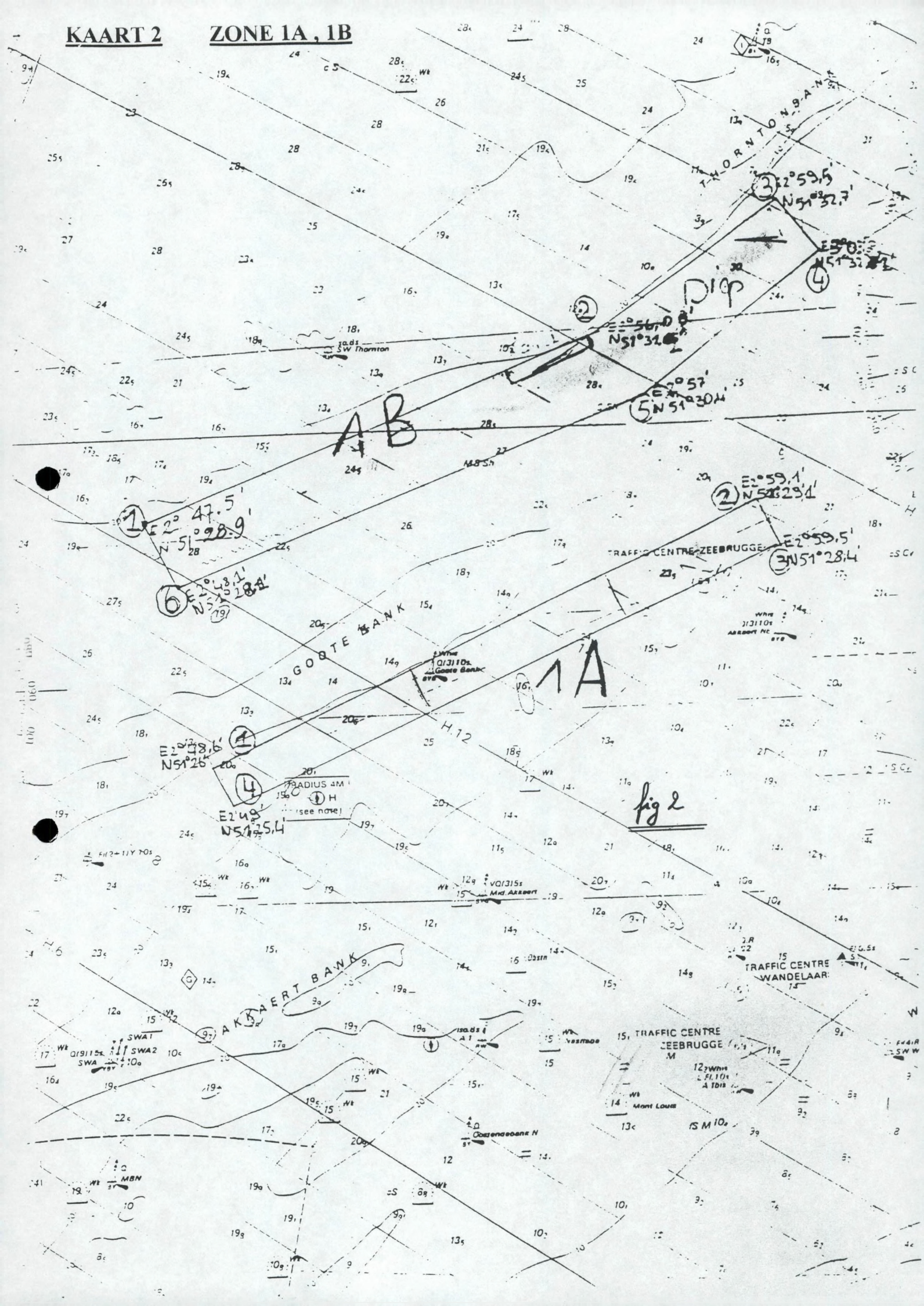
De procedure voorziet dat op 3 plaatsen in het beun 1 m^2 tot een diepte van 30 cm wordt afgegraven. In de praktijk wordt de oppervlaktelaag door 1 of meerdere spadesteken verwijderd. In de ontstane put wordt dan het materiaal genomen.

Zelf nemen we tijdens het baggeren monsters door een zinken emmer onder de stortgoten te houden. Van het bekomen grond/water mengsel wordt dan het water afgelaten en het resterende materiaal in plasticen (zand $\approx \pm 1 \text{ kg}$) of in jutte zakken (grind $= \pm 30 \text{ kg}$) gedeponneerd en gecodeerd. Op het einde van een 'track' worden er bovendien nog eens monsters genomen in het beun.



KAART 2

ZONE 1A, 1B



TABEL 1 WINZONES

WINZONE 1A				
	ED 50		UTM	
	Latitude	Longitude	Northing	Easting
1	51° 26.0'	2° 48.6'	5698150	486792
2	51° 29.1'	2° 59.1'	5703879	498958
3	51° 28.4'	2° 59.5'	5702581	499421
4	51° 25.4'	2° 49.0'	5697036	487252

WINZONE 1B				
	ED 50		UTM	
	Latitude	Longitude	Northing	Easting
1	51° 28.9'	2° 47.5'	5703528	485533
2	51° 31.2'	2° 56.0'	5707773	495374
3	51° 32.7'	2° 59.5'	5710552	499422
4	51° 32.1'	3° 03.0'	5709441	503468
5	51° 30.4'	2° 57.0'	5706290	496530
6	51° 30.4'	2° 48.1'	5702044	486223

WINZONE 2A				
	ED 50		UTM	
	Latitude	Longitude	Northing	Easting
1	51° 14.5'	2° 33.1'	5676912	468703
2	51° 18.0'	2° 38.2'	5683366	474669
3	51° 21.0'	2° 40.2'	5688916	477018
4	51° 20.8'	2° 41.0'	5688541	477945
5	51° 17.7'	2° 38.9'	5682806	475479
6	51° 14.2'	2° 33.7'	5676352	469398

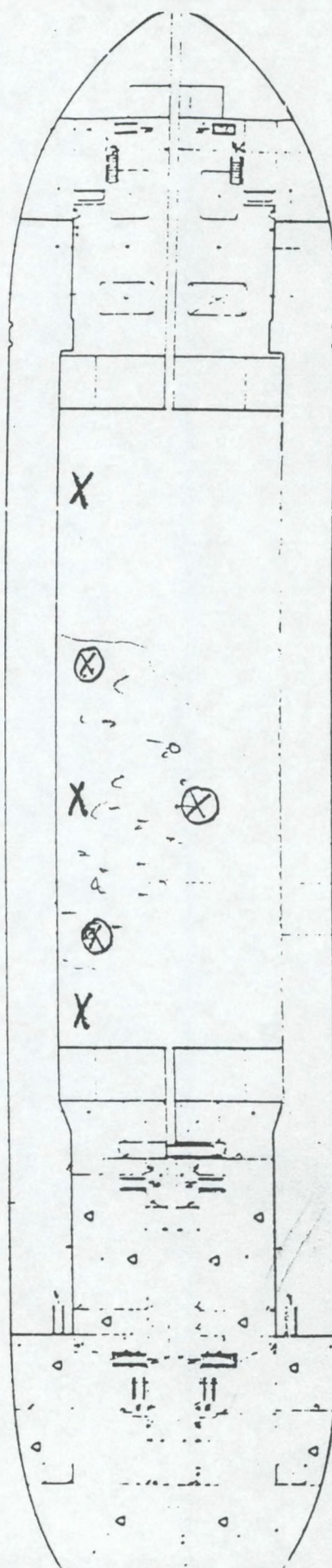
WINZONE 2B				
	ED 50		UTM	
	Latitude	Longitude	Northing	Easting
1	51° 16.2'	2° 27.8'	5680104	462560
2	51° 21.7'	2° 32.7'	5690260	468320
3	51° 21.1'	2° 35.1'	5689132	471099
4	51° 15.7'	2° 29.0'	5679167	463948

WINZONE 2C				
	ED 50		UTM	
	Latitude	Longitude	Northing	Easting
1	51° 17.9'	2° 25.6'	5683274	460026
2	51° 20.5'	2° 28.4'	5688069	463314
3	51° 20.1'	2° 29.4'	5687370	464470
4	51° 17.5'	2° 26.6'	5682524	461183

FIGUUR 3 MONSTERNAME IN HET BEUN

X = STORTGOOT

⊗ = BEUN



2.4 Zeefanalyse

De zeefanalyses worden uitgevoerd door N.V. SILT (Zeebrugge).
Resultaten binnen de 48 uur te verwachten.

2.5 Gegevens over de materiaalvindplaats

Tabel 2 geeft de locatie, de diepte en een beschrijving van het ter plekke gevonden materiaal per zone weer.

Fig. 3 illustreert de monsternamen in het beun en uit de stortgoten.

Tabel 2

Date	ZONE	ED50			Gem. Diepte (m)	materiaal
		Loc.	LAT	LONG		
09/04/1997	Kwintebank K 2A	start	2°36.400'	51°16.323'	-22	GRIND
		knik	2°38.800'	51°18.400'		
		end	2°55.000'	51°15.450'		
09/04/1997	Buitenratel K2B	start	2°34.452'	51°20.806'	-32	GRIND
		end	2°31.110'	51°18.400'		
09/04/1997	Oostdijck K2C	start	2°28.800'	51°20.010'	-33	GRIND
		end	2°28.113'	51°18.784'		
10/04/1997	Kwintebank K2A	start	2°39.400'	51°19.000'	-22	GRIND*
		knik	2°38.170'	51°17.590'		
		end	2°36.340'	51°16.600'		
10/04/1997	Gootebank G1A	start	2°48.800'	51°25.630'	-23	grote platte stenen** Zand Stenen Zand***
			2°54.000'	51°27.160'	-25	
			2°56.000'	51°27.840'		
			2°57.100'	51°28.100'	-26	
		end	2°48.240'	51°29.080'	-26	
10/04/1997	Thornton- bank T1B	start	2°52.570'	51°32.700'	-25	ZAND
		knik	2°56.000'	51°31.000'	-33	
		end	2°52.025'	51°30.122'	-20	

Nota : * Er wordt nog eens een supplement gewonnen in zone 1A, doch over een grotere afstand dan op 09/04/1997

** 0.80 zeemijl van boei minder grote stenen.

*** Tussen 2°57.000'' en end : enkel zand. Soms grote dieptes ± 35 m
Vlaanderen XX max bereik : - 30 m.

2.6 Conclusies

In de zones t.h.v. de Kwintebank is een hoge concentratie aan grind vastgesteld. T.h.v. de Gootebank zijn zowel concentraties van grof zand, stenen als grind vastgesteld en t.h.v. de Thorntonbank enkel zand van grof kaliber.

3. PROEFRESULTATEN

3.1 Overzicht

IA. Samenvatting beproevingsverslag zone 1 (09/04/1997) (zie bijlage)

IB. Samenvatting beproevingsverslag zone 2 (10/04/1997) (zie bijlage)

3.2 Beproeverslag K97.2066, Silt.

Korrelverdeling

II Tabellen

2A. Zone 1 (1A, 1B) (zie bijlage)

2B. Zone 2 (2A, 2B, 2C) (zie bijlage)

III Grafieken

3A. Zone 1 (1A, 1B) (zie bijlage)

3B. Zone 2 (2A, 2B, 2C) (zie bijlage)

4. BIJLAGE

IA. Samenvatting beproevingsverslag Zone 1

IB. Samenvatting beproevingsverslag Zone 2

IIA. Testresultaten Zone 1

IIB. Testresultaten Zone 2

IIIA. Korrelverdelingsgrafieken Zone 1

IIIB. Korrelverdelingsgrafieken Zone 2



Knokke-Heist, 21/04/97

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

J.V. BACZEE
Interconnector Project
H.V. Wolvensstraat 1A
8380 Zeebrugge

BEPROEVINGSVERSLAG K97.2066

(totaal bladzijden : 36 + 67 bijlagen)

- Betreft** :- Bepalen van de gemiddelde korreldiameter D_{50} van zand- en grindmonsters.
- De proefstukken zijn gemerkt als volgt :
 - * monsters met code K2A, K2B en K2C : grindmonsters.
 - * monsters met code T1B : zandmonsters.
 - * monsters met code G1A en A1, B1, ... W2, X2 : zand- en grindmonsters.

Proefresultaten

- * De korrelverdeling van de zandmonsters werd bepaald door middel van een droge zieving. Dit overeenkomstig de norm NBN 589-202 (er werd geen natte zieving verricht).
- * Het korrelverdelingsdiagramma werd bepaald aan de hand van het volledig afgeleverde staal (= inclusief de steenfractie).
- * De korrelverdeling van zowel grindmonsters enerzijds als een mengmonster zand-grind anderzijds werd bepaald conform NBN B11-101.
- * Voor ieder staal is de korrelverdeling weergegeven in tabelvorm alsook door middel van een grafiek.

...../.....

DATE		22 APR 1997				ACTION BY	
FILE N°		6.2.7.					
PBV	FMO	PDG	WVE	HSL	KDB	SMO	
RVR	MHI	PBO		FDP			

Maatschappelijke zetel:
Tijdelstraat 28
B-8380 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52

VERKEERINGSBUREAU - SRC-Ruisbroek - SVC-Zwijndrecht - SILVAMO Kortrijk
HYDROLOGIE - Single en Multi Beantpellingen • Densiteitsmeting • Monsteren
geen product of dienst van de Belgische Staat • Waterzuivering • Baggersp

BIJLAGE IA

SAMENVATTING BEPROEVINGSVERSLAG ZONE 1

1. SAMENVATTING BEPROEVINGSVERSLAG ZONE 1 (1A, 1B)

Merktekens : Zone/datum/schip_nummer_locatie (datum : 10/04//97)

Zone G1A

GOOTEBANK

Code	Gemiddelde D50 (mm)
Vxx_1_midden_1e helft	4.6
Vxx_2_achter_1e helft	12.0
Vxx_3_voor_1e helft	0.4
Vxx_4_midden_2e helft	0.5
Vxx_5_achter_2e helft	2.6
Vxx_6_voor_2e helft	(geen resultaat)
Vxx_7_beun_midden	0.6
Vxx_8_beun_achter	3.0
Vxx_9_beun_voor	0.4
Vxx_10_selectief	0.4
Totaal :	24.4
Gemiddelde :	2.7

Zone T1B

THORNTONBANK

Code	Gemiddelde D50 (mm)
Vxx_1_voor_(voor knik)	0.4
Vxx_2_achter_(voor knik)	0.4
Vxx_3_midden_(voor knik)	0.4
Vxx_4_voor_(na knik)	0.4
Vxx_5_midden_(na knik)	0.4
Vxx_6_achter_(na knik)	0.4
Vxx_7_voor_(na knik)	0.4
Vxx_8_midden_(na knik)	0.4
Vxx_9_achter_(na knik)	0.4
Vxx_12_achter_(beun)	1.9
Vxx_13_voor_(beun)	0.5
Vxx_14_midden_(beun)	0.6
Totaal :	6.5
Gemiddelde :	0.5

BIJLAGE 1B

SAMENVATTING BEPROEVINGSVERSLAG ZONE 2

SAMENVATTING BEPROEVINGSVERSLAG ZONE 2 (2A, 2B, 2C)

Betreft : Kwintebank/Buiten Ratel/Oostdyck

Merktekens : Zone/datum/schip_nummer_locatie (datum :09/04/'97)

Zone K2A

KWINTEBANK

Code	Gemiddelde D50 (mm)
Vxx_1_midden	21,6
Vxx_2_selectief	25,4
Vxx_3_voor	8,9
Vxx_4_achter	14,6
Vxx_1_midden	7,3
Vxx_2_achter	27,8
Vxx_3_voor	5,6
Vxx_4_nrd_select.	8,5
Totaal :	119,8
Gemiddelde :	15,0

Zone K2B

BUITEN RATEL

Code	Gemiddelde D50 (mm)
Vxx_6_midden	13,9
Vxx_7_achter	18,4
Vxx_8_selectief	23,3
Vxx_9_voor	13,0
Totaal :	68,6
Gemiddelde :	17,1

Zone K2C

OOSTDYCK

Code	Gemiddelde D50 (mm)
Vxx_9_voor	1,7
Vxx_10_midden	13,1
Vxx_11_achter	20,0
Vxx_12_selectief	28,3
Totaal :	63,1
Gemiddelde :	15,8

BIJLAGE IIA
TESTRESULTATEN ZONE 1



Merkttekens :

GA1 / 970410 / Vxx 5 Achter 2de helft

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	0,00		0,00	0,00
32	350,49		350,49	6,10
28	205,34		555,83	9,67
25	58,38	0,00	614,21	10,68
20	173,10	77,68	864,99	15,04
14	240,08	138,68	1243,75	21,63
10	177,51	93,66	1514,92	26,35
door 10 mm :	2178,33	2056,97		
startmassa 7,1 mm	999,58			
Gecum. zeeffrest				
7,1	63,66	269,73	1784,65	31,04
4	216,13	915,76	2430,68	42,27
2	384,46	1628,99	3143,91	54,87
1	439,74	1863,21	3378,13	58,75
0,5	474,32	2009,73	3524,65	61,30
0,25	881,61	3735,45	5250,37	91,31
0,125	988,95	4190,26	5705,18	99,22
0,08	993,96	4211,49	5726,41	99,59
door 0,08	999,58	4235,30	5750,22	100,00

D50 (mm) :

2,597

Merkttekens :

G1A / 970410 / Vxx 2 achter 1ste helft

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
56	70		70	1,59
50	0		70	1,59
40	0		70	1,59
35,5	50		120	2,73
28	554		674	15,34
20	625		1299	29,56
14	619		1918	43,64
10	595		2513	57,18
door 10 mm :	1882			
startmassa 7,1 mm	493,68			
Gecum. zeeffrest				
7,1	86,44	329,53	2842,53	64,68
4	213,09	812,34	3325,34	75,66
2	337,68	1287,30	3800,3	86,47
1	381,77	1455,38	3988,38	90,29
0,5	395,85	1509,05	4022,05	91,51
0,25	456,39	1739,84	4252,84	96,77
0,18	462,46	1839,23	4352,23	98,03
0,125	469,69	1866,79	4379,79	98,65
0,08	492,07	1875,86	4388,86	98,86
door 0,08	493,68	1882,00	4395	100,00

D50 (mm) :

11,963



Merktekens :

T1B / 970410 / Vxx 7 voor (na knik)

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	0,00		0,00	0,00
32	0,00		0,00	0,00
28	0,00		0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00
14	5,91	3,39	9,30	0,18
10	8,10	2,98	20,38	0,39
door 10 mm :				
		2976,14	2163,86	
startmassa 7,1 mm		741,27		
Gecum. zeeffrest				
7,1	5,80	40,22	60,60	1,17
4	30,28	209,96	230,3429015	4,46
2	61,97	429,70	450,0828073	8,72
1	99,51	690,01	710,3868801	13,77
0,5	190,32	1319,69	1340,067563	25,97
0,25	661,83	4589,16	4609,539416	89,33
0,125	739,88	5130,36	5150,741677	99,81
0,08	741,15	5139,17	5159,547915	99,98
door 0,08	741,27	5140,00	5160,38	100,00

D50 (mm) : 0,384

Merktekens :

GA1 / 970410 / Vxx 4 midden 2de helft

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	0,00		0,00	0,00
32	153,87		153,87	2,50
28	50,72		204,59	3,32
25	136,96	0,00	341,55	5,54
20	129,04	47,53	518,12	8,40
14	185,12	108,92	812,16	13,17
10	124,32	71,05	1007,53	16,34
door 10 mm :				
		2859,16	2292,19	
startmassa 7,1 mm		589,56		
Gecum. zeeffrest				
7,1	17,38	151,86	1159,39	18,82
4	60,40	527,75	1535,28212	24,93
2	119,23	1041,79	2049,31618	33,27
1	149,35	1304,96	2312,493231	37,55
0,5	241,28	2108,21	3115,742443	50,59
0,25	543,37	4747,76	5755,28943	93,45
0,125	586,94	5128,46	6135,987441	99,63
0,08	588,94	5145,93	6153,462677	99,91
door 0,08	589,56	5151,35	6158,88	100,00

D50 (mm) : 0,516

Maatschappelijke zetel:
Tijdokstraat 28
B-8360 Zeebrugge
België
Tel. +32 90 54 61 44
Fax +32 90 55 02 33
H.R.Brugga 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52



Merktekens :

GA1 / 970410 / Vxx 9 beun voor

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)	
38	110,03	110,03	1,60	
32	0,00	110,03	1,60	
28	0,00	110,03	1,60	
25	0,00	110,03	1,60	
20	48,76	158,79	2,30	
14	53,84	212,63	3,09	
10	72,76	285,39	4,14	
door 10 mm :	2137,16	4469,34		
startmassa 7,1 mm	777,19			
Gecum. zeefrest				
7,1	13,14	111,70	397,09	5,76
4	37,31	317,15	602,54	8,74
2	170,86	1452,39	1737,78	25,21
1	216,57	1840,95	2126,34	30,85
0,5	237,62	2019,89	2305,28	33,45
0,25	677,29	5757,30	6042,69	87,68
0,125	772,92	6570,20	6855,59	99,47
0,08	776,30	6598,93	6884,32	99,89
door 0,08	777,19	6606,50	6891,89	100,00

D50 (mm) :

0,405

Merktekens :

T1B / 970410 / Vxx 6 achter (na knik)

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)	
38	0,00	0,00	0,00	
32	0,00	0,00	0,00	
28	0,00	0,00	0,00	
25	0,00	0,00	0,00	
20	0,00	0,00	0,00	
14	0,00	0,00	0,00	
10	1,32	1,32	0,02	
door 10 mm :	2262,44	4132,86		
startmassa 7,1 mm	764,56			
Gecum. zeefrest				
7,1	0,42	3,51	4,83	0,08
4	3,69	30,87	32,19	0,50
2	18,24	152,57	153,89	2,41
1	38,97	325,97	327,29	5,12
0,5	85,86	718,19	719,51	11,25
0,25	674,39	5641,06	5642,38	88,21
0,125	763,70	6388,11	6389,43	99,89
0,08	764,39	6393,88	6395,2	99,98
door 0,08	764,56	6395,30	6396,62	100,00

D50 (mm) :

0,363



Merktekens :

G1A / 970410 / Vxx 1 midden 1ste helft

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)		Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)
38	176,98		176,98	3,65
32	76,18		253,16	5,22
28	55,47		308,63	6,36
25	42,69	122,12	473,44	9,76
20	153,26	135,18	761,88	15,70
14	288,19	297,50	1347,57	27,77
10	226,46	171,98	1746,01	35,98
door 10 mm :				
		1344,72	1761,68	
startmassa 7,1 mm				
		735,40		
Gecum. zeefrest				
7,1	49,70	209,94	1955,95	40,31
4	195,60	826,23	2572,24	53,01
2	369,57	1561,10	3307,11	68,15
1	430,63	1819,02	3565,03	73,47
0,5	451,69	1907,98	3653,99	75,30
0,25	619,96	2618,77	4364,78	89,95
0,125	727,67	3073,75	4819,76	99,33
0,08	732,55	3094,36	4840,37	99,75
door 0,08	735,40	3106,40	4852,41	100,00

D50 (mm) :

4,582

Merktekens :

T1B / 970410 / Vxx 13 voor beam

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)		Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)
38	185,69		185,69	2,35
32	0,00		185,69	2,35
28	0,00		185,69	2,35
25	14,52		200,21	2,54
20	51,28		251,49	3,19
14	69,39		320,88	4,07
10	87,35		408,23	5,17
door 10 mm :				
		3199,97	4280,65	
startmassa 7,1 mm				
		895,43		
Gecum. zeefrest				
7,1	10,72	89,56	497,79	6,31
4	46,00	384,29	792,52	10,05
2	128,17	1070,76	1478,99	18,75
1	233,55	1951,13	2359,36	29,91
0,5	399,54	3337,85	3746,08	47,49
0,25	833,25	6961,15	7369,38	93,42
0,125	893,77	7466,75	7874,98	99,82
0,08	894,96	7476,69	7884,92	99,95
door 0,08	895,43	7480,62	7888,85	100,00

D50 (mm) :

0,481

Maatschappelijke zetel:
Tijdokstraat 28
B-8300 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugga 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-060801-52



IIA 5/10

Merktekens :

T1B / 970410 / Vxx 9 achter (na knik)

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
56	0		0	0,00
50	0		0	0,00
40	0		0	0,00
35,5	0		0	0,00
28	0		0	0,00
20	0		0	0,00
14	0		0	0,00
10	0		0	0,00
door 10 mm :		750,20		
startmassa 7,1 mm		750,20		
Gecum. zeeffrest				
7,1	14,02	14,02	14,02	1,87
4	31,52	31,52	31,52	4,20
2	51,25	51,25	51,25	6,83
1	86,15	86,15	86,15	11,48
0,5	177,05	177,05	177,05	23,60
0,25	673,91	673,91	673,91	89,83
0,18	734,68	734,68	734,68	97,93
0,125	747,53	747,53	747,53	99,64
0,08	749,22	749,22	749,22	99,87
door 0,08	750,20	750,20	750,2	100,00

D50 (mm) :

0,379

Merktekens :

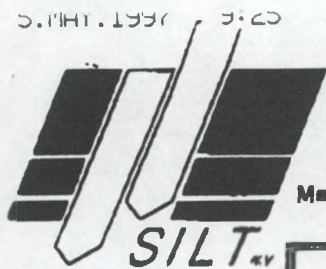
T1B / 970410 / Vxx 14 midden (beurt)

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
56	0		0	0,00
50	0		0	0,00
40	0		0	0,00
35,5	0		0	0,00
28	0		0	0,00
20	52		52	0,99
14	196		248	4,74
10	183		431	8,24
door 10 mm :		4799		
startmassa 7,1 mm		617,06		
Gecum. zeeffrest				
7,1	18,67	145,20	576,20	11,02
4	52,75	410,25	841,25	16,09
2	110,21	857,13	1288,13	24,63
1	202,84	1577,53	2008,53	38,40
0,5	294,99	2294,20	2725,2	52,11
0,25	573,13	4457,35	4888,35	93,47
0,18	609,52	4740,36	5171,36	98,88
0,125	613,56	4771,78	5202,78	99,48
0,08	615,46	4786,56	5217,56	99,76
door 0,08	617,06	4799,00	5230	100,00

D50 (mm) :

0,556

Maatschappelijke zetel:
Tijdelstraat 28
B-8380 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R. Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52



Merktakens :

GA1 / 970410 / Vxx 10 bezm selectief

II A 6/10

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)	
56	0	0	0,00	
50	0	0	0,00	
40	0	0	0,00	
35,5	0	0	0,00	
28	139	139	5,82	
20	11	150	6,28	
14	14	164	6,86	
10	23	187	7,63	
door 10 mm :	2202			
startmassa 7,1 mm	534,30			
Gecum. zeeffrest				
7,1	7,79	32,10	219,10	9,17
4	36,08	148,70	335,71	14,05
2	75,33	310,48	487,48	20,82
1	92,44	380,97	557,97	23,77
0,5	106,28	446,17	633,17	26,60
0,25	424,48	1749,44	1936,44	81,06
0,16	502,83	2072,30	2259,3	94,57
0,125	525,18	2164,41	2351,41	98,43
0,08	532,46	2194,42	2381,42	99,68
door 0,08	534,30	2202,00	2369	100,00

D60 (mm) :

0,371

Merktakens :

T1B / 970410 / Vxx 4 voor (na knik)

Maaswijdte (mm)	Zaafrest (g)	Gecum. zaafrest (g)	Gecum. zaafrest (%)
56	0	0	0,00
50	0	0	0,00
40	0	0	0,00
35,5	0	0	0,00
28	0	0	0,00
20	0	0	0,00
14	0	0	0,00
10	0	0	0,00
door 10 mm :	810,64		
startmassa 7,1 mm	810,64		
Gecum. zaafrest			
7,1	1,75	1,75	0,22
4	5,28	5,28	0,65
2	15,88	15,88	1,96
1	78,28	78,28	9,66
0,5	236,98	236,98	29,23
0,25	781,98	781,98	96,46
0,16	804,34	804,34	99,22
0,125	809,18	809,18	99,82
0,08	810,12	810,12	99,94
door 0,08	810,64	810,64	100,00

D60 (mm) :

0,404



IIA 7/14

Merktekens : T1B / 970410 / Vxx 3 midden (voor knik)

Haven 1025
Schelgedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)
56		0	0,00
50		0	0,00
40		0	0,00
35,5		0	0,00
28		0	0,00
20		0	0,00
14		0	0,00
10		5,47	0,78
door 10 mm :			
startmassa 7,1 mm			
	Gecum. zeefrest		
7,1	7,16	7,16	1,03
4	23,41	23,41	3,36
2	48,21	48,21	6,91
1	96,52	96,52	13,84
0,5	232,15	232,15	33,28
0,25	677,87	677,87	97,16
0,18	694,37	694,37	99,53
0,125	696,76	696,76	99,87
0,08	697,22	697,22	99,94
door 0,08	697,65	697,65	100,00

D50 (mm) : 0,417

Merktekens : T1B / 970410 / Vxx 1voor (voor knik)

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)
56		0	0,00
50		0	0,00
40		0	0,00
35,5		0	0,00
28		0	0,00
20		0	0,00
14		0	0,00
10		12,62	1,65
door 10 mm :			
startmassa 7,1 mm			
	Gecum. zeefrest		
7,1	17,50	17,50	2,29
4	34,50	34,5	4,52
2	69,79	69,79	9,14
1	135,62	135,62	17,75
0,5	264,91	264,91	34,68
0,25	736,69	736,69	96,43
0,18	758,67	758,67	99,31
0,125	762,48	762,48	99,81
0,08	763,44	763,44	99,93
door 0,08	763,96	763,96	100,00

D50 (mm) : 0,421

Maatschappelijke zetel:
Tijdsloot 28
B-6390 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52



Merktekens :

T1B / 970410 / Vxx 0 midden (na knik)

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)
56	0	0	0,00
50	0	0	0,00
40	0	0	0,00
35,5	0	0	0,00
28	0	0	0,00
20	0	0	0,00
14	0	0	0,00
10	0	0	0,00
door 10 mm :	625,21		
startmassa 7,1 mm	625,21		
Gecum. zeefrest			
7,1	2,29	2,29	0,37
4	7,65	7,65	1,22
2	21,99	21,99	3,52
1	50,21	50,21	8,03
0,5	87,85	87,85	14,05
0,25	571,48	571,48	91,41
0,18	619,13	619,13	99,03
0,125	624,34	624,34	99,86
0,08	624,99	624,99	99,96
door 0,08	625,21	625,21	100,00

D50 (mm) :

0,362

Merktekens :

T1B / 970410 / Vxx 12 achter (beun)

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)
56	715	715	8,92
50	0	715	8,92
40	0	715	8,92
35,5	61	776	9,68
28	260	1036	12,92
20	446	1482	18,49
14	599	2081	25,96
10	341	2422	30,21
door 10 mm :	5595		
startmassa 7,1 mm	624,39		
Gecum. zeefrest			
7,1	30,79	275,90	33,65
4	83,58	748,94	39,55
2	166,80	1494,65	46,85
1	270,24	2421,55	60,42
0,5	380,65	3410,91	72,76
0,25	597,64	5355,30	97,01
0,18	617,29	5531,38	99,21
0,125	620,08	5556,38	99,52
0,08	622,71	5579,95	99,81
door 0,08	624,39	5595,00	100,00

D50 (mm) :

1,867

Maatschappelijke zetel:
Tijdelstraat 28
B-8380 Zebrugga
België
Tel. +32 90 54 61 44
Fax +32 90 55 02 33
H.R. Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382



IIA 9/10

Merkttekens :

GA1 / 970410 / Vxx 8 achter beijn

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)	
71	232	232	3,47	
50	0	232	3,47	
40	138	370	5,53	
35,5	0	370	5,53	
28	344	714	10,67	
20	355	1069	15,98	
14	257	1326	19,82	
10	298	1624	24,28	
door 10 mm :	5065			
startmassa 7,1 mm	758,07			
Gecum. zeefrest				
7,1	41,33	276,14	1900,14	28,41
4	189,12	1263,59	2887,59	43,17
2	345,80	2310,44	3934,44	58,82
1	398,97	2665,69	4289,69	64,13
0,5	420,65	2810,55	4434,55	66,30
0,25	707,64	4728,05	6352,05	94,96
0,18	743,33	4966,52	6590,52	98,53
0,125	751,25	5019,43	6643,43	99,32
0,08	754,75	5042,82	6666,82	99,67
door 0,08	758,07	5065,00	6689	100,00

D50 (mm) :

2,956

Merkttekens :

GA1 / 970410 / Vxx 3 voor 1ste helft

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)	
56	0	0	0,00	
50	0	0	0,00	
40	44	44	0,75	
35,5	0	44	0,75	
28	16	60	1,03	
20	179	239	4,09	
14	154	393	6,72	
10	163	556	9,51	
door 10 mm :	5288			
startmassa 7,1 mm	660,32			
Gecum. zeefrest				
7,1	50,26	402,49	958,49	16,40
4	107,14	858,00	1414	24,20
2	154,11	1234,15	1790,15	30,63
1	181,87	1456,46	2012,46	34,44
0,5	206,45	1653,30	2209,3	37,80
0,25	528,88	4235,40	4791,4	81,99
0,18	638,28	5111,50	5667,5	96,98
0,125	655,66	5250,68	5806,68	99,36
0,08	658,32	5271,98	5827,98	99,73
door 0,08	660,32	5288,00	5844	100,00

D50 (mm) :

0,413

Maatschappelijke zetel:
Tijdslootstraat 28
B-8380 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52

I A *afge*

Merkttekens :

GA1 / 970410 / Vxx 7 beun midden

Haven 1025
Schelgedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
56	0		0	0,00
50	0		0	0,00
40	90		90	1,07
35,5	58		148	1,77
28	195		343	4,09
20	282		625	7,46
14	256		881	10,51
10	354		1235	14,73
door 10 mm :	7147			
startmassa 7,1 mm	832,17			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	24,60	211,27	1446,27	17,25
4	150,86	1295,64	2530,64	30,19
2	265,60	2281,08	3516,08	41,95
1	318,99	2739,61	3974,61	47,42
0,5	353,09	3032,47	4287,47	50,91
0,25	754,96	6483,89	7718,89	92,09
0,18	809,28	6950,41	8185,41	97,85
0,125	820,58	7047,46	8282,46	98,81
0,08	830,29	7130,85	8365,85	99,81
door 0,08	832,17	7147,00	8382	100,00

D50 (mm) :

0,609

Merkttekens :

T1B/970410/Vxx 5 midden (na knik)

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	0,00		0,00	0,00
32	0,00		0,00	0,00
28	0,00		0,00	0,00
25	26,15		26,15	0,34
20	11,18		37,33	0,48
14	19,11		56,44	0,73
10	6,31		62,75	0,81
door 10 mm :	3085,07	4587,43		
startmassa 7,1 mm	457,22			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	3,01	50,51	113,28	1,46
4	9,81	164,62	227,37	2,94
2	25,46	427,24	489,99	6,33
1	65,26	1095,11	1157,86	14,97
0,5	136,81	2295,78	2396,63	30,49
0,25	434,32	7288,22	7350,97	93,03
0,125	456,32	7657,40	7720,15	98,80
0,08	456,96	7668,14	7730,89	99,94
door 0,08	457,22	7672,50	7735,25	100,00

D50 (mm) :

0,406

Maaswijdte (mm)
Tel.
Fax
Haven 1025
Schelgedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

HYDROGRAFIE, Single en Multi Beam Echo Sounder
BEPROEVINGEN IN DE ZEE
BEPROEVINGEN IN DE ZEE

BIJLAGE IIB
TESTRESULTATEN ZONE 2



Merktekens :

K2A / 970410 / Vxx 2 achter

IB 1/9

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)	
80	694	694	2,49	
71	281	975	3,49	
56	202	1177	4,22	
50	1371	2548	9,13	
40	3332	5880	21,07	
35,5	2971	8851	31,72	
28	5007	13858	49,66	
20	4075	17933	64,27	
14	1589	19522	69,96	
10	1042	20564	73,70	
door 10 mm :	7340			
startmassa 7,1 mm	1724,27			
Gecum. zeefrest				
7,1	312,58	1330,81	21894,61	78,46
4	707,06	3009,87	23573,87	84,48
2	1099,59	4680,82	25244,82	90,47
1	1249,81	5320,28	25884,28	92,76
0,5	1366,45	5816,81	26380,81	94,54
0,25	1591,30	6773,96	27337,96	97,97
0,18	1686,93	7181,05	27745,05	99,43
0,125	1706,70	7265,21	27829,21	99,73
0,08	1710,86	7282,92	27846,92	99,80
door 0,08	1724,27	7340,00	27904	100,00

D50 (mm) : 27,784

Merktekens :

K2A 97041 / Vxx 3 voor

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)	
56	0	0	0,00	
50	0	0	0,00	
40	0	0	0,00	
35,5	0	0	0,00	
28	284	284	5,15	
20	614	898	16,28	
14	471	1369	24,81	
10	340	1709	30,98	
door 10 mm :	3808			
startmassa 7,1 mm	790,13			
Gecum. zeefrest				
7,1	128,64	619,98	2328,98	42,21
4	342,35	1349,94	3358,94	60,88
2	511,62	2465,73	4174,73	75,67
1	572,75	2760,35	4469,35	81,01
0,5	638,80	3078,67	4787,67	86,78
0,25	747,87	3604,33	5313,33	96,31
0,18	782,61	3771,76	5480,76	99,34
0,125	789,11	3803,08	5512,08	99,91
0,08	789,99	3807,33	5516,33	99,99
door 0,08	790,13	3808,00	5517	100,00

D50 (mm) :

5,589

Maaschepmijde ziele:
Tijckman 28
B-8380 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 34 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52



Merktekens :

K2A / 970409 / Vxx 3

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)	
56	0	0	0,00	
50	0	0	0,00	
40	0	0	0,00	
35,5	170	170	2,63	
28	1296	1466	22,69	
20	917	2383	36,89	
14	418	2801	43,36	
10	295	3096	47,93	
door 10 mm :	3364			
startmassa 7,1 mm	660,56			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	79,09	402,78	3498,78	54,16
4	185,82	948,32	4042,32	62,57
2	299,37	1524,59	4620,59	71,53
1	410,42	2090,12	5186,12	80,28
0,5	503,99	2586,64	5662,64	87,66
0,25	633,99	3228,69	6324,69	97,91
0,18	653,95	3330,34	6426,34	99,48
0,125	658,24	3352,19	6448,19	99,82
0,08	659,10	3356,56	6452,56	99,88
door 0,08	660,56	3364,00	6460	100,00

D50 (mm) :

8,923

Merktekens :

K2A / 970409 / Vxx 3

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)	
80	752	752	11,53	
71	393	1145	17,55	
56	0	1145	17,55	
50	0	1145	17,55	
40	181	1326	20,32	
35,5	129	1455	22,30	
28	366	1821	27,91	
20	559	2380	36,48	
14	256	2636	40,40	
10	226	2862	43,87	
door 10 mm :	3682			
startmassa 7,1 mm	956,98			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	116,17	444,54	3306,54	50,66
4	338,16	1294,01	4156,01	63,70
2	541,63	2072,61	4634,61	75,54
1	621,89	2379,74	5241,74	80,56
0,5	725,37	2775,72	5637,72	86,42
0,25	899,17	3440,78	6302,78	96,61
0,18	944,84	3615,54	6477,54	99,29
0,125	953,97	3650,48	6512,48	99,82
0,08	955,13	3654,92	6516,92	99,89
door 0,08	956,98	3662,00	6524	100,00

D50 (mm) :

7,348



SODRACO INT SAS

II 8 3/9

Merktokens :

G1A / 970410 / Vxx 2 achter 1ste helft

NIET VAN TOEPASSING

Haven 1025
Scheldestreek 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeeftest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)
56	70	70	1,59
50	0	70	1,59
40	0	70	1,59
35,5	50	120	2,73
28	554	674	15,34
20	625	1299	29,56
14	819	1918	43,84
10	595	2513	57,18
door 10 mm :	1882		
startmassa 7,1 mm	493,68		
	Gecum. zeefrest		
7,1	88,44	329,53	64,68
4	213,09	812,34	75,68
2	337,68	1287,30	86,47
1	381,77	1455,38	90,29
0,5	395,85	1908,05	91,51
0,25	458,39	1739,84	98,77
0,18	482,46	1839,23	99,03
0,125	489,89	1888,79	99,85
0,08	482,07	1875,86	99,86
door 0,08	493,68	1882,00	100,00

D50 (mm) :

11,863

Merktokens :

T1B / 970410 / Vxx 2 achter (voor knik)

Maaswijdte (mm)	Zeeftest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)
38	0,00	0,00	0,00
32	63,07	63,07	0,99
28	0,00	63,07	0,99
25	13,01	76,08	1,19
20	15,27	91,35	1,43
14	52,36	143,71	2,25
10	85,80	229,51	3,59
door 10 mm :	2409,47	3757,30	
startmassa 7,1 mm	658,54		
	Gecum. zeefrest		
7,1	8,86	64,15	4,89
4	25,63	240,01	7,34
2	71,96	671,05	14,08
1	128,63	1187,67	24,19
0,5	228,48	2120,84	44,35
0,25	622,82	5832,28	90,73
0,125	657,33	6155,44	95,82
0,08	658,08	6182,46	96,89
door 0,08	658,54	6188,77	96,90

D50 (mm) :

0,427

Haven 1025
Scheldestreek 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53



Merkttekens :

K2B / 970409 / Vxx 9 voor

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
56	0		0	0,00
50	189		189	3,00
40	203		392	6,22
35,5	307		699	11,09
28	811		1510	23,95
20	699		2209	35,04
14	825		3034	48,13
10	520		3554	56,38
door 10 mm :	2750			
startmassa 7,1 mm	636,60			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	108,66	469,39	4023,39	63,82
4	265,26	1145,88	4699,88	74,55
2	414,17	1789,14	5343,14	84,76
1	473,39	2044,96	5596,96	88,82
0,5	520,61	2248,94	5802,94	92,05
0,25	609,20	2631,64	6185,64	96,12
0,18	629,68	2720,11	6274,11	99,53
0,125	632,49	2732,25	6286,25	99,72
0,08	633,53	2736,74	6290,74	99,79
door 0,08	636,60	2750,00	6304	100,00

D50 (mm) :

12,971

Merkttekens :

K2C / 970409 / Vxx 009 voor

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	0,00		0,00	0,00
32	140,03		140,03	2,97
28	46,31		186,34	3,96
25	156,64	99,39	442,37	9,39
20	150,38	77,72	670,47	14,23
14	146,09	98,65	915,21	19,43
10	114,32	85,43	1114,96	23,67
door 10 mm :	1797,13	1798,66		
startmassa 7,1 mm	860,74			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	39,66	165,68	1280,64	27,19
4	134,79	563,09	1678,05	35,62
2	262,44	1096,36	2211,32	46,94
1	406,52	1706,62	2821,58	59,90
0,5	572,56	2391,90	3606,86	74,44
0,25	829,08	3463,53	4578,49	97,19
0,125	859,34	3589,94	4704,9	99,88
0,08	859,88	3592,20	4707,16	99,92
door 0,08	860,74	3595,79	4710,75	100,00

D50 (mm) :

1,698



Merktekens :

K2A / 970410 / Vxx 4 noorden select

Haven 1025
Schelgedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	1249,44		1249,44	20,06
32	455,72		1705,16	27,38
28	187,55		1892,71	30,39
25	293,85	117,16	2303,72	36,99
20	275,39	76,73	2655,84	42,64
14	103,35	98,84	2858,03	45,89
10	87,17	49,24	2994,44	48,08
door 10 mm :	1605,91	1627,99		
startmassa 7,1 mm	752,78			
Gecum. zeeffrest				
7,1	59,09	253,85	3248,29	52,15
4	220,48	947,17	3941,61	63,29
2	364,04	1563,90	4558,34	73,19
1	427,52	1836,60	4831,04	77,57
0,5	532,58	2287,93	5282,37	84,81
0,25	703,91	3023,96	6018,4	96,63
0,125	749,86	3221,36	6215,8	99,80
0,08	751,29	3227,50	6221,94	99,90
door 0,08	752,78	3233,90	6228,34	100,00

D50 (mm) : 8,508

Merktekens :

K2B / 970409 / Vxx 6 midden

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	312,97		312,97	5,72
32	509,84		822,81	15,05
28	343,68		1166,49	21,33
25	238,56		1405,05	25,69
20	421,70	206,61	2033,36	37,18
14	366,72	323,50	2723,58	49,80
10	338,36	317,32	3379,26	61,79
door 10 mm :	809,64	1279,62		
startmassa 7,1 mm	541,28			
Gecum. zeeffrest				
7,1	101,54	391,93	3771,19	68,98
4	238,47	920,46	4299,72	78,63
2	361,74	1396,26	4775,52	87,33
1	409,15	1579,28	4958,52	90,67
0,5	462,07	1783,52	5162,78	94,41
0,25	526,53	2032,33	5411,59	98,96
0,125	536,07	2069,15	5448,41	99,63
0,08	537,61	2075,09	5454,35	99,74
door 0,08	541,28	2089,26	5468,52	100,00

D50 (mm) : 13,923



Merktekens :

K2C / 970409 / Vxx 12 select

Haven 1025
Scheludedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	2292,93		2292,93	33,19
32	615,29		2908,22	42,10
28	598,15		3506,37	50,76
25	632,49		4138,86	59,91
20	311,53		4450,39	64,42
14	233,17		4683,56	67,80
10	86,50		4770,06	69,05
door 10 mm :				
startmassa 7,1 mm		2138,03		
		522,39		
Gecum. zeeffrest				
7,1	26,78	109,60	4879,66	70,64
4	86,59	354,39	5124,45	74,18
2	167,65	686,16	5456,22	78,98
1	264,76	1083,61	5853,67	84,74
0,5	340,05	1391,75	6161,81	89,20
0,25	500,87	2049,95	6820,01	98,72
0,125	521,39	2133,94	6904	99,94
0,08	521,84	2135,78	6905,84	99,97
door 0,08	522,39	2138,03	6908,09	100,00

D50 (mm) :

28,329

Merktekens :

K2B / 970409 / Vxx 7 achter

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	368,62		368,62	6,78
32	317,16		685,78	12,62
28	213,66		899,44	16,55
25	442,18	167,59	1509,21	27,78
20	498,17	471,83	2479,21	45,63
14	547,66	483,90	3510,77	64,62
10	266,60	261,99	4039,36	74,35
door 10 mm :				
startmassa 7,1 mm		551,21	842,57	
		699,08		
Gecum. zeeffrest				
7,1	224,25	447,09	4486,45	82,58
4	393,37	784,28	4823,64	88,78
2	538,96	1074,54	5113,9	94,12
1	590,63	1177,56	5216,92	96,02
0,5	611,92	1220,01	5259,37	96,80
0,25	668,71	1333,23	5372,59	98,89
0,125	692,34	1380,34	5419,7	99,75
0,08	694,40	1384,45	5423,81	99,83
door 0,08	699,08	1393,78	5433,14	100,00

D50 (mm) :

18,424

Maaswijdte (mm) :
Tijdsduur : 28
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53
H.R.Brugges 729.73
BTW BE 435 376 382
KR 810.000.001.52



Merktekens :

K2C / 970409 / Vxx 10 midden

Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	914,64		914,64	14,03
32	677,57		1592,21	24,42
28	470,92		2063,13	31,64
25	286,14		2349,27	36,03
20	397,54	92,30	2839,11	43,54
14	220,75	151,34	3211,20	49,25
10	175,58	71,15	3457,93	53,03
door 10 mm :		1751,84	1310,76	
startmassa 7,1 mm		746,54		
Gecum. zeeffrest				
7,1	36,93	151,50	3609,43	55,35
4	127,99	525,07	3983	61,08
2	227,88	934,85	4392,78	67,37
1	355,99	1460,41	4918,34	75,43
0,5	480,91	1972,88	5430,81	83,29
0,25	722,46	2963,81	6421,74	98,48
0,125	744,82	3055,54	6513,47	99,89
0,08	745,43	3058,05	6515,98	99,93
door 0,08	746,54	3062,60	6520,53	100,00

D50 (mm) :

13,094

Merktekens :

K2C / 970409 / Vxx 11 achter

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	1519,92		1519,92	28,06
32	518,74		2038,66	37,64
28	204,47		2243,13	41,41
25	295,74		2538,87	46,87
20	168,15		2707,02	49,97
14	234,05		2941,07	54,30
10	189,99		3131,06	57,80
door 10 mm :		2285,77		
startmassa 7,1 mm		567,69		
Gecum. zeeffrest				
7,1	34,25	137,91	3268,97	60,35
4	92,48	372,37	3503,43	64,68
2	160,02	644,31	3775,37	69,70
1	244,87	985,95	4117,01	76,00
0,5	369,07	1486,04	4617,1	85,24
0,25	546,93	2202,18	5333,24	98,46
0,125	566,36	2280,41	5411,47	99,90
0,08	566,82	2282,27	5413,33	99,94
door 0,08	567,69	2285,77	5416,83	100,00

D50 (mm) :

19,958

Maatschappelijke zetel:

Tijdolstraat 26
B-8380 Zeebrugge
België

Tel. +32 50 54 61 84
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52

ИВ. 9/9

Merktekens :

K2A / 970409 / Vix 4 achter

**Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53**

Maaswijdte (mm)	Zeeftrest (g)	Gecum. zeeftrest (g)	Gecum. zeeftrest (%)	
56	514	514	6,40	
50	0	514	6,40	
40	409	923	11,48	
35,5	419	1342	16,71	
28	940	2282	28,41	
20	1193	3475	43,26	
14	614	4089	50,90	
10	869	4958	61,72	
door 10 mm :	3075			
startmassa 7,1 mm	689,65			
	Gecum. zeeftrest			
7,1	59,45	265,07	5223,07	65,02
4	157,43	701,95	5859,95	70,46
2	310,21	1383,16	6341,16	78,04
1	385,72	1719,84	6577,84	83,13
0,5	444,53	1982,06	6940,06	86,39
0,25	612,82	2732,43	7690,43	95,74
0,18	680,12	3032,51	7990,51	98,47
0,125	687,12	3063,72	8021,72	99,66
0,08	688,24	3066,71	8026,71	99,92
door 0,08	689,65	3075,00	8033	100,00

D50 (mm) :

14,602

Merktelkens :

KZA 1870489/VEX 4-11-1968

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)	
58	508	506	6,92	
50	268	774	10,58	
40	988	1762	24,09	
35,5	403	2165	29,60	
28	796	2961	40,48	
20	910	3871	52,92	
14	589	4460	60,97	
10	375	4835	66,10	
door 10 mm :	2480			
startmassa 7,1 mm	588,66			
	Gecum. zeefrest			
7,1	76,31	321,49	5158,49	70,49
4	206,71	870,86	5705,86	78,00
2	358,15	1508,87	6343,87	86,72
1	417,70	1758,75	6894,75	90,15
0,5	469,99	1937,92	6772,92	92,89
0,25	551,47	2323,32	7158,32	97,86
0,18	562,28	2433,04	7288,04	99,63
0,125	586,09	2469,17	7304,17	99,85
0,08	587,13	2473,55	7308,55	99,81
door 0,08	588,66	2480,00	7315	100,00

D60 (UNIT) :

21,043

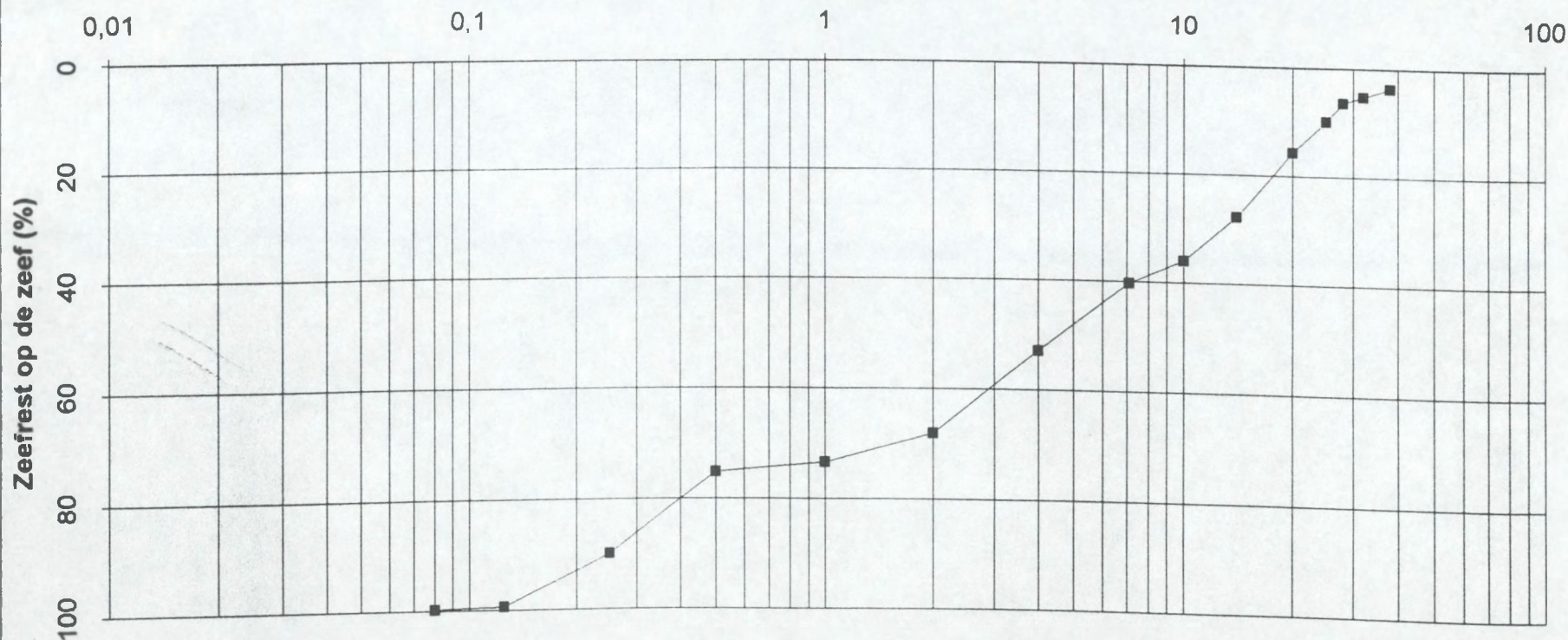
BIJLAGE IIIA

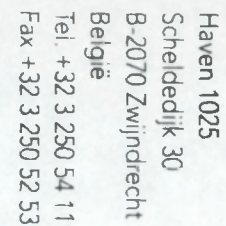
KORRELVERDELINGSGRAFIEKEN ZONE 1

GA1 / 970410 / Vxx 1 midden 1ste helft : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 4,582 mm

Zeefopening (mm)





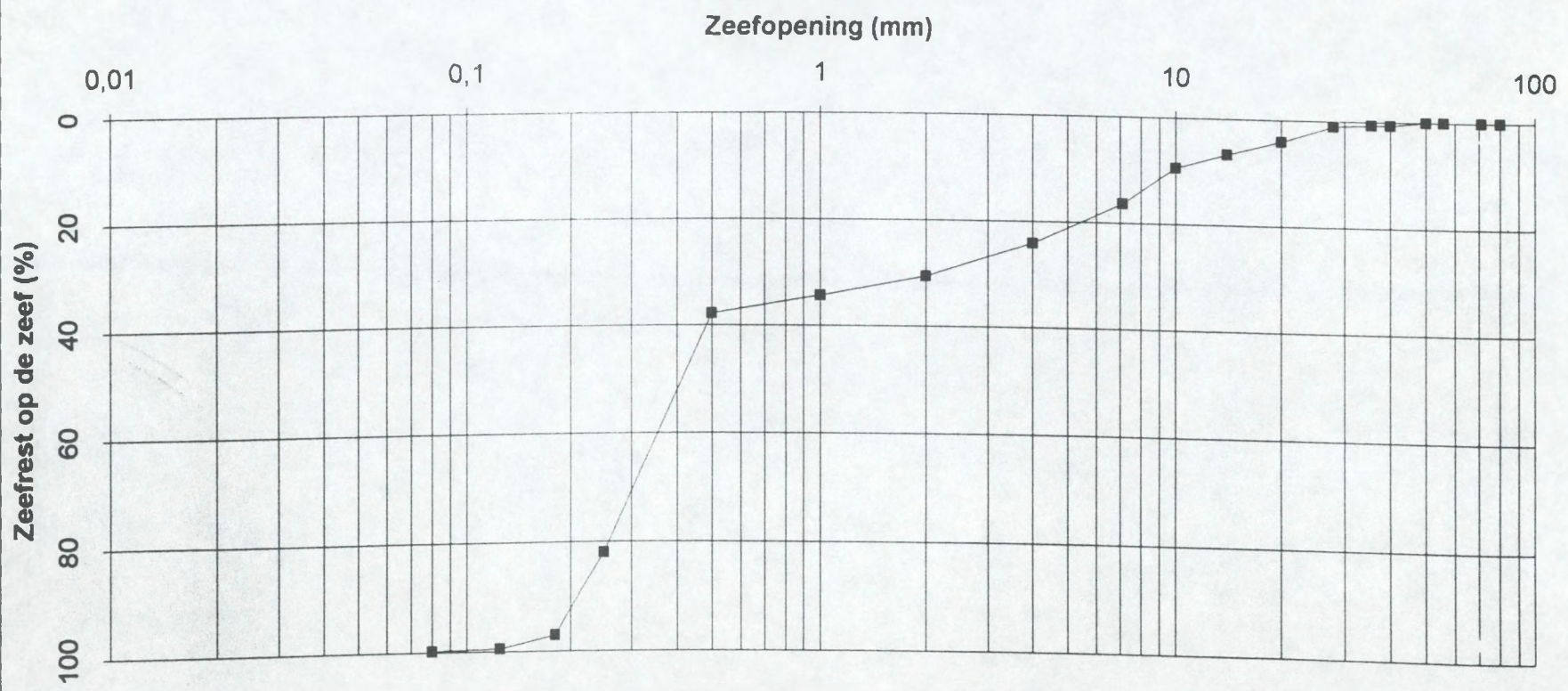
THA 2/12

The graph illustrates the sieve analysis of a 0/4 mm sand sample. The x-axis represents the sieve size in millimeters (mm) on a logarithmic scale, and the y-axis represents the percentage of material retained on the sieve (Zeefrest op de zeef (%)) on a linear scale. The data points are connected by a smooth curve, showing that the majority of the sand is retained on sieves between 10 mm and 40 mm.

Sieve Size (mm)	Percentage Retained (%)
0.075	100
0.15	99
0.3	98
0.6	95
1.2	88
2.5	87
5.0	83
7.5	73
10.0	62
15.0	42
20.0	28
25.0	2
30.0	0
40.0	0
50.0	0
60.0	0
75.0	0
100.0	0

GA1 / 970410 / Vxx 3 voor 1ste helft : korrelverdeling van het integrale monster

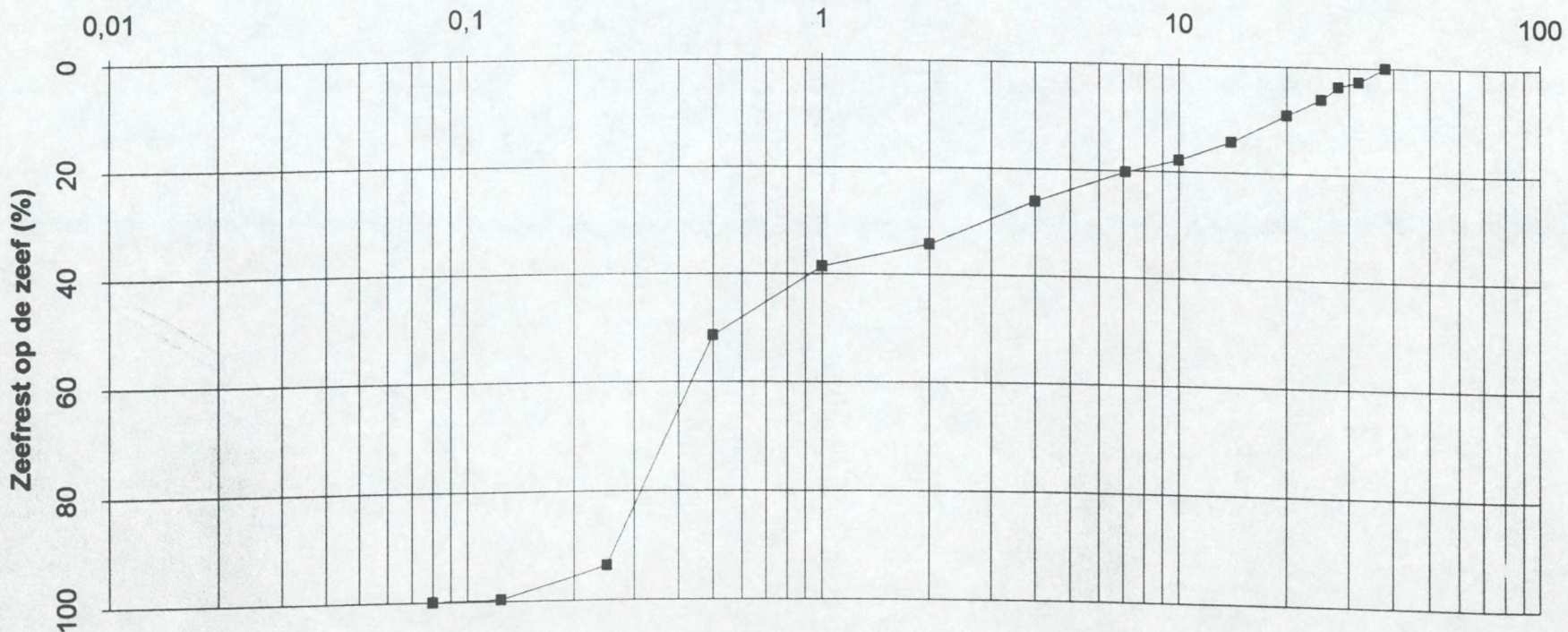
D50 = 0,413 mm



GA1 / 970410 / Vxx 4 midden 2de helft : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 0,516 mm

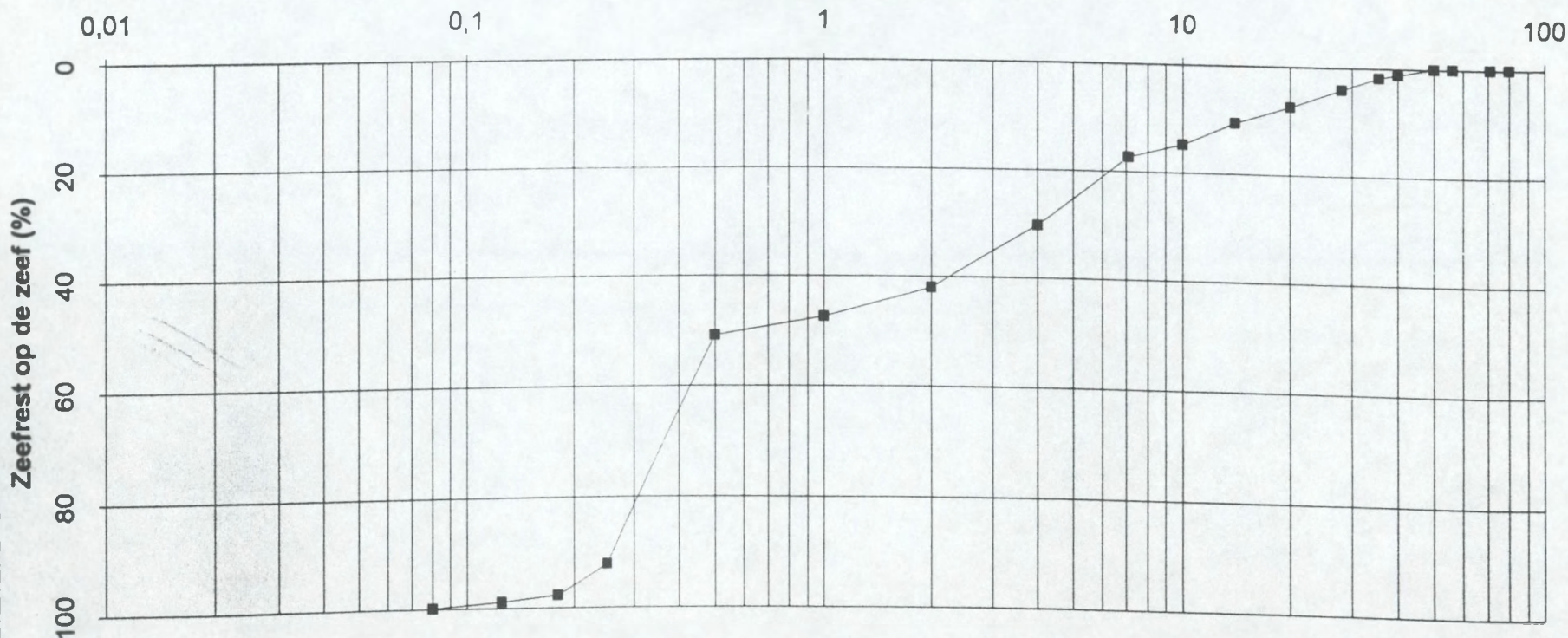
Zeefopening (mm)

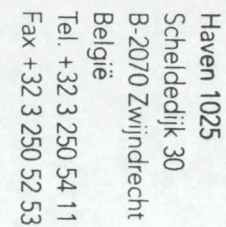


GA1 / 970410 / Vxx 7 beyn midden : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 0,609 mm

Zeefopening (mm)



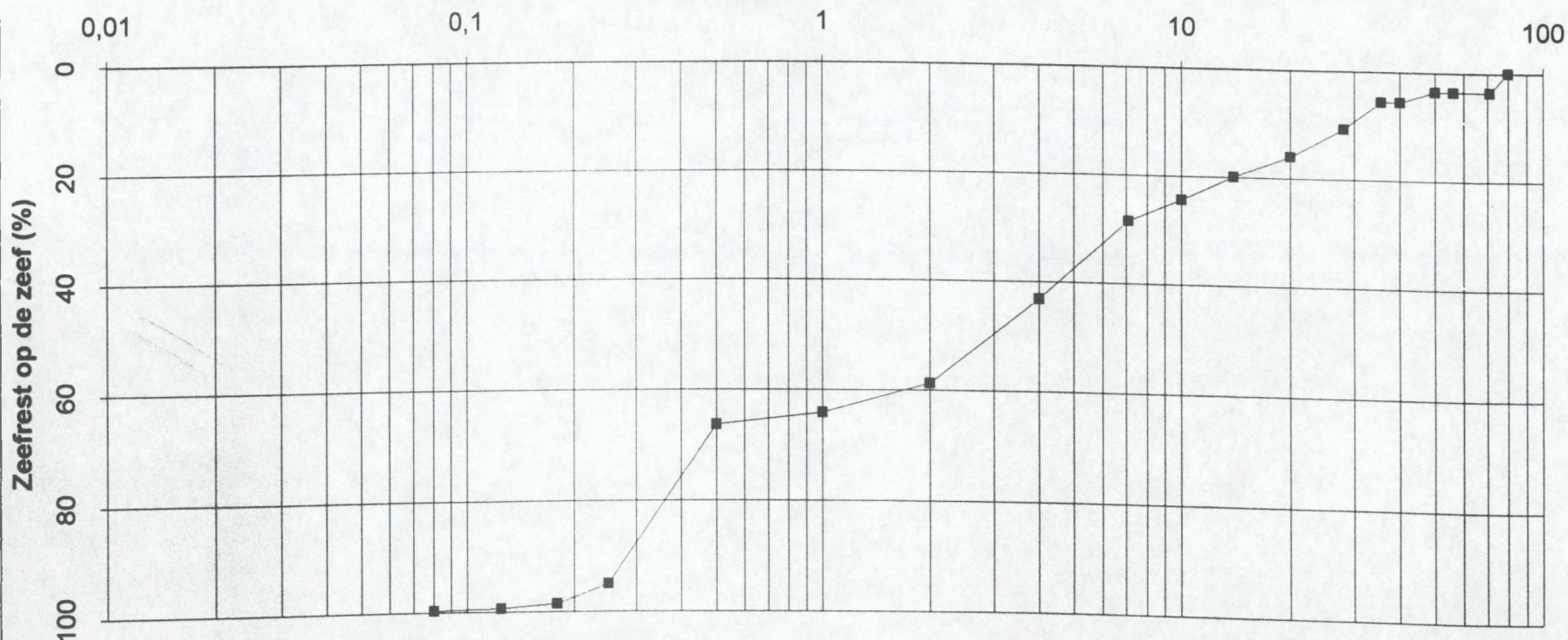


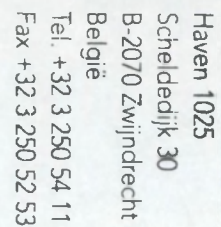
Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

III A 7/22

D50 = 2,956 mm

Zeefopening (mm)





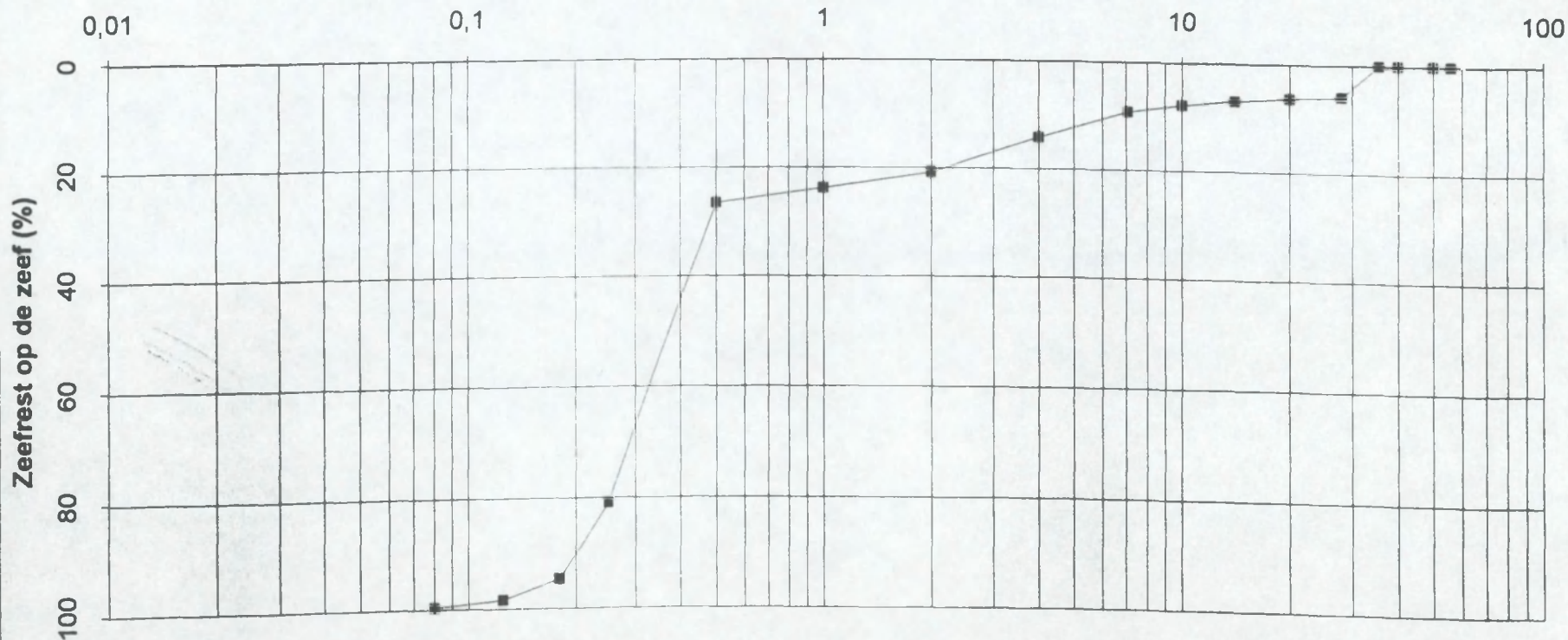
Maatschappelijke zetel:
Tijldijkstraat 28
B-8380 Zeebrugge
Belgie
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52

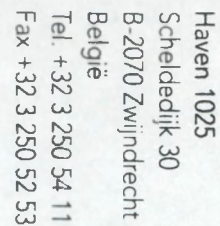
Particle Size (mm)	Zeefrest op de zeef (%)
0.075	98
0.106	98
0.15	85
0.25	32
0.355	29
0.5	24
0.75	8
1.06	5
1.5	4
2.0	3
2.5	2
3.0	2
3.55	1
4.0	1
4.75	1
5.0	1
5.6	1
6.3	1
7.0	1
7.75	1
8.5	1
9.5	1
10.6	1
12.5	1
14.0	1
16.0	1
18.0	1
20.0	1
22.5	1
25.0	1
28.0	1
31.5	1
35.5	1
40.0	1
45.0	1
50.0	1
56.0	1
63.0	1
70.0	1
77.5	1
85.0	1
95.0	1
106	1

GA1 / 970410 / Vxx 10 beem selectief : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 0,371 mm

Zeefopening (mm)





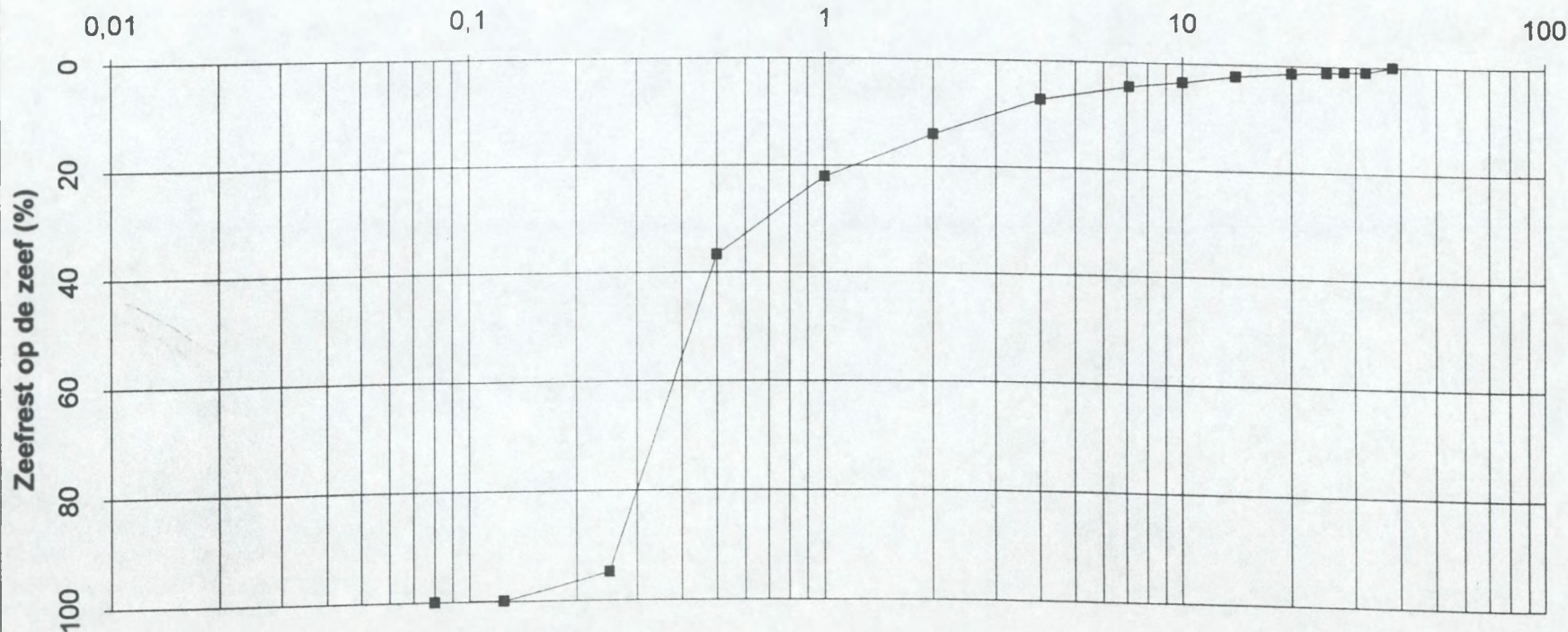
Fax +32 3 250 52 53



T1B / 970410 / Vxx 2 achter (voor knik) : korrelverdeling van het integrale monster

$D_{50} = 0,427 \text{ mm}$

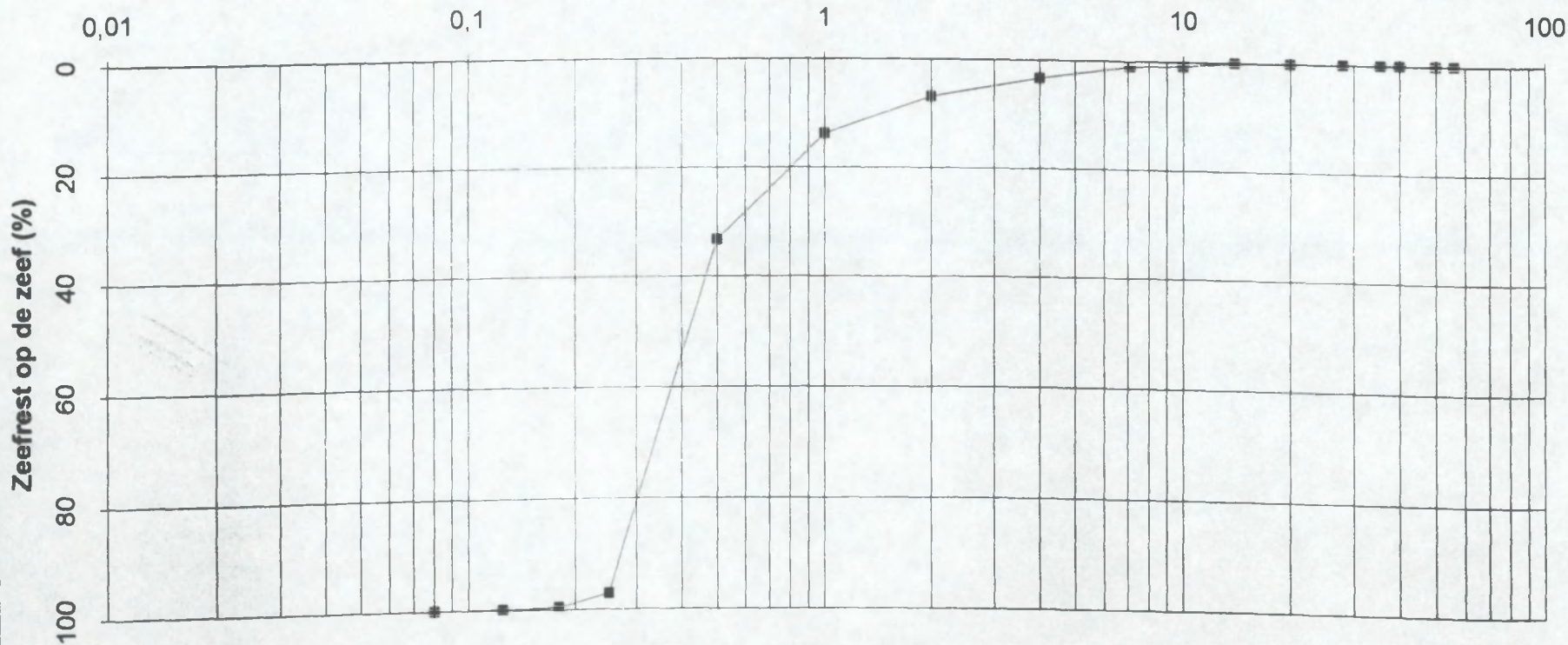
Zeefopening (mm)

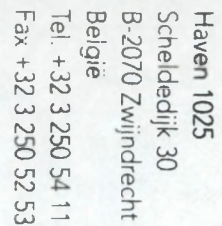


T1B / 970410 / Vxx 3 midden (voor knik) : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 0,417 mm

Zeefopening (mm)





Haven 1025

Schelddedijk 30

B-2070 Zwijndrecht

Belgique

Tel. +32 3 250 54 11

Fax +32 3 250 52 53

III A 13/22



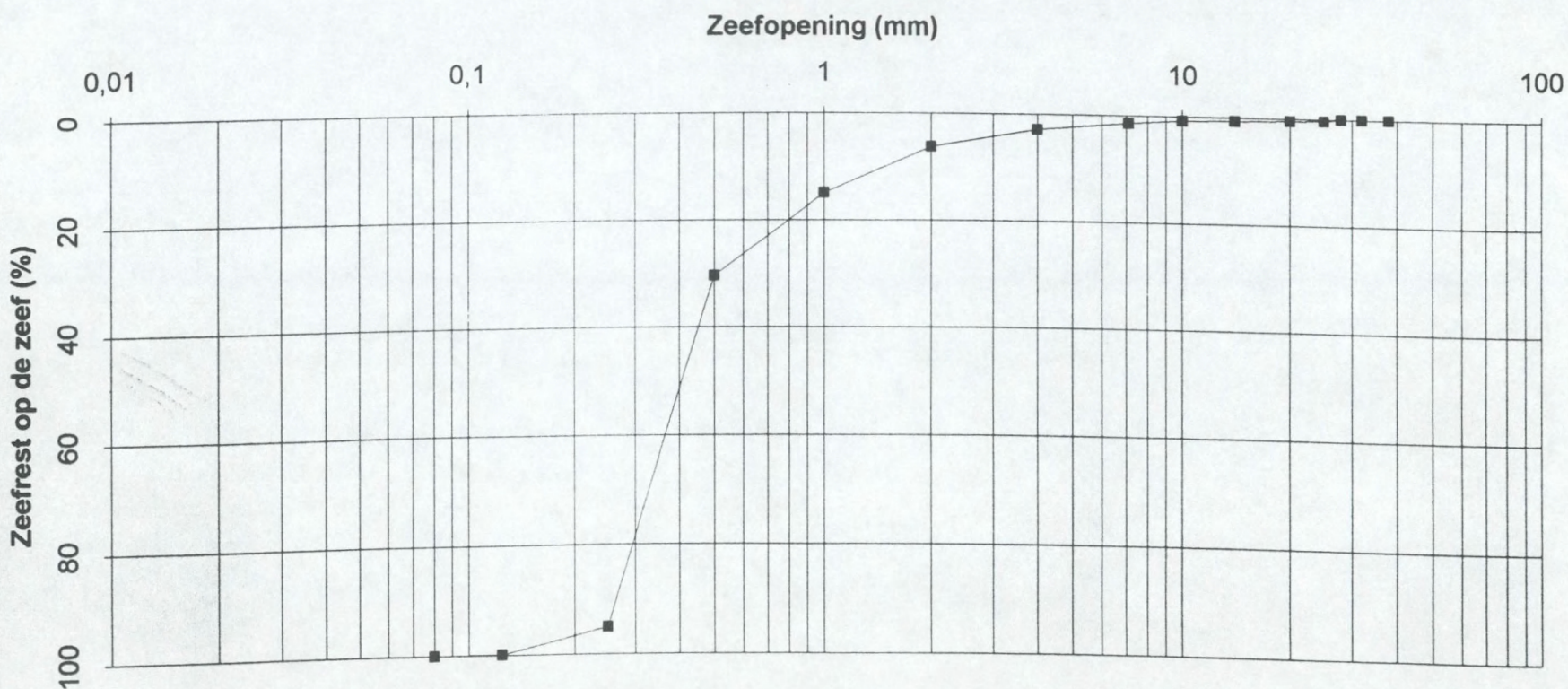
Maaschappelijke ziele:
Tijdsstraat 26
B-8380 Zeebrugge
Belgie
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
RD 41N DANCENT 52

VERBODEN TOEGANG: SRO, Rijksoork. 5506 • Zuidoost • GHYMO Kontam.
 PONTIFICIAT: Single en Multigraft • Zelling • Donsen • meeting • Monstera

T1B : korrelverdeling van het integrale monster

T704.10 / Vxx midden (na knik)

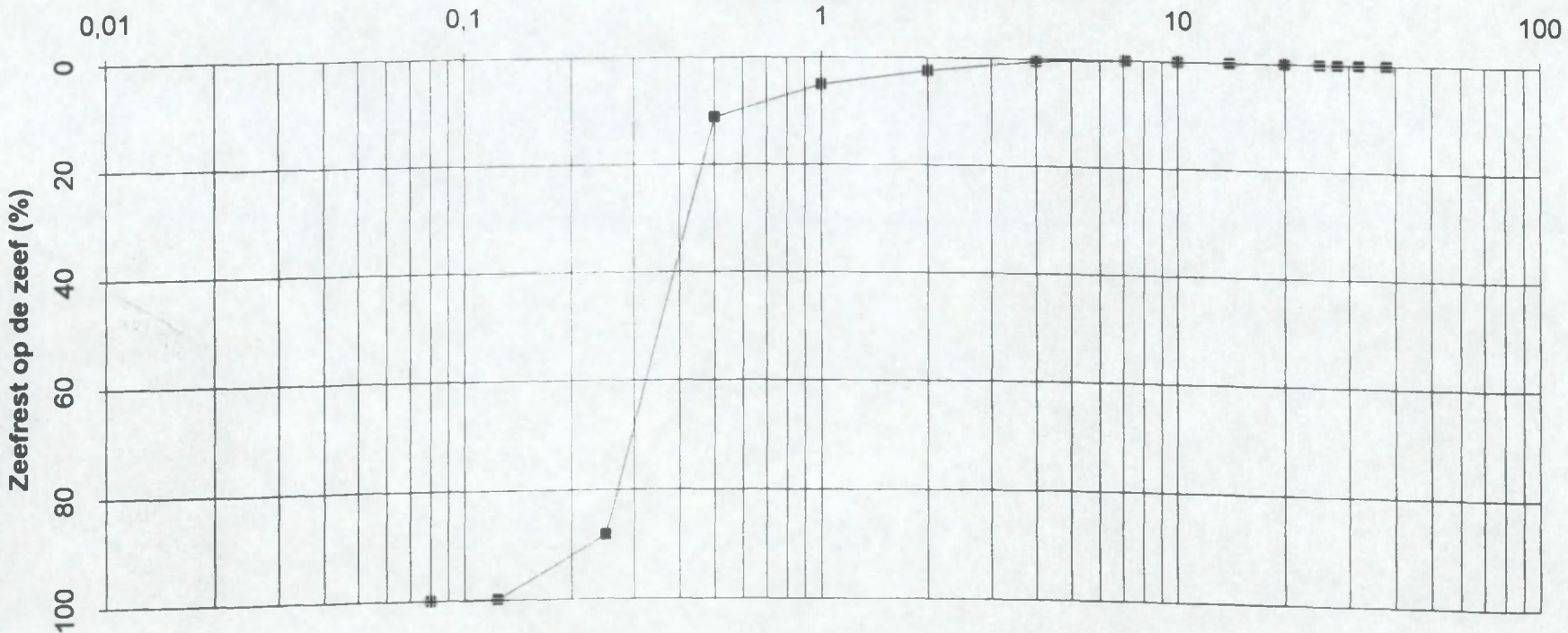
D50 = 0,405 mm



T1B / 970410 / Vxx 6 achter (na knik) : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 0,353 mm

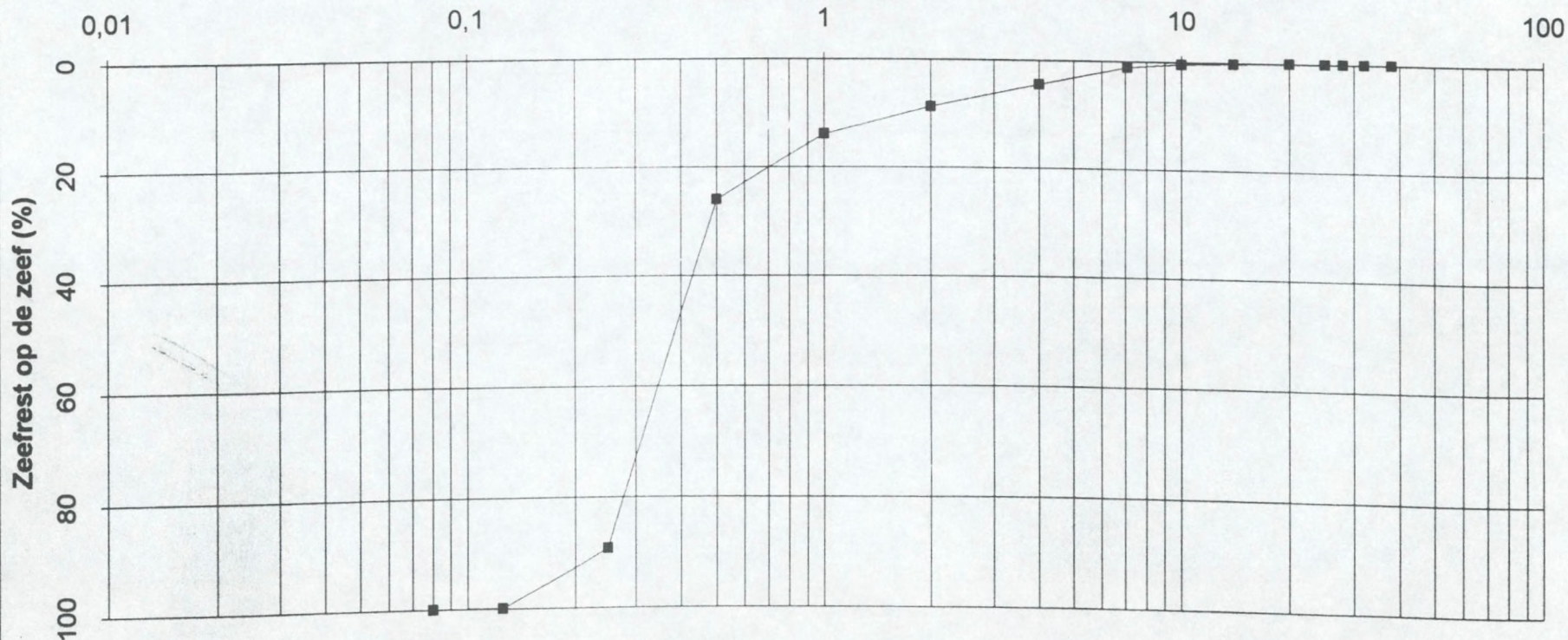
Zeeffopening (mm)



T1B / 970410 / Vxx 7 voor (na knik) : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 0,384 mm

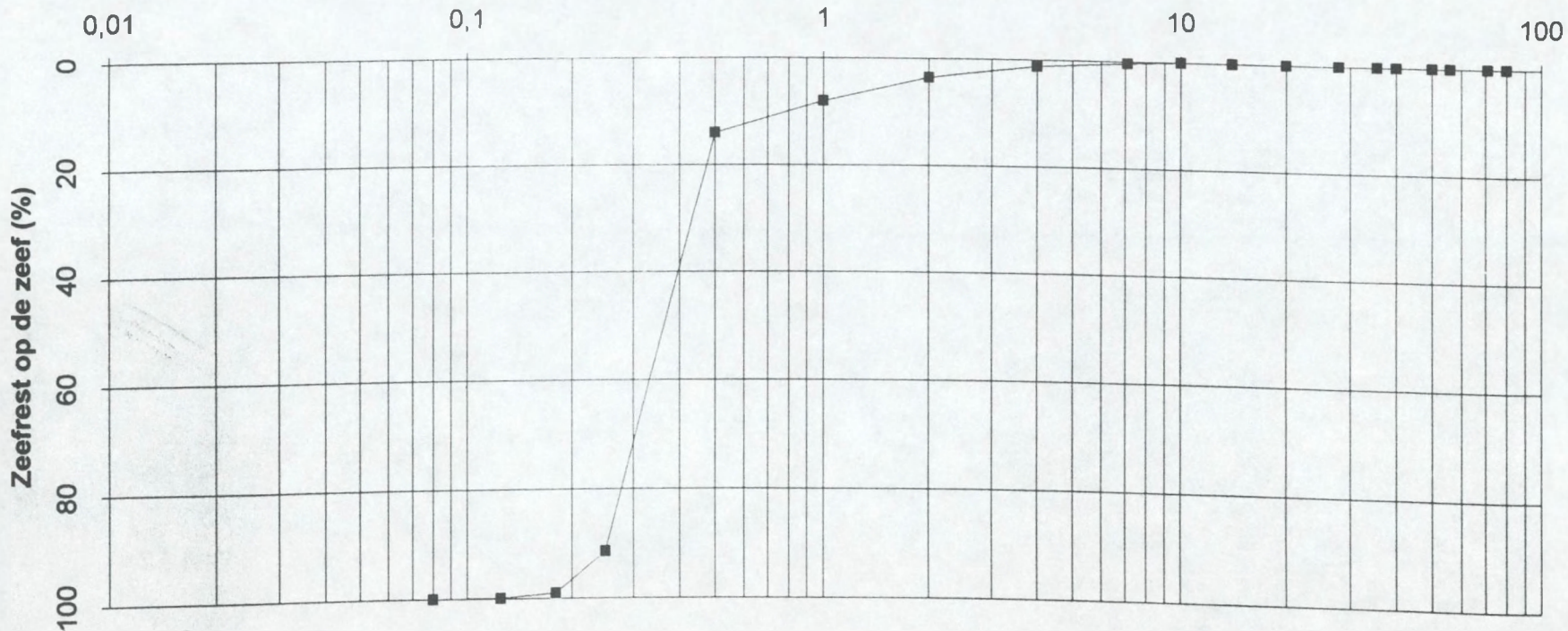
Zeefopening (mm)



T1B / 970410 / Vxx 8 midden (na knik) : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 0,362 mm

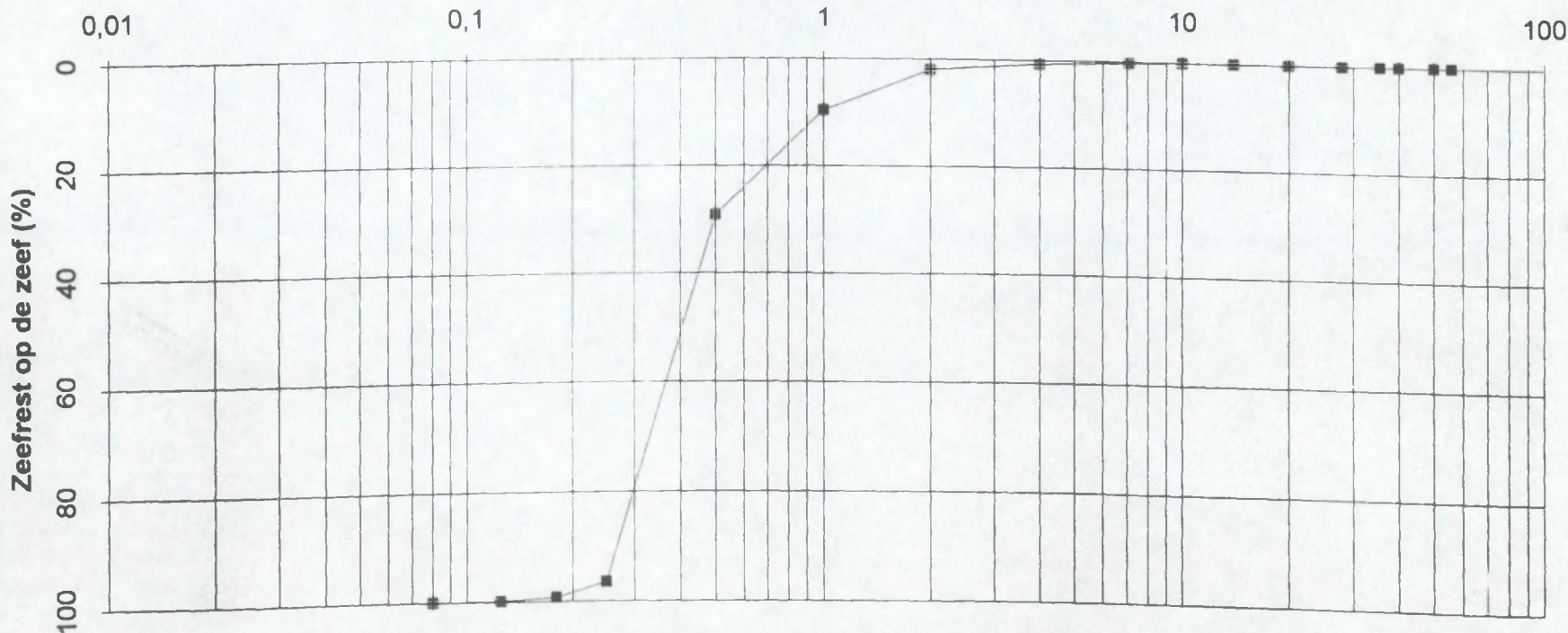
Zeefopening (mm)



T1B / 970410 / Vxx 10 voor (na knik, be_um) : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 0,404 mm

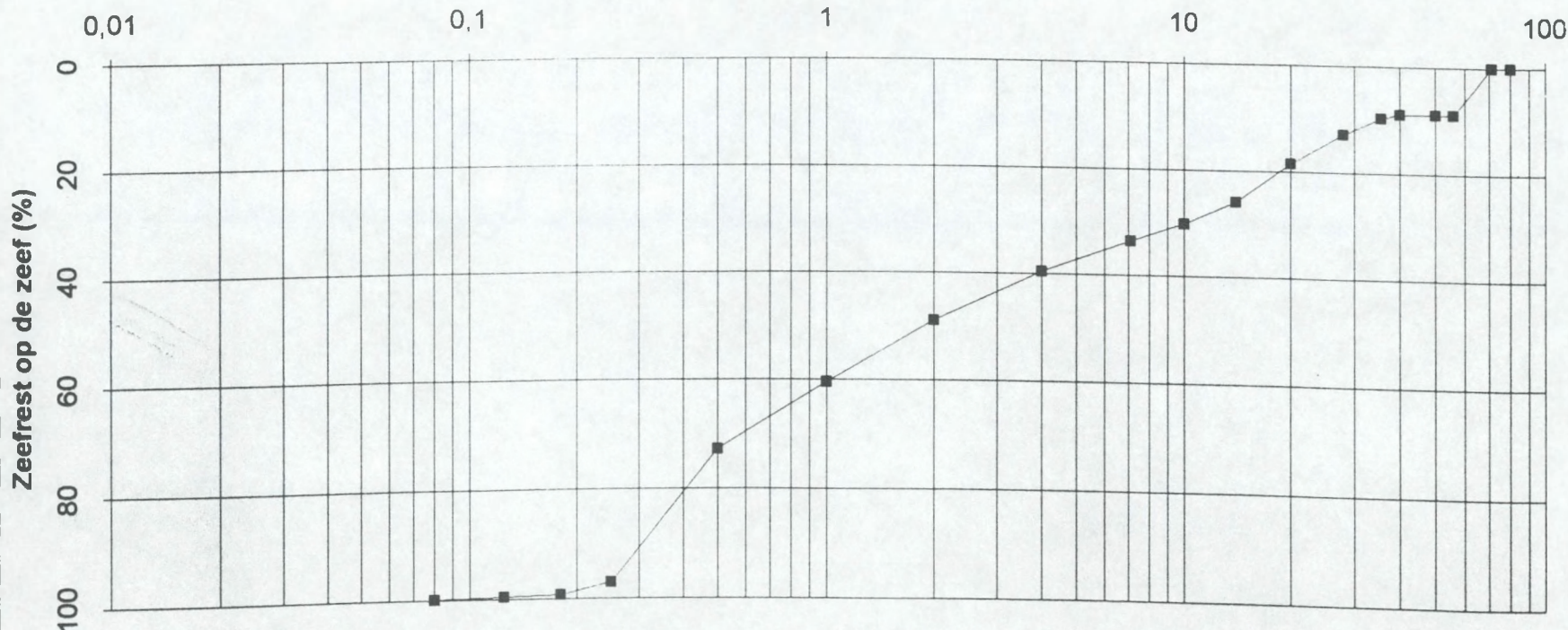
Zeeffopening (mm)



T1B / 970410 / Vxx 12 achter (beum) : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 1,867 mm

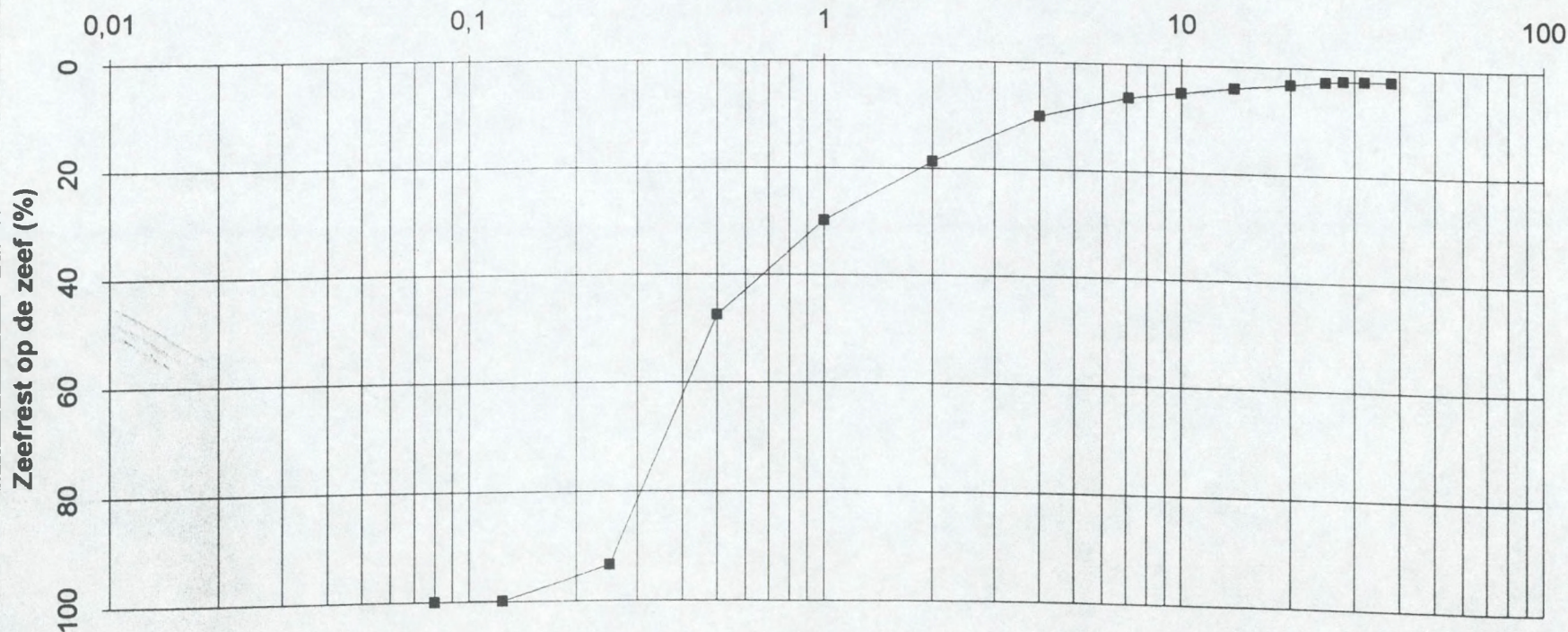
Zeefopening (mm)

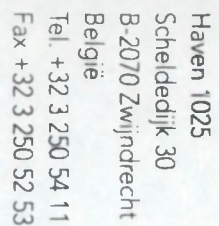


T1B / 970410 / Vxx 13 voor beem : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 0,481 mm

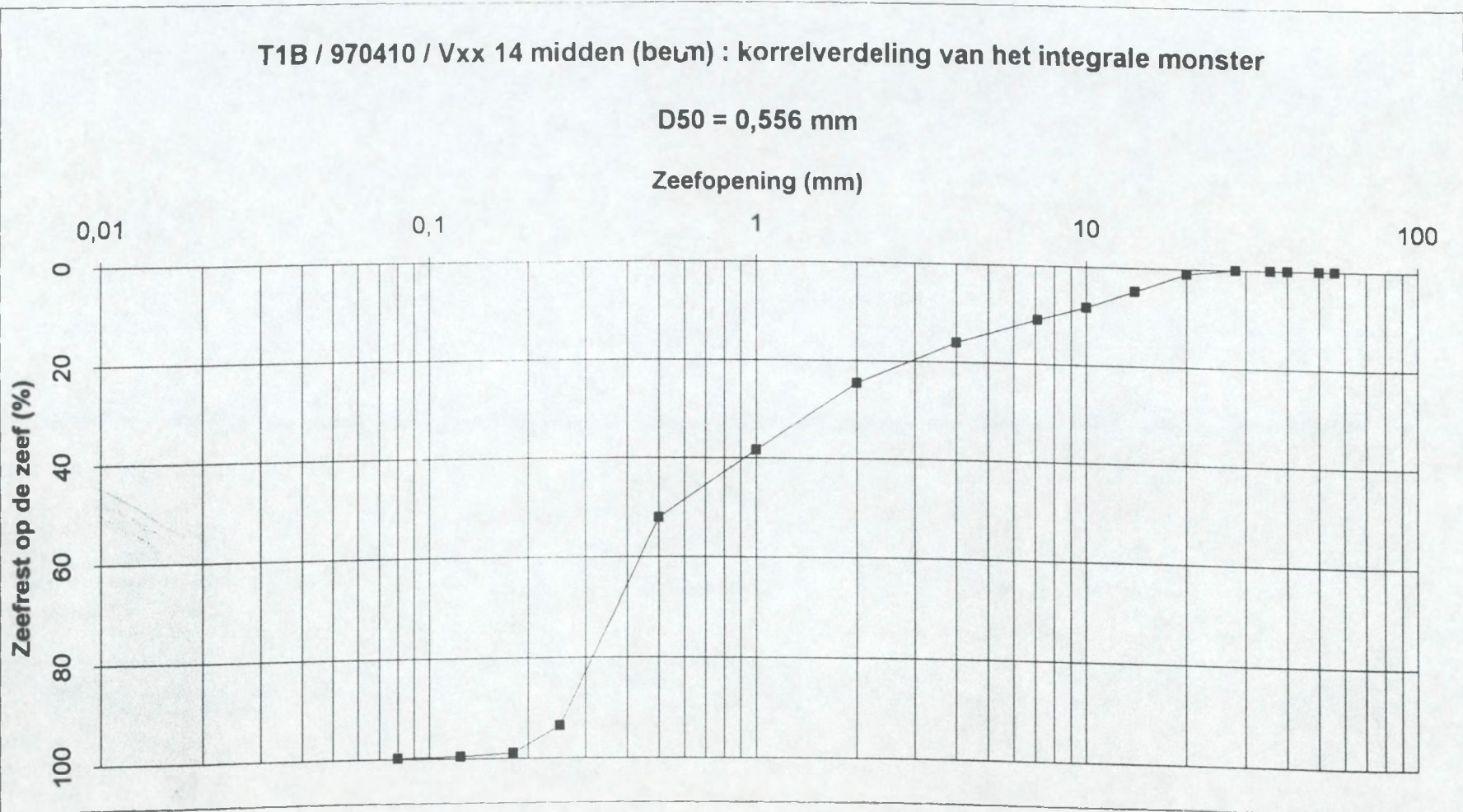
Zeefopening (mm)





Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
Belgie
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maatschappelijke zetel
Tijdsstraat 28
B-8380 Zeebrugge
Belgie
Tel +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Bugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0008801-52
Reg 05.03.12



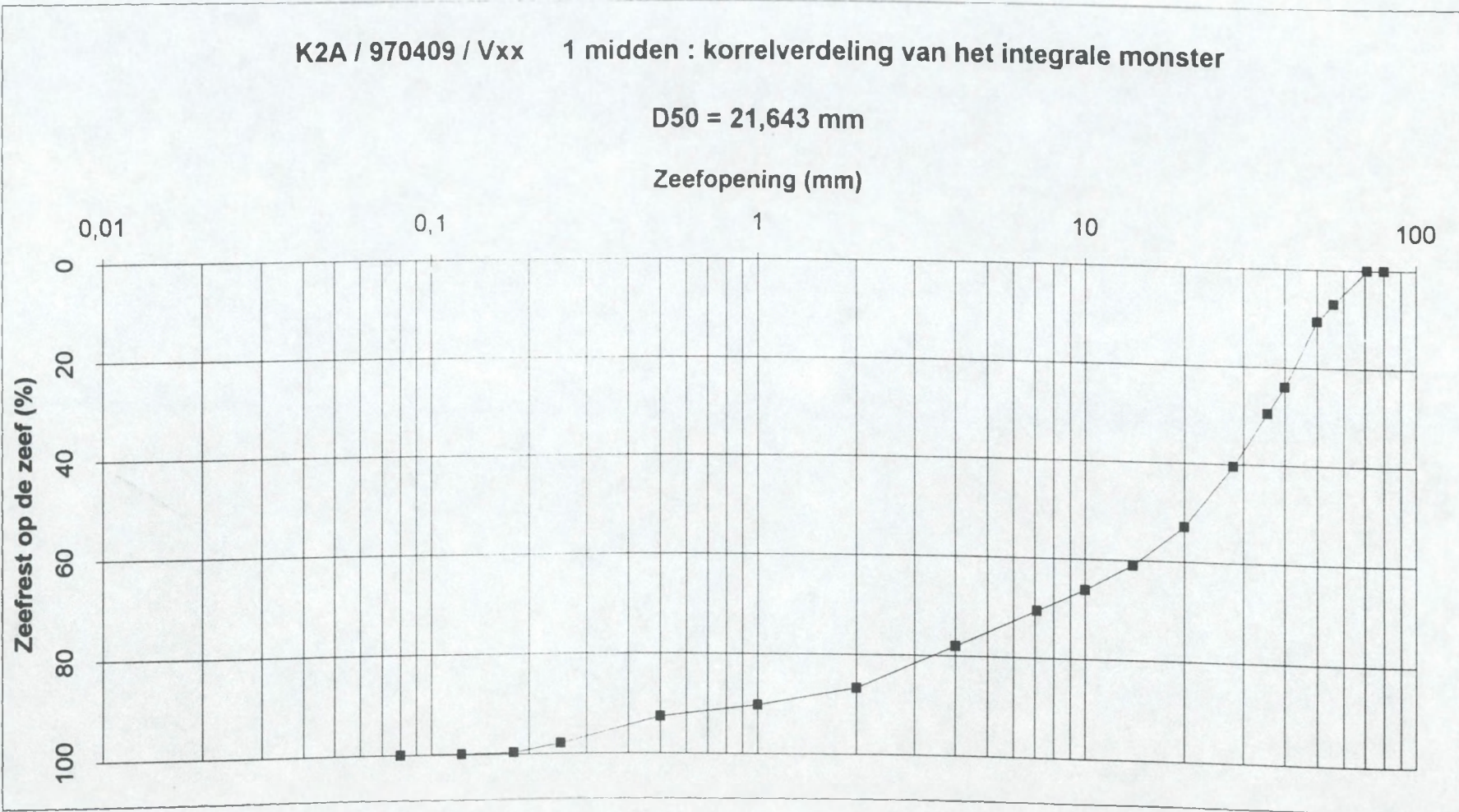
Beproeversverslag K97.2066 - bijlage 22

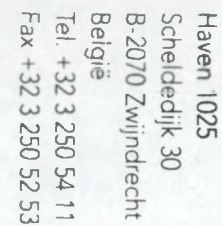
III A 22/22

VEREENIGDE KUNSTEN • SRC-Fruithoek • SNC-Zwijndrecht • SILVAMO-Kortrijk
 PNEUMOGONIE-Singelen • Multi-Stream-Bellingem • Densiteitsmeting • Monsterman
 BEHEERENDE EN BELEGGENDE: slijt- en waterspandruk • Waterzuiveringslab • Baggerspec

BIJLAGE IIB

KORRELVERDELINGSGRAFIKEN ZONE 2

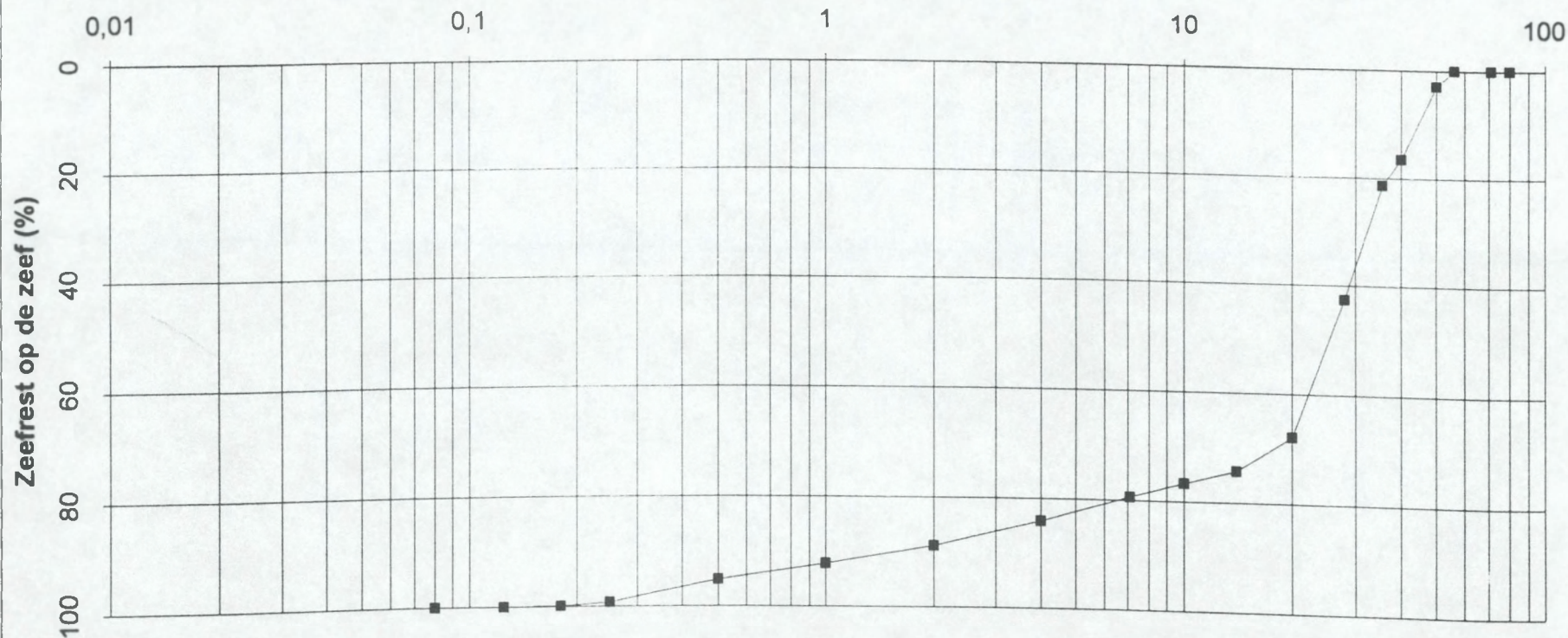




Maatschappelijke zetel:
Tijckstraat 28
B-8300 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52

D50 = 25,386 mm

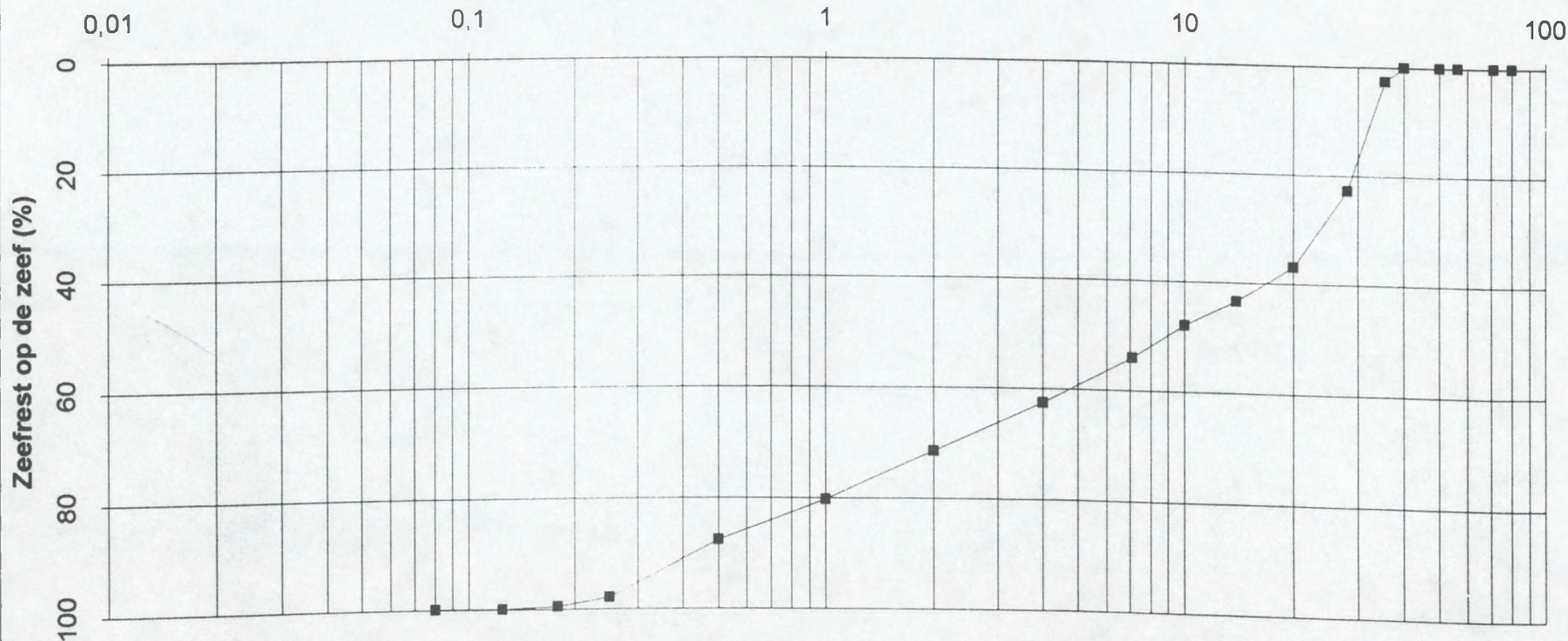
Zeefopening (mm)

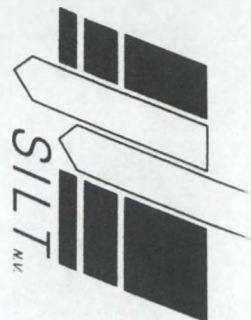


K2A / 970409 / Vxx 3 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 8,923 mm

Zeefopening (mm)





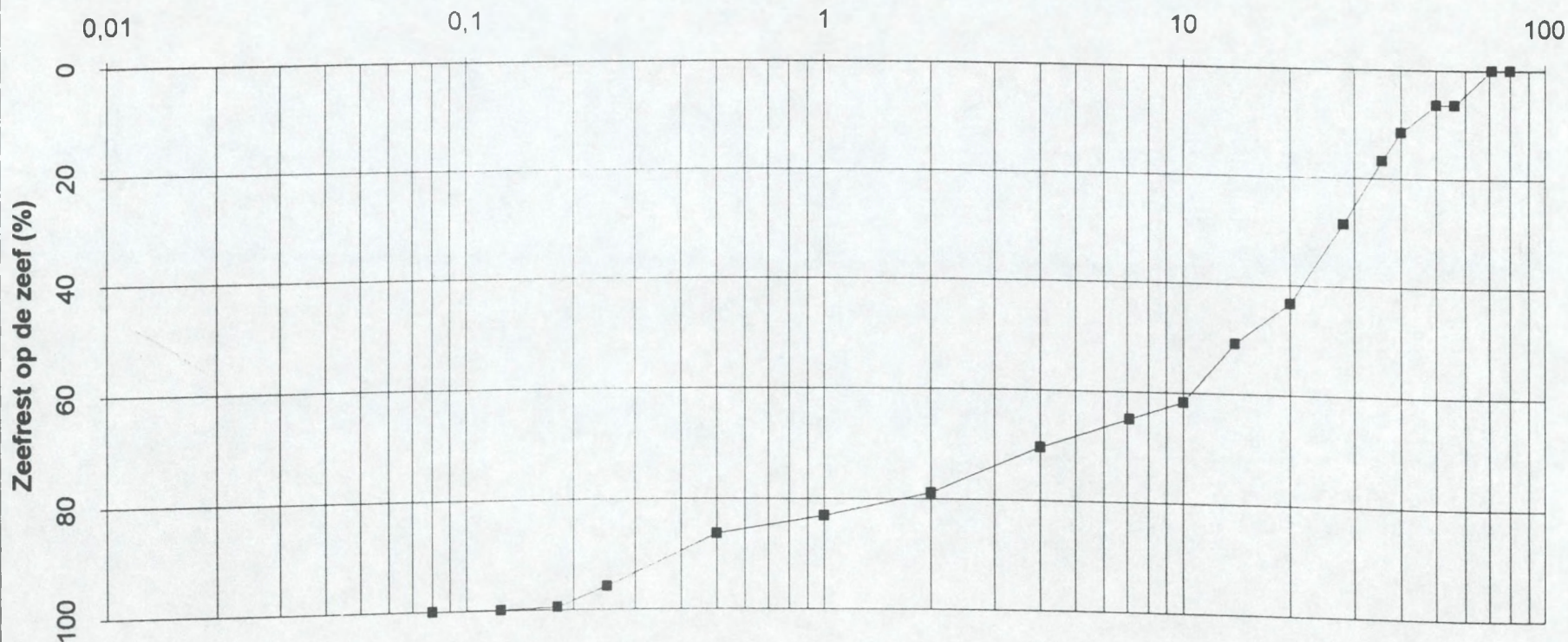
Haven 1025
Scheledijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

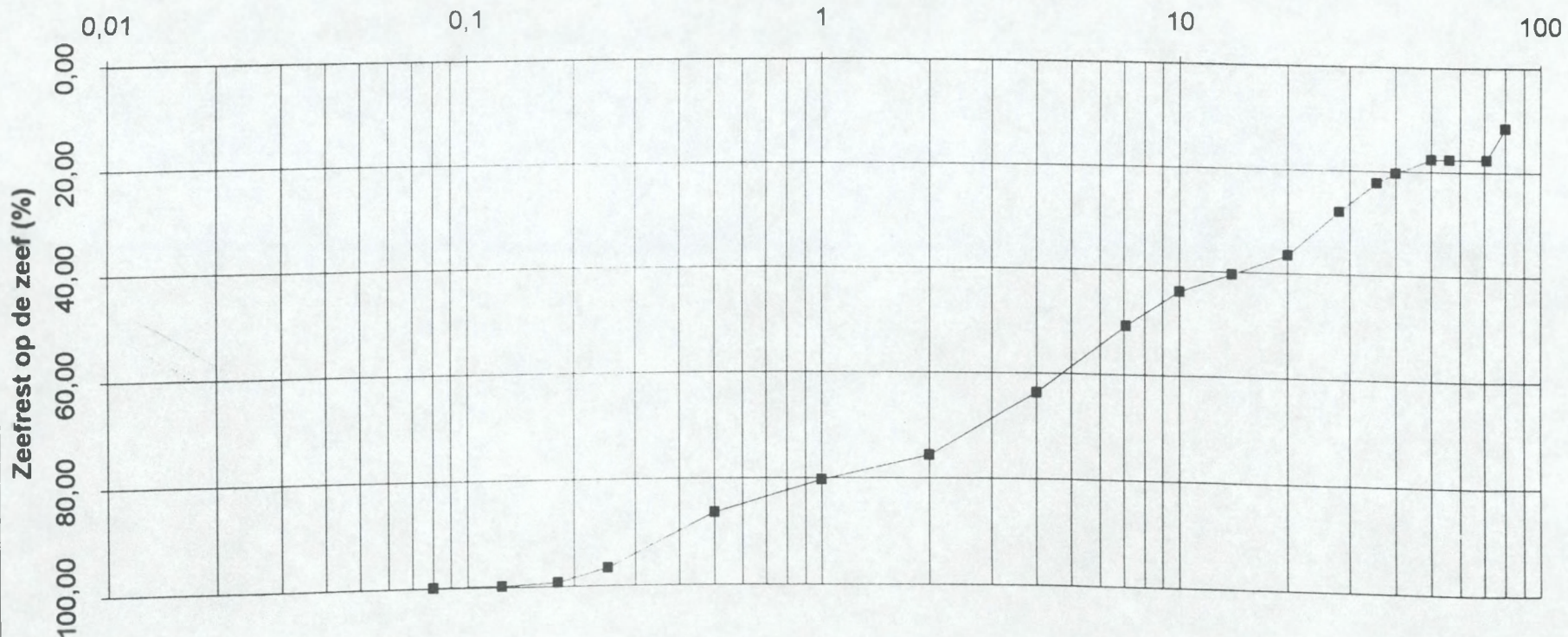
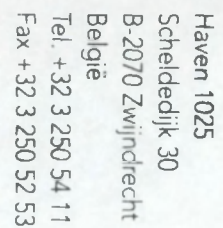
Maatschappelijke ziele:
Tijdsstraat 28
B-8380 Zeekbrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R. Brugge 729/73
BTW BE 435 376 382
KB 410-060801-52
Reg 05 03 12

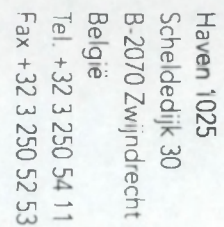
K2A / 970409 / Vxx 4 achter : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 14,602 mm

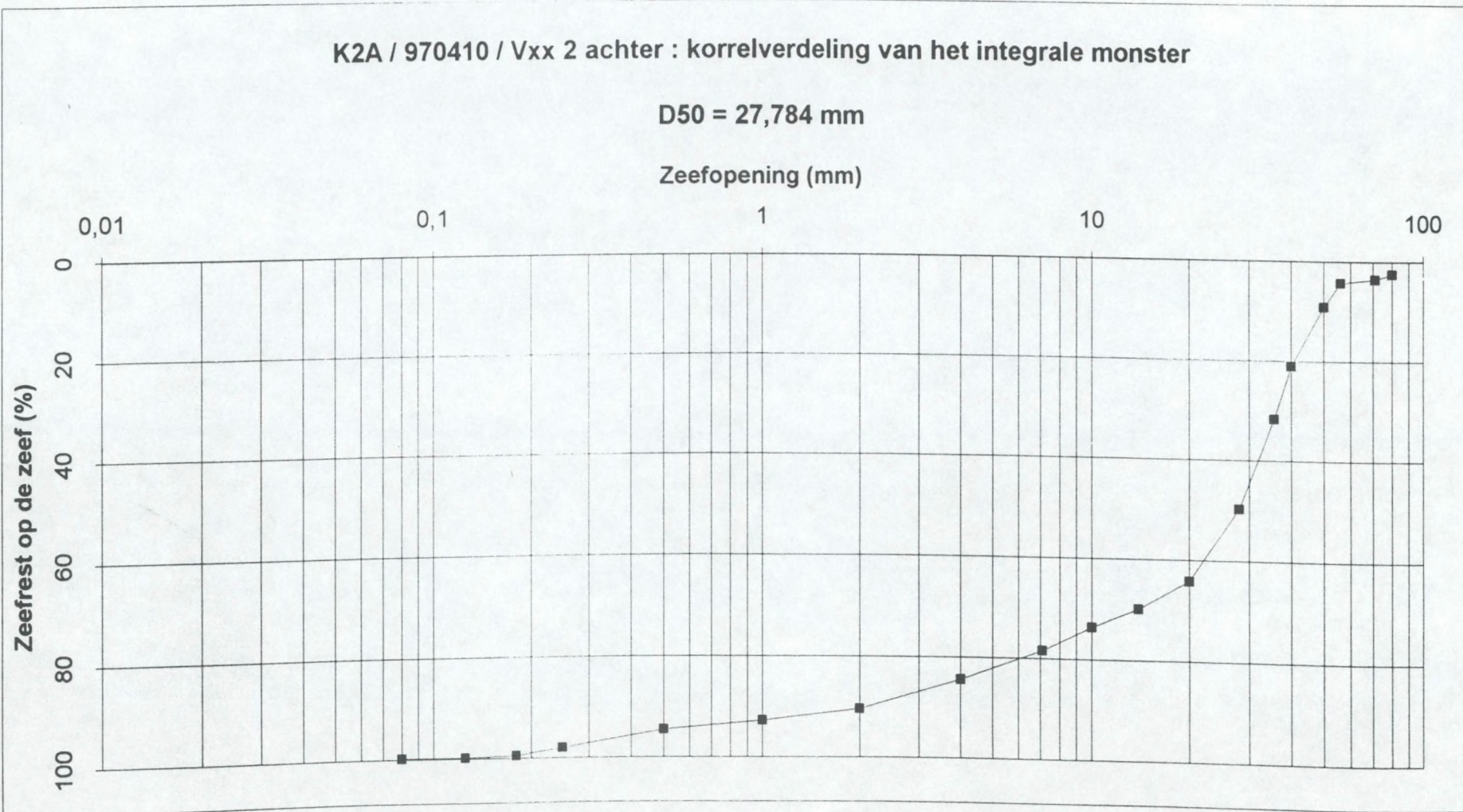
Zeefopening (mm)







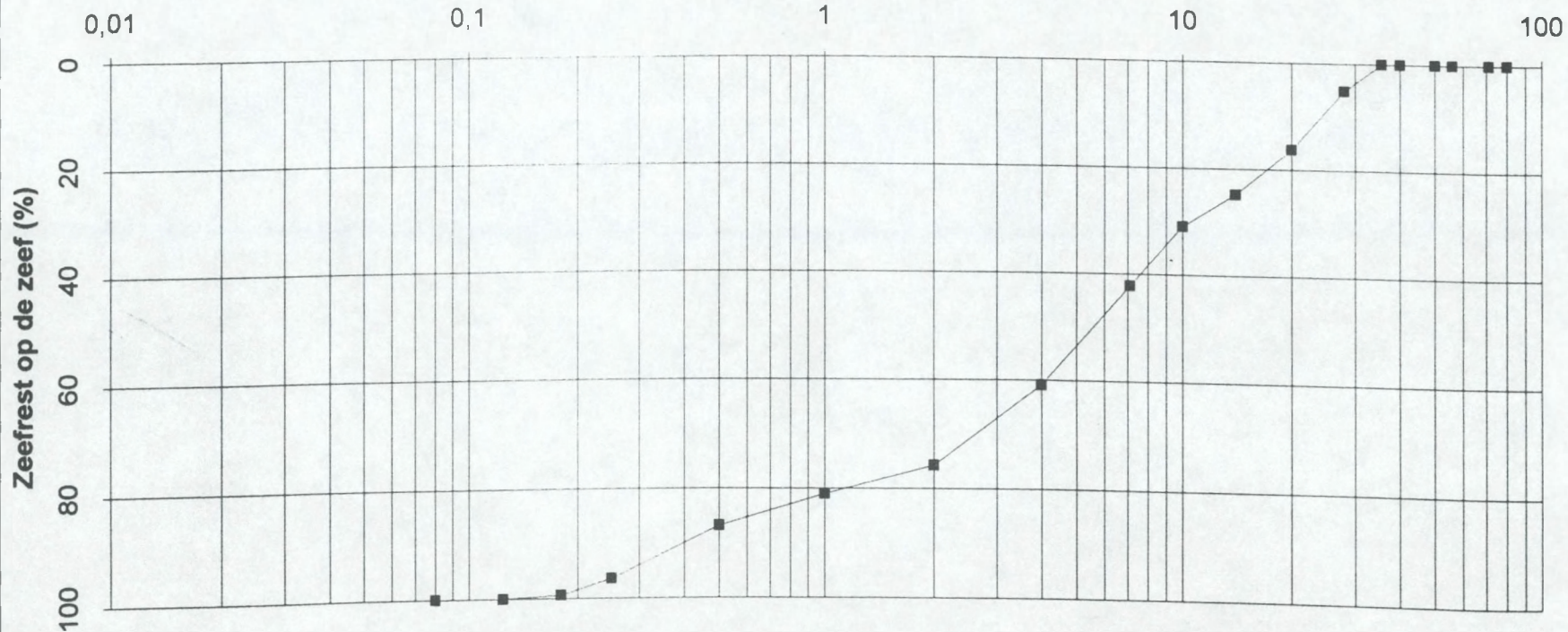
Maatschappelijke zetel:
Tijckstraat 28
B-8380 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52



K2 / 970411 / Vxx 3 voor : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 5,589 mm

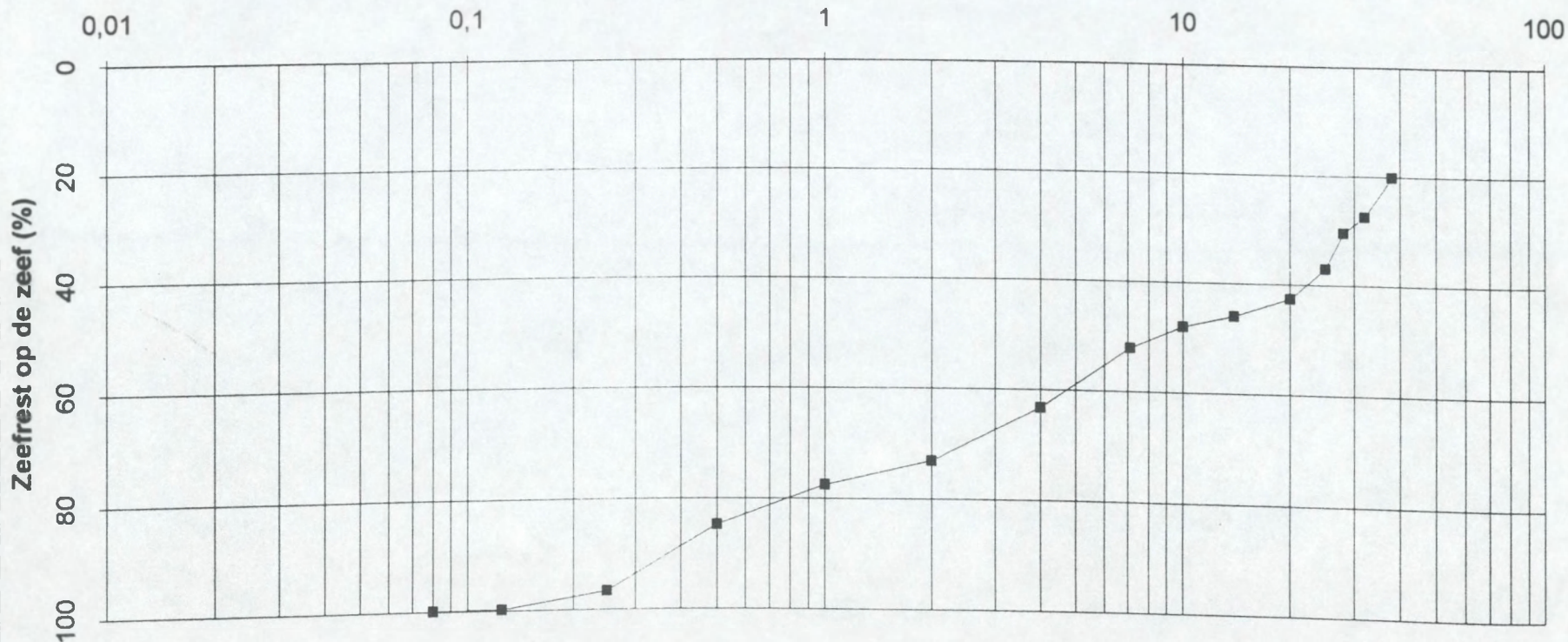
Zeefopening (mm)

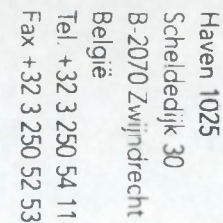


K2A / 970410 / Vxx ϕ noorden select : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 8,508 mm

Zeefopening (mm)





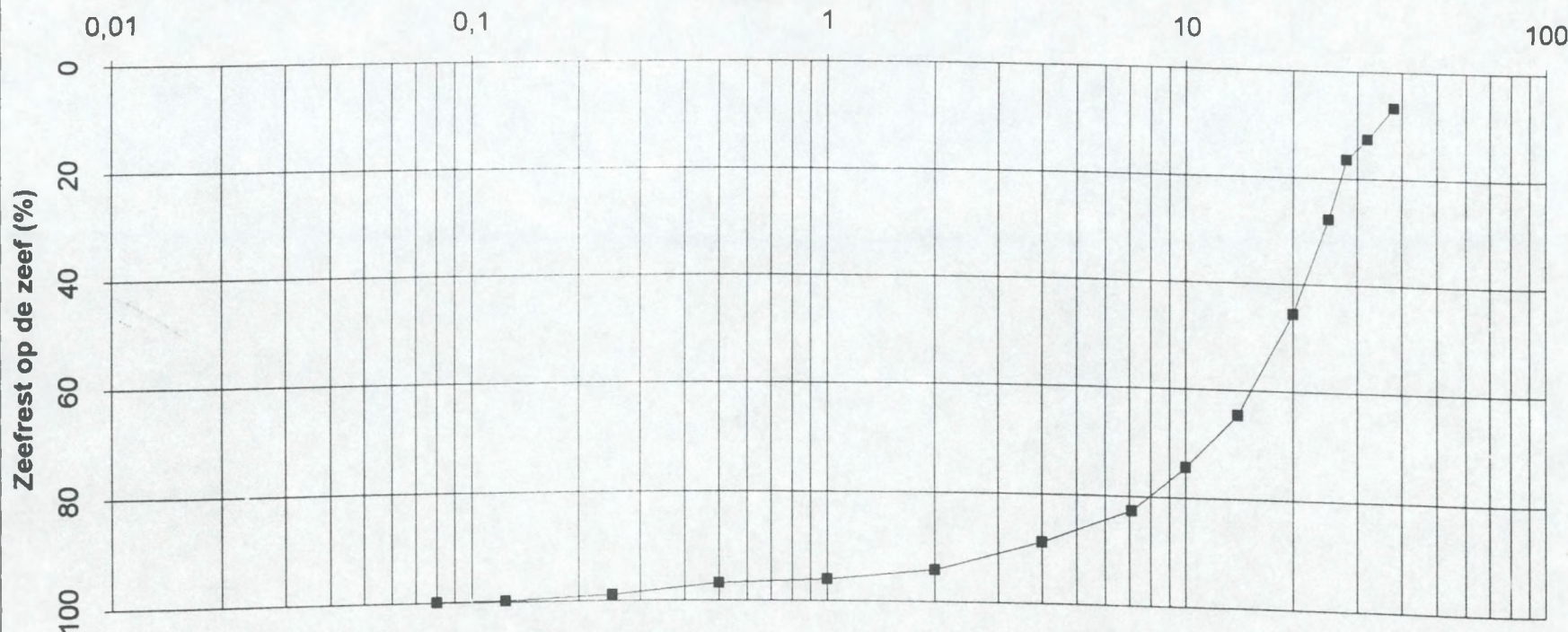
Haven 1025
Schelvedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Sieve Size (mm)	Retention (%)
0.075	100
0.15	100
0.3	98
0.6	92
1.2	88
2.5	78
5.0	78
7.5	68
10.0	60
15.0	48
20.0	35
25.0	25
30.0	20
35.0	15
40.0	10

K2B / 970409 / Vxx 7 achter : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 18,424 mm

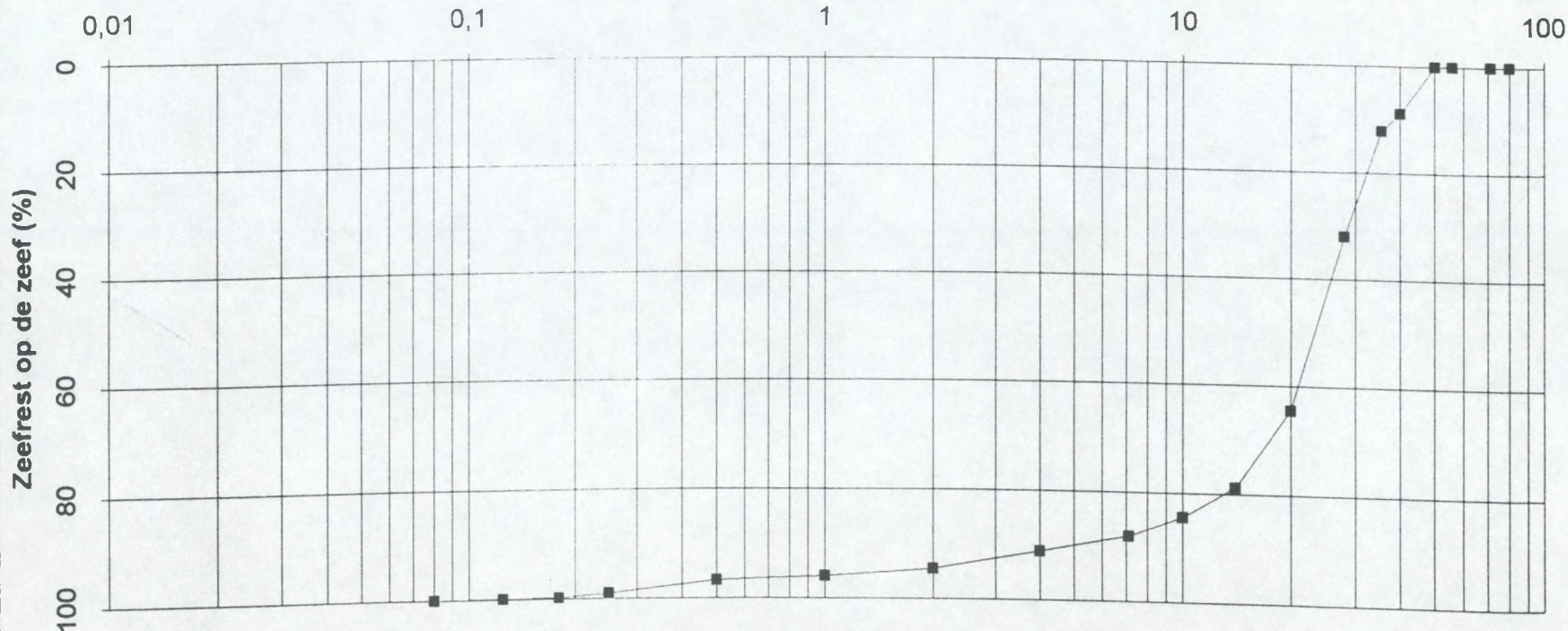
Zeefopening (mm)



K2B / 970409 / Vxx 8 select : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 23,250 mm

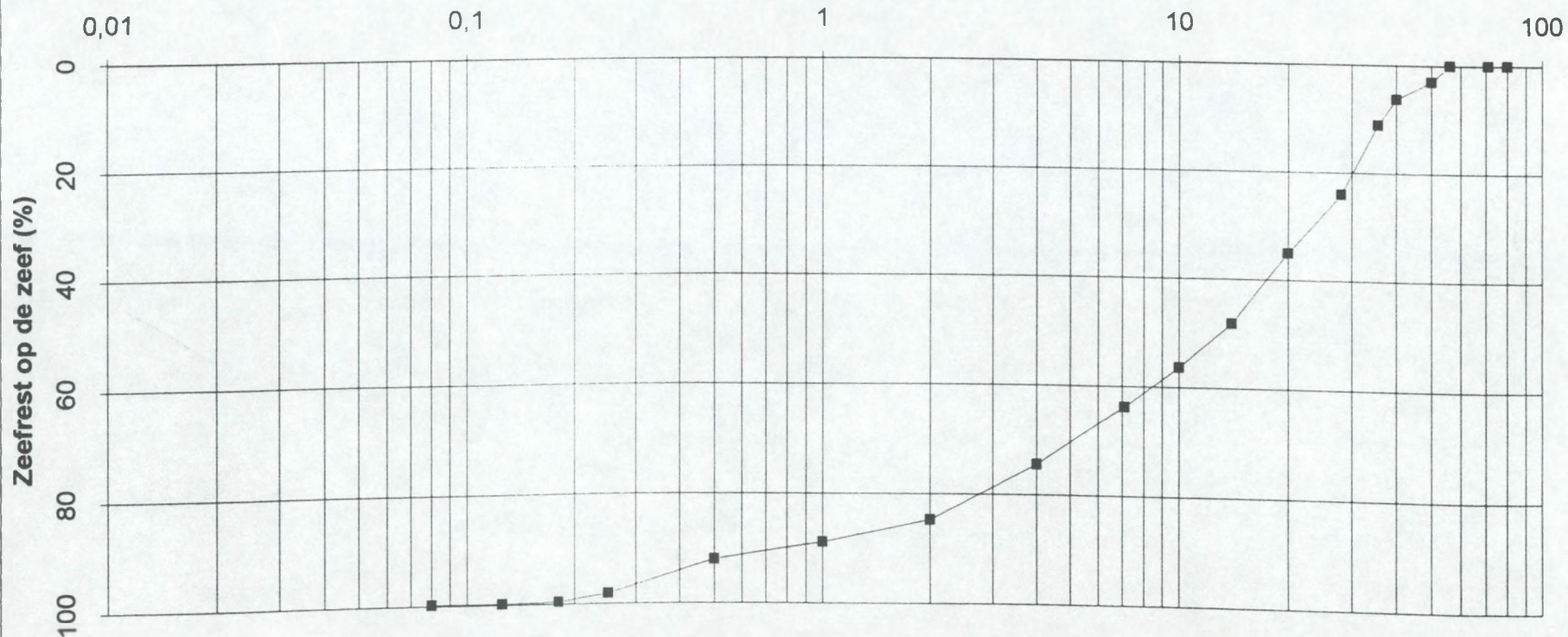
Zeefopening (mm)



K2B / 970409 / Vxx 9 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 12,971 mm

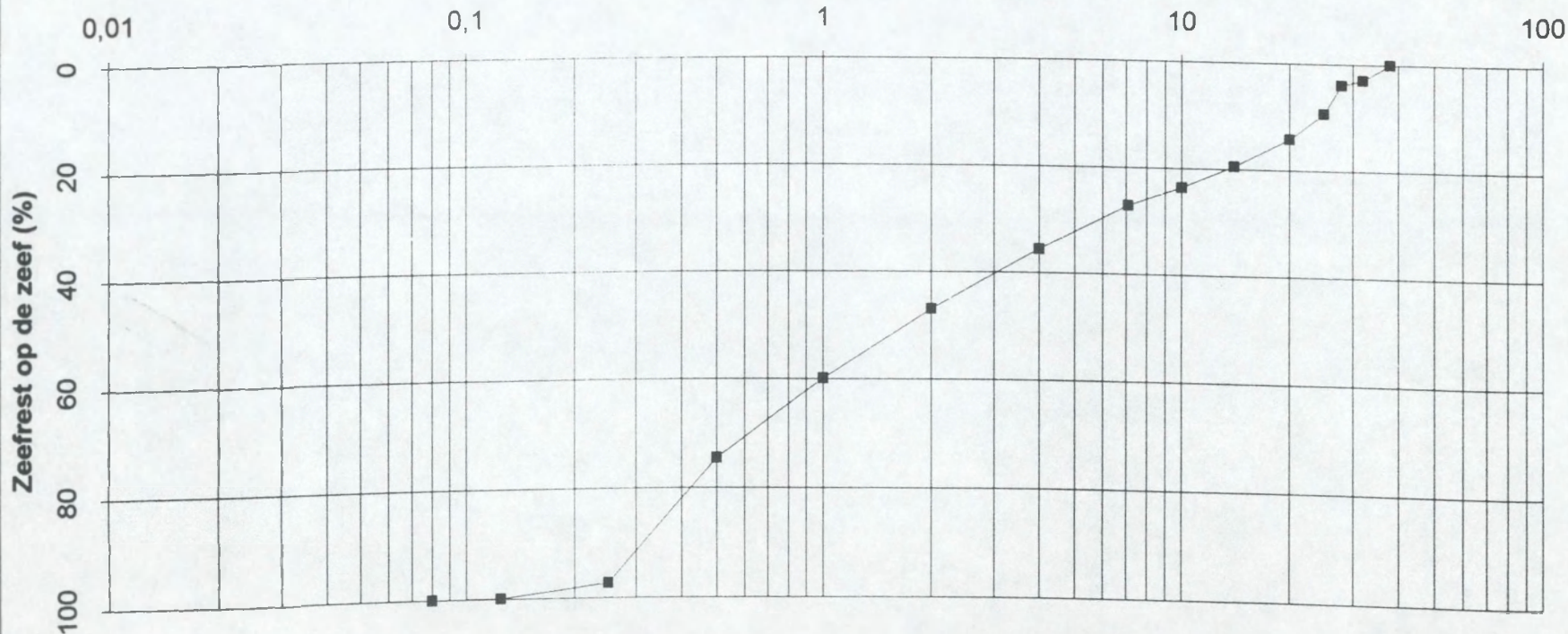
Zeefopening (mm)



K2C / 970409 / Vxx 9 voor : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 1,698 mm

Zeeffopening (mm)



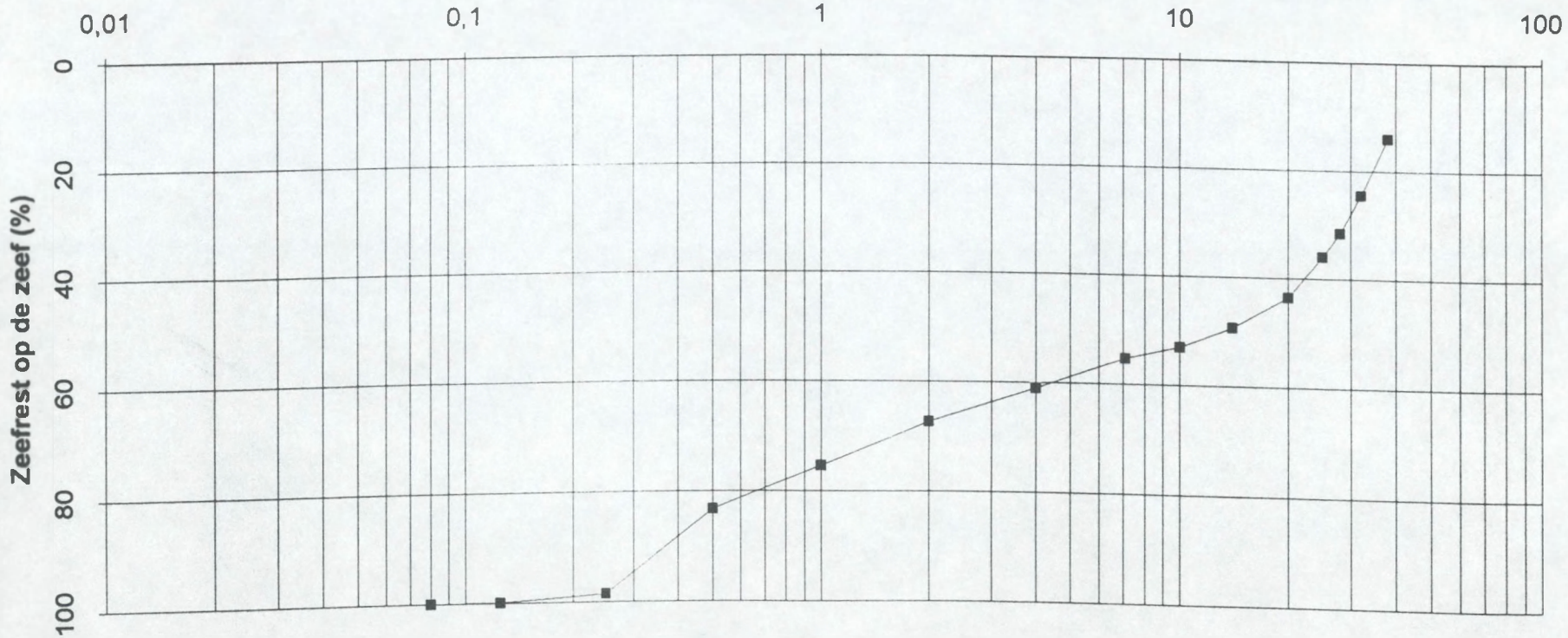


Haven 1025
Schededijk 30
B-2070 Zwijndrecht
Belgie
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

K2C / 970409 / Vxx 10 midden : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 13,094 mm

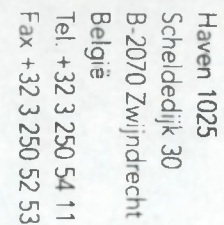
Zeefopening (mm)



III 6.4/15

Maatschappelijke zetel:
Tijlokastraat 28
B-8340 Zebruggen
Belgie
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R. Brugge 729 73
BTW BE 435 376 382
VR 410.0498971-52

VERKEERSECTIE SRG-Ruiterhoek-SVC Zwijndrecht • SILVAMO-Kortrijk
OPDRACHT - Single en Multi-Regime-Peilingen • Densiteitsmeting • Monsternam



Maatschappelijke zetel:

Tijdokstraat 28

B-8380 Zeebrugge

België

Tel. +32 50 54 61 44

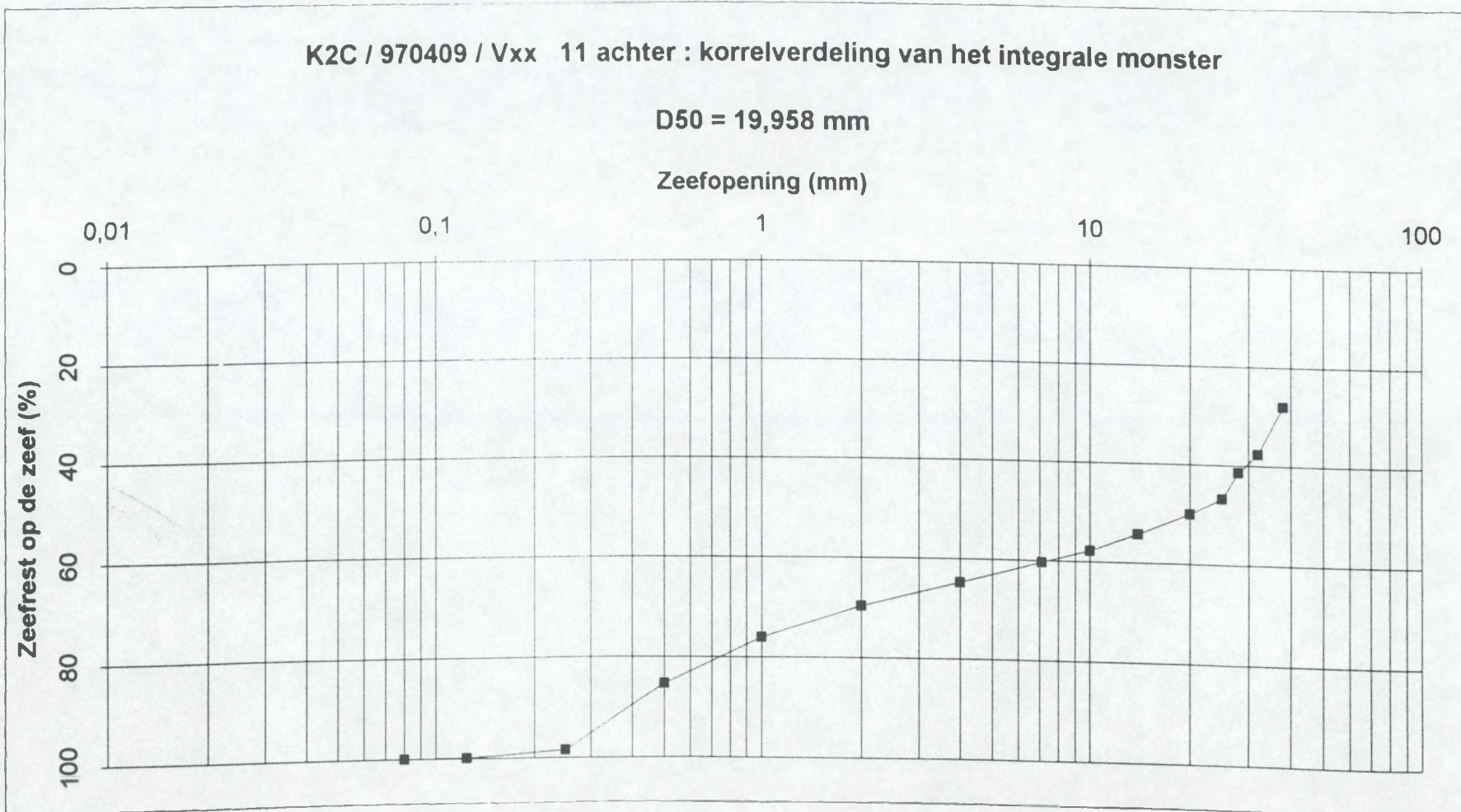
Fax +32 50 55 02 33

H.R. Brugge 729.73

BTW BE 435 376 382

KB 410-0608801-52

0-67-0579-8



Beproevingverslag K97.2066 - bijlage 10

11/1/13