

123023

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

TECHNICAL REPORT

TSHD ANTIGOON

**Grindwinnings- en testreis
Westhinder-Vlissingen route
(Zeebrugge)
11 april 1997**

REPORT NR : TRP0011

DISTRIBUTION :

INHOUD

1. INLEIDING

2. GRIND

- 2.1 Baggerzone
- 2.2 Mineralogische samenstelling (1ste indruk)
- 2.3 Monstername
- 2.4 Zeefanalyse
- 2.5 Grindvindplaatsgegevens
- 2.6 Conclusies

3. PROEFRESULTATEN

- 3.1 Overzicht
 - I.A Samenvatting beproevingsverslag zandzones
 - II.A Samenvatting beproevingsverslag grindzones
- 3.2 Beproeverslag K97.2066, Silt
 - Korelverdeling : II. Tabellen
 - 2A. Zandzones
 - 2B. Grindzones
 - III. Grafieken
 - 3A. Zandzones
 - 3B. Grindzones

1. INLEIDING

De gravel campagne Westhinder vond plaats op 11 april 1997 langsheen de Westhinder-Vlissingen Route met de Antigoon

Figuur 1 illustreert het traject van de gebaggerde zone op het Belgisch Continentaal Plat.

2. GRIND

2.1 Baggerzone

Het grind wordt gewonnen in de Westhinder-Vlissingen Route met coördinaten geïllustreerd op fig. 1.

Omwille van de vrij grote oppervlakte en de beperkte tijdspanne wordt de te baggeren zone opgedeeld in verschillende vakken die elk van een code worden voorzien. In elk zonevlak worden 1 tot 2 grondmonsters uit het beun van het schip genomen.

Figuur MCZA190a O2 illustreert de 'baggertrack' in de winzone.

Gedurende de ganse track wordt de positie en de diepte van de zuigkop geregistreerd en de vaartijden en snelheden van het schip genoteerd alsook de densiteit en de snelheden op de produktimeters.

2.2 Mineralogische samenstelling van het materiaal

Het gebaggerde materiaal bestaat voornamelijk uit keien (diameter ≥ 3 cm), schelpenzand (fijn en grof) en zand.

2.3 Monstername

De procedure voorziet dat op 3 plaatsen in het beun 1 m² tot op 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 staal genomen.

Het is tevens de bedoeling om naast de monstername ook een indicatie te krijgen van de produktie van het schip, wat ons dus verplicht continu te baggeren.

Desgevolge is het onmogelijk om telkens na het doorkruisen van een 'zonevlak' het baggeren te staken en zodoende een representatief monster uit het beun van het schip af te graven.

Een monster halen, rechtstreeks uit de stortgoot met behulp van een emmer, is evenmin mogelijk, omwille van de te grote snelheid en kracht waarmee het grond-/watermengsel uit de goot stuwet.

Uiteindelijk observeert en registreert iemand terplekke welk materiaal uit de goot stroomt. De tijden, gedurende dewelke een bepaalde grondsoort voorkomt en de lokaties ervan in het zonevlak, worden geregistreerd op de brug.

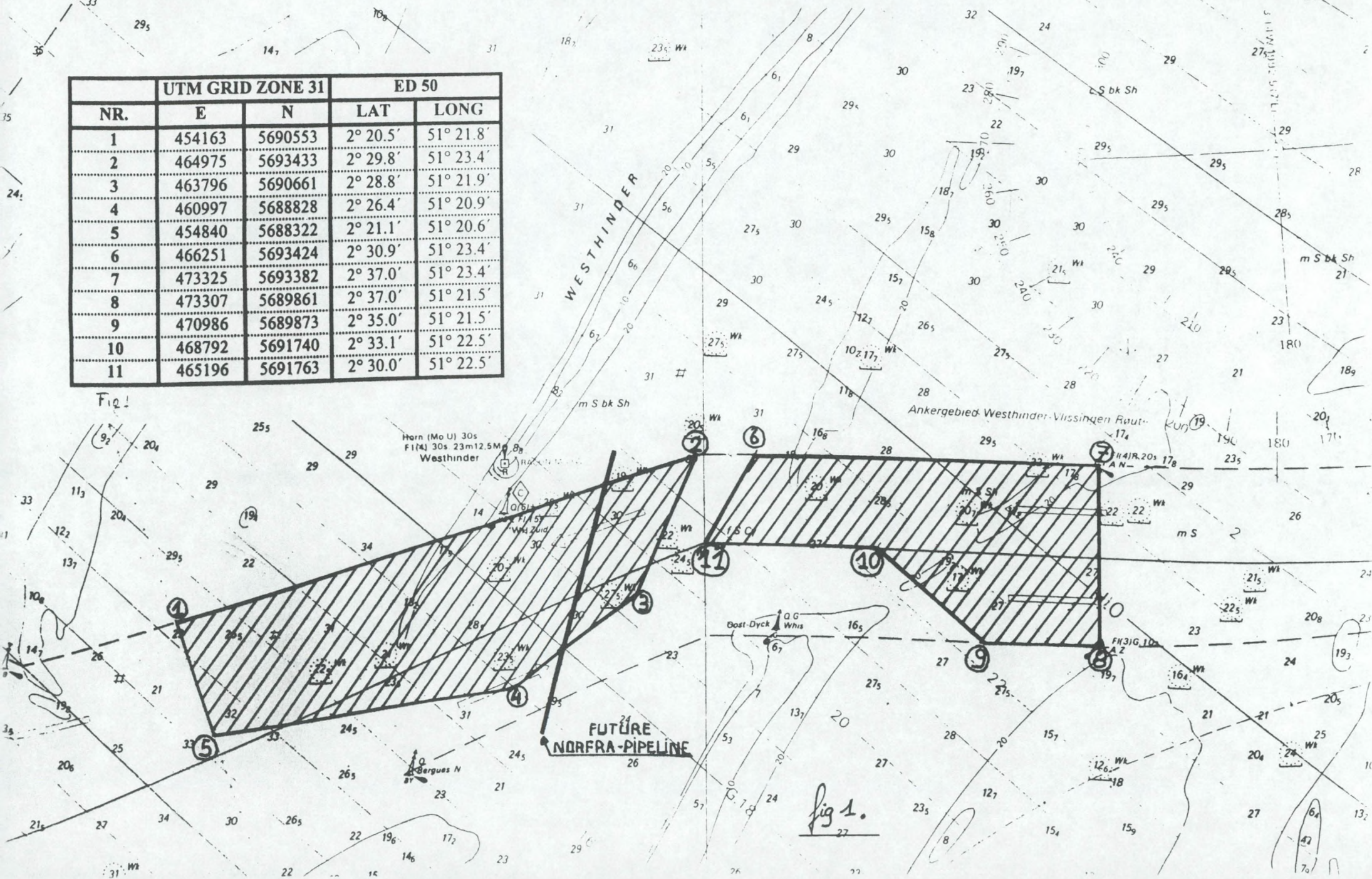
Na het beëindigen van een 'track' (± 4 uur) wordt het water in het beun afgelaten en worden vervolgens monsters genomen uit het beun. Deze monsters zijn echter niet meer eenduidig te

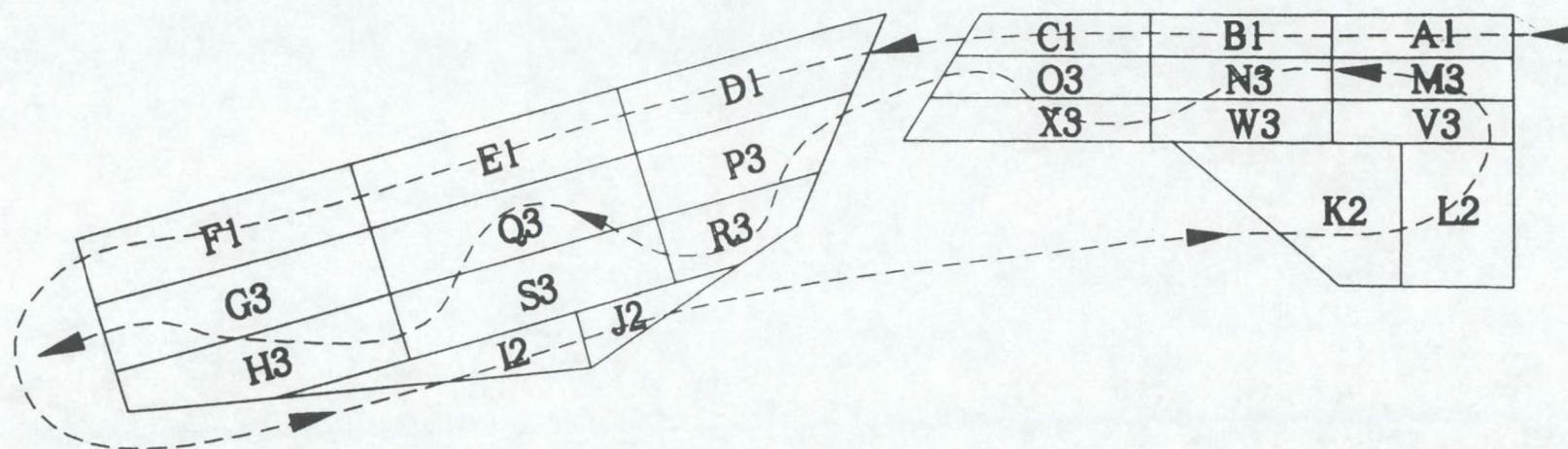
bepalen omdat ze geselecteerd genomen zijn in overeenstemming met het 'geregistreerde' monster van het beschouwde zonevlak (Zie fig. MCZA190a O1).

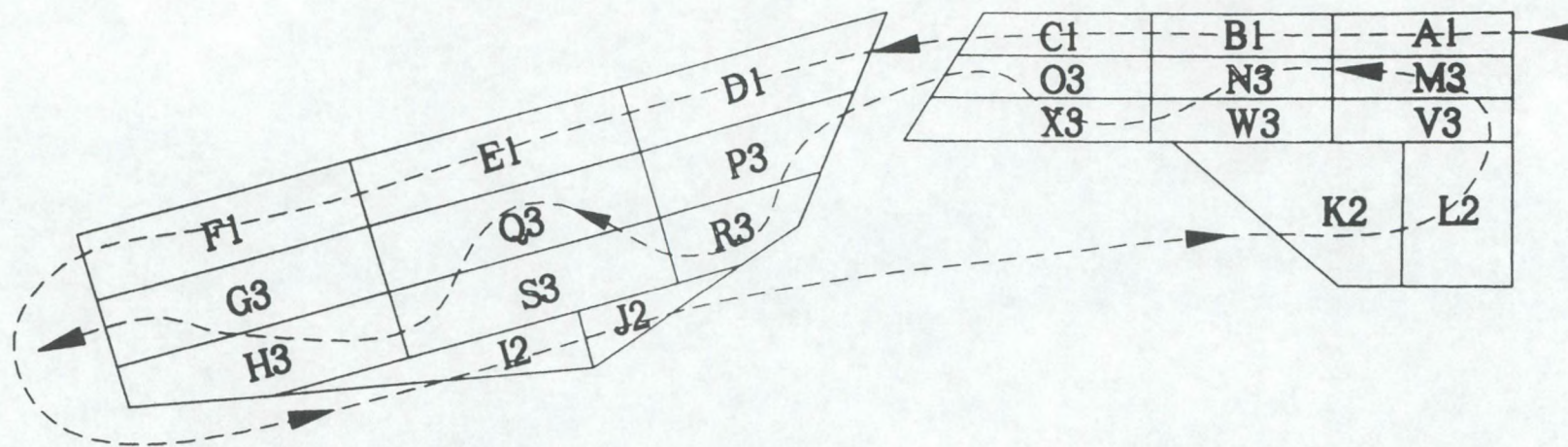
GRAVEL CAMPAGNE WESTHINDER ANTIGOON 11/04/1997

UTM GRID ZONE 31			ED 50	
NR.	E	N	LAT	LONG
1	454163	5690553	2° 20.5'	51° 21.8'
2	464975	5693433	2° 29.8'	51° 23.4'
3	463796	5690661	2° 28.8'	51° 21.9'
4	460997	5688828	2° 26.4'	51° 20.9'
5	454840	5688322	2° 21.1'	51° 20.6'
6	466251	5693424	2° 30.9'	51° 23.4'
7	473325	5693382	2° 37.0'	51° 23.4'
8	473307	5689861	2° 37.0'	51° 21.5'
9	470986	5689873	2° 35.0'	51° 21.5'
10	468792	5691740	2° 33.1'	51° 22.5'
11	465196	5691763	2° 30.0'	51° 22.5'

Fig 1







Monstername			
LABEL : Zone	970411	An_number	TRACK
A1 - F1		001 - 012	1
I2 - G3		013 - 030	2

2.4 Zeefanalyse

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

2.5 Samenvatting van de gegevens over de grindvindplaatsen

Tabel 1, Tabel 1 bis en Fig. 4 geven een overzicht van de grindwinningsreis aan de Westhinder (tracks 1,2 en 3).

Tabel 2 geeft een beschrijving van de gevonden monsters per vakzone (1ste indruk).

Fig. 5 illustreert de monsternameplaats in het beun.

2.6 Conclusies

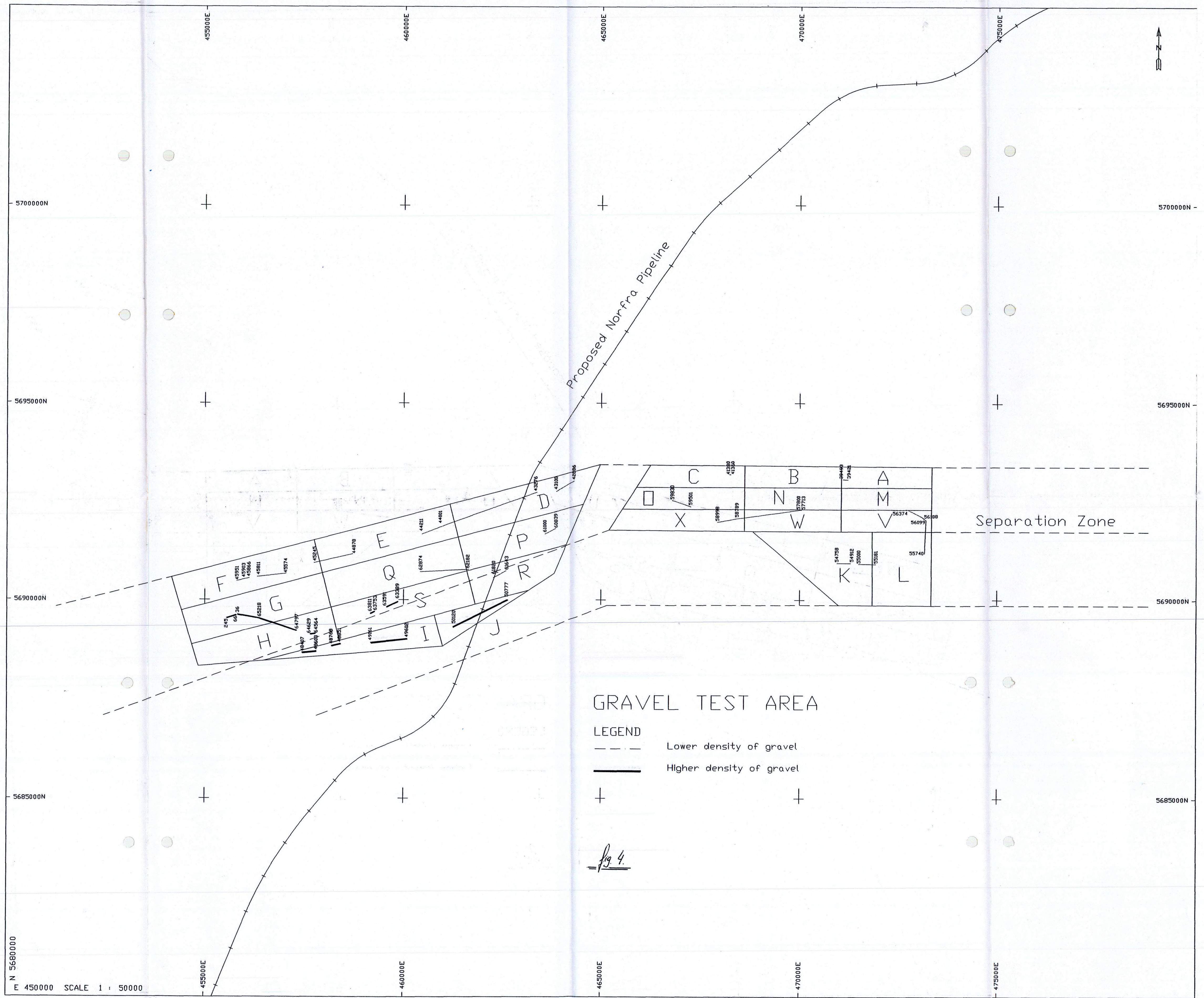
In de vakzones G,I,J	: zeer hoge concentratie aan grind.
In de vakzones N,X,O,P,Q en R	: vrij hoge concentratie aan grind.
In de vakzones B,D,F,K,L,V,W,S en H	: lage concentratie aan grind.
In de vakzones A,C,E en M	: enkel zand.

Tabel1		Grindzones	
Zonevak		start nummer	eind nummer
A1		39421	39493
C1		41360	41380
D1		42886	43100
		43276	44001
E1		44001	44211
		44878	45245
F1		45574	45811
		45866	45903
G3		45903	45951
I2		48407	48603
		48768	48851
		49161	49602
J2		50120	50777
K2		54758	54912
L2		55000	55181
		55740	56099
V3		56099	56188
		56188	56374
W3		57713	57800
N3		57800	58789
X3		58789	58998
O3		59501	59830
P3		60839	61000
R3		61643	61820
Q3		62182	62874
S3		63389	63591
		63753	63811
H3		64564	64629
		64797	65218
G3		65218	-

TABEL 1 bis COORDINATEN VAN DE GRINDZONES + DIEPTE

Nummer	E	N	Diepte (m)
39421	471219.88	5693061.31	26.69
39493	471092.75	5693069.96	27.99
39494	471092.75	5693069.96	27.99
41360	468242.83	5693187.12	26.05
41380	468205.65	5693189.28	28.28
42886	464309.41	5693016.74	29.9
43100	463844.29	5692754.49	28.66
43276	463349.42	5692730.07	29.84
44001	460944.09	5691846.76	30.76
44211	460464.46	5691653.18	25.03
44878	458711.4	5691153	29.26
45245	457735.07	5690925.69	35.53
45574	457030.59	5690650.36	35.66
45811	456318.06	5690571.72	36.11
45866	456114.55	5690535.62	35.65
45903	455976.91	5690507.71	33.19
45951	455801.18	5690465.99	32.57
48407	457435.96	5688668.59	35.88
48603	457789.13	5688701.2	35.64
48768	458176.34	5688838.79	33.92
48851	458385.14	5688889.33	28.59
49161	459169.88	5688921.05	34.53
49602	460091.63	5689021.69	37.33
50120	461254.1	5689317.59	34.91
50777	462603.06	5689996.52	16.86
54758	470942.03	5690930.6	31.31
54912	471288.42	5690927.34	32.31
55000	471483.7	5690911.57	31.81
55181	471913.92	5690904.9	32.53
55741	473135.12	5691175.64	33.67
56099	473175.53	5692032.52	31.03
56188	473075.79	5692115.53	30.02
56374	472740.99	5692281.46	29.66
57713	470048.67	5692285.43	36.38
57800	470024.54	5692287.08	36.5
58789	468372.77	5692057.03	34.08
58998	467906.13	5691971.38	32.02
59501	467234.3	5692371.38	33.51
59830	466778.19	5692529.82	28.54
60839	463825.72	5691807.05	34.68
61000	463550.12	5691660.02	35.03
61643	462584.43	5690723.92	32.83
61820	462266.83	5690549.21	35.77
62182	461648.19	5690760.62	35.03
62874	460424.89	5690696.28	34.82
63389	459858.83	5689955.67	35.18

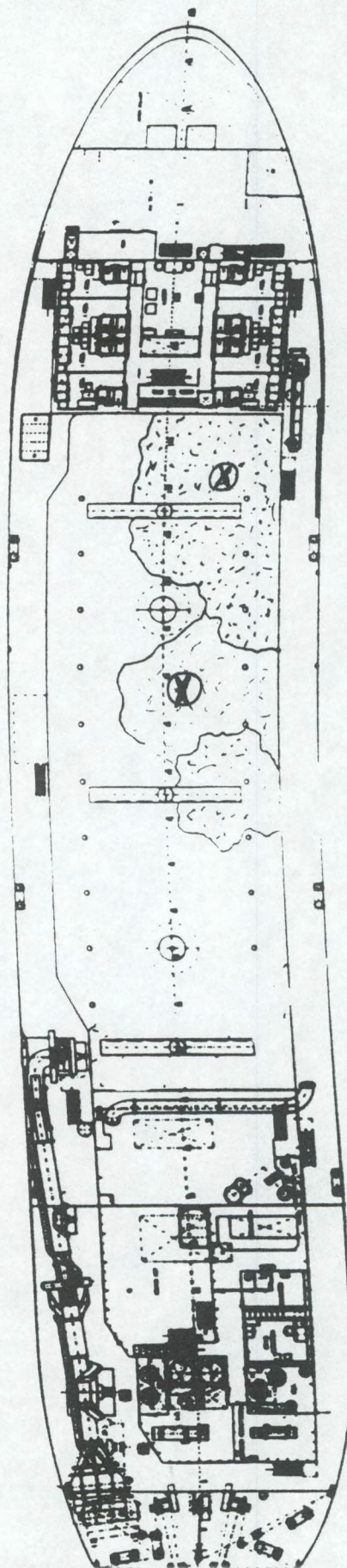
63591	459564.11	5689817.24	30.18
63753	459263.66	5689707.99	33.76
63811	459158.31	5689662.99	34.84
64564	457772.07	5689149.56	37.74
64565	457772.07	5689149.56	33.08
64629	457647.23	5689135.49	35.75
64797	457306.21	5689219.17	36.18
65218	456369.59	5689533.63	37.39
36	455823.9	5689629.01	39.22
66	455781.97	5689614.33	38.56
245	455546.95	5689536.02	37.53



Tabel 2

Zonevak	Gem.diepte (m)	Grondsoort
A1	25	zand
B1	29	grind/zand
C1	27	zand
D1	31	grind/zand
E1	17	zand
F1	37	grind/zand
I2	33	grind
J2	36	grind
K2	32	zand/grind
L2	32	zand/grind
V3	30	grind/zand
M3	28	zand
N3	26	grind
W3	35	zand/grind
X3	30	grind
O3	31	grind
P3	34	grind
R3	35	grind
Q3	34	grind
S3	30	grind/zand
H3	36	grind/zand
G3	39	grind

fig 5: ANTIGOON: monsternameplaats in beun



⊗ Monsternameplaats.

3. PROEFRESULTATEN

De korrelverdeling en het korrelverdelingsdiagramma werd bepaald door het erkend labo :

N.V. SILT

Haven 1025

Scheldedijk 30

B-2070 Zwijndrecht

3.1 Overzicht

IA. Samenvatting beproevingsverslag zandzones (zie bijlage)

IB. Samenvatting beproevingsverslag grindzones (zie bijlage)

3.2 Beproeverslag K97.2066, Silt

Korrelverdeling : II. Tabellen

2A. Zandzones (zie bijlage)

2B. Grindzones (zie bijlage)

III. Grafieken

3A. Zandzones (zie bijlage)

3B. Grindzones (zie bijlage)

4. BIJLAGE

IA. Samenvatting beproevingsverlag zandzones

IB. Samenvatting beproevingsverlag grindzones

IIA. Testresultaten zandzones

IIB. Testresultaten grindzones

IIIA. Korrelverdelingsgrafieken zandzones

IIIB. Korrelverdelingsgrafieken grindzones



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

Knokke-Heist, 21/04/97

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.					
PDV	+	PDG	+	WVE	HSL	KDB SMO
RVR	MHI	PBO	PO	+		

Maatschappij metel:
Technische
B-8380 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 33 61 64
Fax +32 50 33 62 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382

VERBODEN TOEGANG SRC-RALD
HYDROGRAFIE Single en Multi Beam Echo Sounding

BIJLAGE IA

SAMENVATTING BEPROEVINGSVERSLAG ZANDZONES

I A. SAMENVATTING BEPROEVINGSVERSLAG ZANDZONES**Betreft** : WESTHINDER

Zone		Gemiddelde D50 (mm)
1e track :	K2	1.7
	M3	1.0
2e track :	E1	0.6
Totaal		3.3
Gemiddelde		1.105

BIJLAGE IB

SAMENVATTING BEPROEVINGSVERSLAG GRINDZONES

IB. SAMENVATTING BEPROEVINGSVERSLAG GRINDZONES

Betreft : WESTHINDER

Zone	Gemiddelde D50 (mm)
1e track : (A1, B1, C1, D1, F1)	16,30 33,60 10,00 26,10 30,00
2e track : (L2, V3, W3, N3, O3, X3, I2 J2, P3, R3, Q3, H3, S3)	4,30 22,60 6,60 21,80 24,90 23,90 21,30 15,60 23,00 27,50 26,80 4,70 26,00
Totaal	365,00
Gemiddelde	20,28

BIJLAGE IIA
TESTRESULTATEN ZANDZONES



IIA 1/2

Merkttekens :

E1 / 970411 / An 010

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	1073	1073	14,35	
50	238	1311	17,54	
40	324	1635	21,87	
35,5	102	1737	23,23	
28	247	1984	26,54	
20	210	2194	29,35	
14	117	2311	30,91	
10	59	2370	31,70	
door 10 mm :	5106			
startmassa 7,1 mm	637,67			
Gecum. zeefrest				
7,1	6,23	49,89	2419,89	32,37
4	23,56	188,65	2558,65	34,22
2	50,50	404,37	2774,37	37,11
1	85,92	687,99	3057,99	40,90
0,5	159,72	1278,92	3648,92	48,81
0,25	594,54	4760,65	7130,65	95,38
0,18	624,84	5003,27	7373,27	98,63
0,125	637,28	5102,88	7472,88	99,96
0,08	637,52	5104,80	7474,8	99,98
door 0,08	637,67	5106,00	7476	100,00

D50 (mm) :

0,491

Merkttekens :

K2 / 970411 / An 017

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)	
56	254	254	1,77	
50	243	497	3,47	
40	669	1166	8,14	
35,5	460	1626	11,35	
28	858	2484	17,34	
20	1161	3645	25,44	
14	716	4361	30,44	
10	469	4830	33,71	
door 10 mm :	9496			
startmassa 7,1 mm	1173,80			
Gecum. zeefrest				
7,1	33,53	271,26	5101,26	35,61
4	120,60	975,65	5805,65	40,53
2	231,15	1870,00	6700	46,77
1	463,20	3747,27	8577,27	59,87
0,5	682,49	5521,32	10351,32	72,26
0,25	1131,35	9152,58	13982,58	97,60
0,18	1171,00	9473,35	14303,35	99,84
0,125	1173,16	9490,82	14320,82	99,96
0,08	1173,48	9493,41	14323,41	99,98
door 0,08	1173,80	9496,00	14326	100,00

D50 (mm) :

1,696

Maatschappelijke zétel:
Tegelseweg 28
B-8380 Zwijndrecht
België
Tel. +32 30 54 51 44
Fax +32 30 53 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-060801-52

VERBODINGSCENTRALE SRC RUGGEM
VERBODINGSCENTRALE Single en Multi Bevestigingen
VERBODINGSCENTRALE Single en Multi Bevestigingen



Merktekens :

E1 / 970411 / An 009

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	232		232	3,73
40	311		543	8,74
35,5	116		659	10,60
28	346		1005	16,17
20	238		1243	20,00
14	155		1398	22,49
10	113		1511	24,31
door 10 mm :	4705			
startmassa 7,1 mm	597,84			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	16,24	127,81	1638,81	28,36
4	43,80	344,71	1855,71	29,85
2	85,35	671,70	2182,7	35,11
1	162,85	1281,63	2792,63	44,83
0,5	290,54	2286,55	3797,55	61,09
0,25	570,25	4487,87	5996,87	98,51
0,18	596,58	4695,08	6206,08	99,84
0,125	597,68	4703,74	6214,74	99,98
0,08	597,80	4704,69	6215,69	100,00
door 0,08	597,84	4705,00	6216	100,00

D50 (mm) : 0,805

Merktekens :

M3 / 970411 / An 020

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
56	0		0	0,00
50	45		45	0,94
40	187		232	4,87
35,5	0		232	4,87
28	353		585	12,27
20	306		891	18,69
14	241		1132	23,74
10	160		1292	27,10
door 10 mm :	3476			
startmassa 7,1 mm	946,58			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	30,99	113,80	1405,80	29,48
4	103,47	379,96	1671,96	35,07
2	166,73	612,26	1904,26	39,94
1	292,96	1075,80	2387,8	49,66
0,5	440,64	1618,10	2810,1	61,03
0,25	896,18	3298,27	4590,27	96,27
0,18	943,39	3464,29	4756,29	99,75
0,125	943,64	3465,20	4757,2	99,77
0,08	946,00	3473,87	4765,87	99,96
door 0,08	946,58	3476,00	4768	100,00

D50 (mm) : 0,890

Maaswijdte zetel:
Tijdschrift 29
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53
H.R. Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382

BIJLAGE IIB
TESTRESULTATEN GRINDZONES



Merktekens :

W3 / 970411 / An 021

IB 1/16

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	1339,70		1339,70	9,86
32	871,22		2210,92	16,27
28	529,66		2740,58	20,16
25	223,49	538,21	3502,28	25,77
20	312,51	471,06	4285,85	31,53
14	346,92	879,92	5512,69	40,56
10	216,64	450,89	6180,22	45,47
door 10 mm :		3353,73	4057,78	
startmassa 7,1 mm		869,54		
Gecum. zeefrest				
7,1	52,02	443,39	6623,61	48,73
4	175,59	1496,64	7676,86	56,48
2	299,95	2556,62	8736,84	64,28
1	439,48	3745,90	9926,12	73,03
0,5	561,99	4790,11	10970,33	80,71
0,25	835,60	7122,22	13302,44	97,87
0,125	868,56	7403,16	13583,38	99,94
0,08	868,97	7406,65	13586,87	99,96
door 0,08	869,54	7411,51	13591,73	100,00

D50 (mm) :

6,464

Merktekens :

C1 / 970411 / An 005

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)		Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)
56	669		669	5,83
50	0		669	5,83
40	62		731	6,37
35,5	0		731	6,37
28	79		810	7,06
20	105		915	7,98
14	103		1018	8,88
10	64		1082	9,43
door 10 mm :		10386		
startmassa 7,1 mm		844,95		
Gecum. zeefrest				
7,1	3,90	47,94	1129,94	9,85
4	15,20	186,84	1268,84	11,06
2	33,01	405,75	1467,75	12,97
1	67,48	829,45	1911,45	16,67
0,5	139,95	1720,24	2802,24	24,44
0,25	774,23	9516,72	10588,72	92,42
0,18	840,97	10337,08	11449,08	99,57
0,125	843,84	10372,36	11454,36	99,88
0,08	844,52	10380,71	11462,71	99,95
door 0,08	844,95	10386,00	11468	100,00

D50 (mm) :

0,385

Mechanische testlab.
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53
H.R. Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-060801-52

VERBODEN TOEGANG
VERBODEN TOEGANG
VERBODEN TOEGANG



II B 2/16

Merktekens :

I2 / 970411 / An 14

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	2377,35		2377,35	12,80
32	1617,31		3994,66	21,51
28	1131,20		5125,86	27,60
25	1285,16	769,08	7180,10	38,66
20	915,81	1566,73	9662,64	52,03
14	808,85	1489,68	11961,17	64,41
10	525,00	1725,76	14211,93	76,53
door 10 mm :				
		1936,88	2422,55	
startmassa 7,1 mm				
		1001,24		
Gecum. zeeffrest				
7,1	308,37	1342,65	15554,58	83,76
4	640,92	2790,59	17002,52	91,55
2	883,95	3848,75	18060,68	97,25
1	948,86	4131,37	18343,3	98,77
0,5	967,26	4211,48	18423,41	99,20
0,25	987,05	4297,65	18509,58	99,67
0,125	997,48	4343,06	18554,99	99,91
0,08	998,72	4348,46	18560,39	99,94
door 0,08	1001,24	4359,43	18571,36	100,00

D50 (mm) :

20,689

Merktekens :

R1 / 970411 / An 002

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	3018,22	2408,83	5427,05	38,43
32	655,64	1056,60	7139,29	50,55
28	422,55	236,37	7798,21	55,22
25	1456,97		9255,18	65,53
20	1079,48		10334,66	73,17
14	1198,89		11533,55	81,66
10	650,49		12184,04	86,27
door 10 mm :				
		1939,26		
startmassa 7,1 mm				
		957,32		
Gecum. zeeffrest				
7,1	178,76	362,12	12546,16	88,83
4	388,43	786,85	12970,89	91,84
2	517,20	1047,70	13231,74	93,89
1	584,16	1183,34	13367,38	94,65
0,5	644,07	1304,70	13488,74	95,51
0,25	889,01	1800,88	13984,92	99,02
0,125	947,99	1920,36	14104,4	99,87
0,08	951,36	1927,19	14111,23	99,91
door 0,08	957,32	1939,26	14123,3	100,00

D50 (mm) :

32,250



03/ 970411 / An 23

D50 (mm) : 24,860

J2 / 970411 / An 15

D50 (mm) : **14,320**

Maastricht - 6200 gatel.
Tienhoven 28
B-6200 Tienhoven
België
Tel +32 (0) 43 72 97 33
Fax +32 (0) 43 72 97 33
H.R.Bruggen 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52

Wording: Single on Mohl Beam (bottom)



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

Merktekens :

X3 / 970411 / An 024

Beproeversverslag K97.2066 - bladzijde 23

II B 4/16

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)	
80	454	454	2,87	
71	1192	1646	10,42	
56	1197	2843	18,00	
50	253	3096	19,60	
40	1585	4681	29,64	
35,5	719	5400	34,19	
28	1615	7015	44,41	
20	1872	8887	56,26	
14	819	9706	61,45	
10	370	10076	63,79	
door 10 mm :	5719			
startmassa 7,1 mm	1286,79			
	Gecum. zeefrest			
7,1	65,00	288,89	10364,89	65,62
4	195,59	869,28	10945,28	69,30
2	346,22	1538,74	11614,74	73,53
1	481,27	2138,95	12214,95	77,33
0,5	629,97	2799,83	12875,83	81,52
0,25	1226,73	5452,07	15528,07	98,31
0,18	1280,94	5693,00	15769	99,84
0,125	1284,51	5708,87	15784,87	99,94
0,08	1285,66	5713,98	15789,98	99,97
door 0,08	1286,79	5719,00	15795	100,00

D50 (mm) :

23,893

Merktekens :

H3 / 970411 / An 029

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)	
56	387	387	5,42	
50	0	387	5,42	
40	0	387	5,42	
35,5	92	479	6,71	
28	432	911	12,76	
20	957	1868	26,17	
14	610	2478	34,72	
10	428	2906	40,72	
door 10 mm :	4231,00			
startmassa 7,1 mm	1076,99			
	Gecum. zeefrest			
7,1	68,24	268,08	3174,08	44,47
4	207,49	815,13	3721,13	52,14
2	353,39	1388,31	4294,31	60,17
1	524,99	2062,45	4868,45	69,62
0,5	665,69	2615,19	5521,19	77,36
0,25	1041,81	4092,79	6998,79	98,06
0,18	1073,90	4218,86	7124,86	99,83
0,125	1075,62	4225,62	7131,62	99,92
0,08	1076,74	4230,02	7136,02	99,99
door 0,08	1076,99	4231,00	7137	100,00

D50 (mm) :

4,694

Maatschappelijke zetel:
Tijdokstraat 28
B-3380 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382



Merkttekens :

D1 / 970411 / An 008

IB 5/16

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 (%)
80	1073		1073	7,31
71	547		1620	11,03
56	0		1620	11,03
50	1348		2968	20,21
40	1304		4272	29,09
35,5	812		5084	34,62
28	1981		7065	48,10
20	2500		9565	65,13
14	1548		11113	75,67
10	686		11799	80,34
door 10 mm :	2888			
startmassa 7,1 mm	1535,39			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	206,93	389,23	12188,23	82,99
4	480,66	904,10	12703,1	86,49
2	654,63	1231,33	13030,33	88,72
1	743,90	1399,24	13198,24	89,86
0,5	857,99	1613,84	13412,84	91,32
0,25	1462,53	2750,95	14549,95	99,07
0,18	1527,10	2872,41	14671,41	99,89
0,125	1531,66	2880,98	14679,98	99,95
0,08	1533,49	2884,43	14683,43	99,98
door 0,08	1535,39	2888,00	14687	100,00

D50 (mm) :

26,970

Merkttekens :

C1 / 970411 / An 006

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
56	623		623	8,55
50	415		1038	14,24
40	561		1599	21,94
35,5	395		1994	27,36
28	839		2833	38,87
20	771		3604	49,44
14	597		4201	57,63
10	330		4531	62,16
door 10 mm :	2758,00			
startmassa 7,1 mm	1390,24			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	61,93	122,86	4653,86	63,85
4	242,21	480,50	5011,5	68,75
2	403,69	800,85	5331,85	73,15
1	517,00	1025,64	5558,84	76,23
0,5	651,69	1292,84	5823,84	79,90
0,25	1318,43	2615,54	7146,54	98,05
0,18	1383,65	2744,93	7275,93	99,82
0,125	1387,51	2752,58	7283,58	99,93
0,08	1388,66	2754,87	7285,87	99,96
door 0,08	1390,24	2758,00	7289	100,00

D50 (mm) :

19,522

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
BRUGGE 05 03 00

VERMERKINGEN: ERG-R015-08-01-01



Merkttekens :

R3 / 970411 / An 026

IB 6/96

Haven 1025
Scheldestreek 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	862	862	11,98	
71	0	862	11,98	
56	303	1165	16,19	
50	230	1395	19,38	
40	682	2077	28,86	
35,5	283	2360	32,79	
28	1196	3556	49,41	
20	876	4432	61,58	
14	486	4918	68,33	
10	288	5206	72,34	
door 10 mm :	1991			
startmassa 7,1 mm	977,88			
Gecum. zeefrest				
7,1	73,30	149,24	5355,24	74,41
4	209,62	426,79	5632,79	78,27
2	332,43	676,84	5882,84	81,74
1	471,91	960,83	6166,83	85,69
0,5	597,12	1215,76	6421,76	89,23
0,25	937,42	1908,62	7114,62	98,86
0,18	973,41	1981,90	7187,9	99,87
0,125	975,71	1986,58	7192,58	99,94
0,08	976,40	1987,99	7193,99	99,96
door 0,08	977,88	1991,00	7197	100,00

D50 (mm) :

27,547

Merkttekens :

M3 / 970411 / An 020

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)	
56	0	0	0,00	
50	45	45	0,94	
40	187	232	4,87	
35,5	0	232	4,87	
28	353	585	12,27	
20	306	891	18,69	
14	241	1132	23,74	
10	160	1292	27,10	
door 10 mm :	3476			
startmassa 7,1 mm	946,58			
Gecum. zeefrest				
7,1	30,99	113,80	1405,80	29,48
4	103,47	379,96	1671,96	35,07
2	166,73	612,28	1904,28	39,94
1	292,96	1075,80	2367,8	49,86
0,5	440,64	1618,10	2910,1	61,03
0,25	898,18	3298,27	4590,27	96,27
0,18	943,39	3464,29	4756,29	99,75
0,125	943,64	3465,20	4757,2	99,77
0,08	946,00	3473,87	4765,87	99,96
door 0,08	946,58	3476,00	4768	100,00

D50 (mm) :

0,980

Maatschappelijke zetel:
Tijdelijkstraat 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
K.B. 410 0409801 52



Merkttekens :

P3 / 970411 / An 25

II B 7116

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 (%)
80	0		0	0,00
71	396		396	4,99
56	0		396	4,99
50	187		583	7,35
40	834		1417	17,86
35,5	474		1891	23,83
28	1503		3394	42,78
20	982		4376	55,16
14	909		5285	66,61
10	477		5762	72,62
door 10 mm :	2172			
startmassa 7,1 mm	1050,25			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	111,90	231,42	5993,42	75,54
4	263,42	544,77	6306,77	79,49
2	376,75	779,15	6541,15	82,44
1	514,91	1064,87	6826,87	86,05
0,5	640,14	1323,86	7085,86	89,31
0,25	1003,39	2075,09	7837,09	98,78
0,18	1044,82	2160,77	7922,77	99,86
0,125	1047,74	2166,81	7928,81	99,93
0,08	1048,66	2168,71	7930,71	99,96
door 0,08	1050,25	2172,00	7934	100,00

D50 (mm) :

23,009

Merkttekens :

1A / 970411 / An 001

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 :	683,34			
startmassa 7,1 mm	683,34			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	0,98	0,98	0,98	0,14
4	2,64	2,64	2,64	0,39
2	8,05	8,05	8,05	1,18
1	22,95	22,95	22,95	3,36
0,5	62,42	62,42	62,42	9,13
0,25	601,49	601,49	601,49	88,02
0,18	679,80	679,80	679,8	99,48
0,125	682,70	682,70	682,7	99,91
0,08	683,19	683,19	683,19	99,98
door 0,08	683,34	683,34	683,34	100,00

D50 (mm) :

0,349



Merktekens :

~~K2A / 970410 / Vxx 1-midden-~~
~~NIET VAN TOEPASSING~~

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 (%)
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 :	3662			
startmassa 7,1 mm	956,98			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	116,17	444,54	3306,54	50,68
4	338,16	1294,01	4156,01	63,70
2	541,63	2072,61	4934,61	75,64
1	621,89	2379,74	5241,74	80,35
0,5	726,37	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

Merktekens :

K2 / 970411 / An 017

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
56	254		254	1,77
50	243		497	3,47
40	669		1166	8,14
35,5	460		1626	11,35
28	858		2484	17,34
20	1161		3645	25,44
14	716		4361	30,44
10	469		4830	33,71
door 10 mm :	9496			
startmassa 7,1 mm	1173,80			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	33,53	271,26	5101,26	35,61
4	120,60	975,65	5805,65	40,53
2	231,15	1870,00	6700	46,77
1	463,20	3747,27	8577,27	59,87
0,5	682,49	5521,32	10361,32	72,26
0,25	1131,35	9152,58	13982,58	97,60
0,18	1171,00	9473,35	14303,35	99,84
0,125	1173,16	9490,82	14320,82	99,96
0,08	1173,48	9493,41	14323,41	99,98
door 0,08	1173,80	9496,00	14326	100,00

D50 (mm) : 1,686

Maatschappelijke zetel:
Tijdsloot 28
B-8380 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
RTW BE 435 376 382



Merktekens :

N3 / 970411 / An 22

Beproeversverslag K97.2066 - bladzijde 2

Haver: 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 (%)
80	501		501	3,93
71	0		501	3,93
56	0		501	3,93
50	561		1062	8,33
40	2157		3219	25,26
35,5	155		3374	26,47
28	1364		4738	37,18
20	2201		6939	54,44
14	1252		8191	64,27
10	585		8776	68,86
door 10 mm :	3969			
startmassa 7,1 mm	957,56			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	93,37	387,01	9163,01	71,89
4	228,55	947,32	9723,32	76,29
2	362,14	1501,04	10277,04	80,64
1	490,25	2032,04	10808,04	84,80
0,5	602,54	2497,47	11273,47	88,45
0,25	917,80	3804,20	12580,2	98,71
0,18	952,40	3947,61	12723,61	99,83
0,125	955,01	3958,43	12734,43	99,92
0,08	956,03	3962,66	12738,66	99,95
door 0,08	957,56	3969,00	12745	100,00

D50 (mm) : 21,809

Merktekens :

L2 / 970411 / An 018

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
56	0		0	0,00
50	182		182	1,57
40	833		1015	8,74
35,5	400		1415	12,18
28	614		2029	17,46
20	1180		3209	27,62
14	801		4010	34,51
10	706		4716	40,59
door 10 mm :	6903			
startmassa 7,1 mm	890,44			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	58,42	452,89	5168,89	44,49
4	153,82	1192,47	5908,47	50,85
2	252,71	1959,10	6675,1	57,45
1	396,32	3072,41	7788,41	67,03
0,5	528,44	4096,65	8812,65	75,85
0,25	864,61	6702,76	11418,76	98,28
0,18	888,32	6886,57	11602,57	99,86
0,125	889,65	6896,88	11612,88	99,95
0,08	889,90	6898,81	11614,81	99,96
door 0,08	890,44	6903,00	11619	100,00

D50 (mm) : 4,319

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



Merkttekens :

Q3 / 970411 / An 027

Beproeversverslag K97.2066 - bladzijde 29

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 (%)
80	1421		1421	10,00
71	614		2035	14,32
56	0		2035	14,32
50	817		2852	20,07
40	825		3677	25,87
35,5	876		4553	32,04
28	2286		6839	48,12
20	1978		8817	62,04
14	1267		10084	70,95
10	599		10683	75,17
door 10 mm :	3529			
startmassa 7,1 mm	962,16			
Gecum. zeeffrest				
7,1	91,50	335,60	11018,60	77,53
4	231,19	847,96	11530,96	81,14
2	334,64	1227,39	11910,39	83,81
1	466,42	1710,73	12393,73	87,21
0,5	590,43	2165,57	12848,57	90,41
0,25	920,63	3376,68	14059,68	98,93
0,18	957,22	3510,88	14193,88	99,87
0,125	959,63	3519,72	14202,72	99,93
0,08	960,79	3523,98	14206,98	99,96
door 0,08	962,16	3529,00	14212	100,00

D50 (mm) : 26,757

Merkttekens :

E1 / 970411 / An 010

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
56	1073		1073	14,35
50	238		1311	17,54
40	324		1635	21,87
35,5	102		1737	23,23
28	247		1984	26,54
20	210		2194	29,35
14	117		2311	30,91
10	59		2370	31,70
door 10 mm :	5106			
startmassa 7,1 mm	637,67			
Gecum. zeeffrest				
7,1	6,23	49,89	2419,89	32,37
4	23,56	188,65	2558,65	34,22
2	50,50	404,37	2774,37	37,11
1	85,92	687,99	3057,99	40,90
0,5	159,72	1278,92	3648,92	48,81
0,25	594,54	4760,65	7130,65	95,38
0,18	624,84	5003,27	7373,27	98,63
0,125	637,28	5102,88	7472,88	99,96
0,08	637,52	5104,80	7474,8	99,98
door 0,08	637,67	5106,00	7476	100,00

D50 (mm) : 0,491

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



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

IB 11/16

Beproeversverslag K97.2066 - bladzijde 30

Merktekens :

K2A-070440-Vxx-2-achter
NIET VAN TOEPASSING

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	1330,61	21894,61
4	707,06	3099,87	23573,87
2	1099,59	4680,82	25244,82
1	1249,81	5320,28	25884,28
0,5	1366,45	5816,81	26380,81
0,25	1591,30	6773,96	27337,96
0,18	1686,93	7181,05	27745,05
0,125	1706,70	7265,21	27829,21
0,08	1710,86	7282,92	27846,92
door 0,08	1724,27	7340,00	27904

D50 (mm) : 27,784

Merktekens :

E1 / 970411 / An 009

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)
56	0	0	0,00
50	232	232	3,73
40	311	543	8,74
35,5	116	659	10,60
28	346	1005	16,17
20	238	1243	20,00
14	155	1398	22,49
10	113	1511	24,31
door 10 mm :	4705		
startmassa 7,1 mm	597,84		
Gecum. zeefrest			
7,1	16,24	127,81	1638,81
4	43,80	344,71	1855,71
2	85,35	671,70	2182,7
1	162,85	1281,63	2792,63
0,5	290,54	2286,55	3797,55
0,25	570,25	4487,87	5998,87
0,18	596,58	4695,08	6206,08
0,125	597,68	4703,74	6214,74
0,08	597,80	4704,69	6215,69
door 0,08	597,84	4705,00	6216

D50 (mm) : 0,805

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 475 276 282

VERVERMINGSCEENTRA: SRC-Ruisbroek • SVG-Zwijndrecht • SHVAMO Kortrijk



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

Merktekens :

S3 / 970411 / An 030

Beproeversverslag K97.2066 - bladzijde 31

IB 12/16

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
80	1879		1879	10,79
71	298		2177	12,50
56	931		3108	17,84
50	1361		4469	25,66
40	133		4602	26,42
35,5	2276		6878	39,49
28	1304		8182	46,97
20	2431		10613	60,93
14	1808		12421	71,31
10	801		13222	75,91
door 10 mm :	4197			
startmassa 7,1 mm	1064,53			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	115,51	455,41	13677,41	78,52
4	254,30	1002,60	14224,6	81,66
2	353,02	1391,81	14613,81	83,90
1	478,73	1887,43	15109,43	86,74
0,5	597,94	2357,43	15579,43	89,44
0,25	1008,91	3977,71	17199,71	98,74
0,18	1057,81	4170,51	17392,51	99,85
0,125	1061,31	4184,30	17406,3	99,93
0,08	1062,65	4189,59	17411,59	99,96
door 0,08	1064,53	4197,00	17419	100,00

D50 (mm) : 26,029

Merktekens :

J2 / 970411 / An 016

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
71	447		447	
56	162		609	3,87
50	322		931	5,92
40	1017		1948	12,39
35,5	416		2364	15,04
28	2016		4380	27,86
20	2551		6931	44,08
14	1909		8840	56,22
10	1789		10629	67,60
door 10 mm :	5094			
startmassa 7,1 mm	1281,52			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	376,97	1498,44	12127,44	77,13
4	777,10	3088,95	13717,95	87,25
2	1094,66	4351,24	14980,24	95,28
1	1185,96	4714,15	15343,15	97,58
0,5	1211,46	4815,51	15444,51	98,23
0,25	1252,52	4978,73	15807,73	99,27
0,18	1274,39	5065,66	15894,66	99,82
0,125	1276,81	5075,28	15704,28	99,88
0,08	1278,63	5082,51	15711,51	99,93
door 0,08	1281,52	5094,00	15723	100,00

D50 (mm) : 16,808

Maatschappelijke zetel:
Tijdelijk 28
B-8360 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
K.B. 110 04/08/01 52

VERKEERINGSCEATU - SRA - FOD - 2016 - 576
CONTOINGE - Single en Multi Beam Pilling



IB 13/16

Merktekens :

B1 / 970411 / An 004

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	3597,64	3631,50	7229,14	40,29
32	2027,85		9256,99	51,59
28	1166,66		10423,65	58,09
25	2069,81		12493,46	69,62
20	1971,77		14465,23	80,61
14	1593,88		16059,11	89,49
10	574,71		16633,82	92,70
door 10 mm :				
		1310,66		
startmassa 7,1 mm				
		649,80		
Gecum. zeeffrest				
7,1	115,33	232,62	16866,44	93,99
4	263,51	531,51	17165,33	95,66
2	350,37	706,70	17340,52	96,63
1	385,04	776,63	17410,45	97,02
0,5	419,06	845,25	17479,07	97,41
0,25	606,39	1223,10	17856,92	99,51
0,125	644,52	1300,01	17933,83	99,94
0,08	646,26	1303,52	17937,34	99,96
door 0,08	649,80	1310,66	17944,48	100,00

D50 (mm) :

32,782

Merktekens :

F1 / 970411 / An 011

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	1874,83	3295,96	5170,79	38,88
32	1534,42		6705,21	50,42
28	1187,17		7892,38	59,35
25	1592,62		9485,00	71,33
20	1513,13		10998,13	82,70
14	810,77		11808,90	88,80
10	300,38		12109,28	91,06
door 10 mm :				
		1188,77		
startmassa 7,1 mm				
		589,46		
Gecum. zeeffrest				
7,1	88,61	178,70	12287,98	92,40
4	195,64	394,55	12503,83	94,03
2	253,75	511,74	12621,02	94,91
1	280,33	565,34	12674,62	95,31
0,5	309,60	624,37	12733,65	95,76
0,25	533,78	1076,48	13185,76	99,16
0,125	585,91	1181,61	13290,89	99,95
0,08	587,31	1184,43	13293,71	99,97
door 0,08	589,46	1188,77	13298,05	100,00

D50 (mm) :

32,202

Maatschappelijke zetel:
Tilburgseweg 28
B-3300 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53
H.R. Brugge 729.73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52
01-02-03-12

VERBODEN TOEGANG: SIEGROEPEN - G.V.
VERBODEN TOEGANG: Single en Multi Buis Pijpingen
VERBODEN TOEGANG: Slijp- en waterproducten



IB 14/16

Merktekens :

B1 / 970411 / An 003

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	3481,95	4108,34	7590,29	41,52
32	2759,87		10350,16	55,62
28	1121,71		11471,87	62,76
25	1996,84		13468,71	73,68
20	1033,50		14502,21	79,34
14	1175,83		15678,04	85,77
10	427,67		16105,71	88,11
door 10 mm :		2173,69		
startmassa 7,1 mm		531,52		
Gecum. zeefrest				
7,1	49,95	204,27	16309,98	89,23
4	124,99	511,16	16616,87	90,90
2	179,20	732,85	16838,56	92,12
1	211,93	866,70	16972,41	92,85
0,5	248,98	1018,22	17123,93	93,68
0,25	475,02	1942,63	18048,34	98,74
0,125	527,51	2157,29	18263	99,91
0,08	529,11	2163,83	18269,54	99,95
door 0,08	531,52	2173,69	18279,4	100,00

D50 (mm) :

34,505

Merktekens :

F1 / 970411 / An 012

Maaswijdte (mm)	Zeefrest (g)		Gecum. zeefrest (g)	Gecum. zeefrest (%)
38	3391,35		3391,35	35,92
32	914,14		4305,49	45,60
28	398,40		4703,89	49,82
25	336,61		5040,50	53,38
20	599,03		5639,53	59,73
14	453,02		6092,55	64,52
10	278,60		6371,15	67,47
door 10 mm :		3071,26		
startmassa 7,1 mm		739,86		
Gecum. zeefrest				
7,1	32,40	134,50	6505,65	68,90
4	108,19	449,11	6820,28	72,23
2	184,38	765,39	7136,54	75,58
1	237,13	984,36	7355,51	77,90
0,5	310,90	1290,59	7661,74	81,14
0,25	681,61	2829,46	9200,61	97,44
0,125	738,19	3064,33	9435,48	99,93
0,08	738,86	3067,11	9438,26	99,96
door 0,08	739,82	3071,09	9442,24	100,00

D50 (mm) :

27,837

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
K.B. 110.0408801 52

VERMEERDE CERTIFICATIE ROELBROEK - B.V.
Single en Multi Bag for Pillingen



Merkttekens :

D1 / 970411 / An 007

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	3468,87	1427,09	4893,96	28,86
32	1572,30	0,00	6466,26	36,14
28	790,85	0,00	7256,91	42,80
25	642,35	639,70	8538,86	50,36
20	646,80	634,29	9819,85	57,92
14	355,61	723,89	10899,35	64,28
10	201,84	389,85	11471,04	67,66
door 10 mm :		3323,77	2160,06	
startmassa 7,1 mm		684,20		
Gecum. zeeffrest				
7,1	36,19	290,06	11761,10	69,37
4	111,16	890,94	12361,98	72,91
2	185,67	1488,14	12959,18	76,43
1	225,62	1808,33	13279,37	78,32
0,5	269,88	2163,08	13634,12	80,41
0,25	613,31	4915,65	18386,89	96,65
0,125	683,09	5474,93	18945,97	99,95
0,08	683,55	5478,62	18949,86	99,97
door 0,08	684,14	5483,35	18954,39	100,00

D50 (mm) :

26,136

Merkttekens :

I2 / 970411 / An 013

Maaswijdte (mm)	Zeeffrest (g)		Gecum. zeeffrest (g)	Gecum. zeeffrest (%)
38	1738,48	2587,53	4326,01	23,88
32	498,38	1299,56	6123,85	33,81
28	86,65	649,80	6860,40	37,88
25	715,92	570,90	8147,22	44,98
20	804,67	727,42	9579,31	53,44
14	975,97	664,55	11319,83	62,50
10	1048,66	617,47	12985,98	71,70
door 10 mm :		2847,60	2278,32	
startmassa 7,1 mm		1190,69		
Gecum. zeeffrest				
7,1	289,98	1248,36	14234,32	78,69
4	687,43	2959,39	15945,35	88,04
2	957,52	4122,12	17108,08	94,46
1	1040,89	4481,03	17466,99	96,44
0,5	1074,60	4626,15	17612,11	97,24
0,25	1145,00	4929,22	17915,18	98,91
0,125	1185,59	5103,96	18089,02	99,88
0,08	1187,41	5111,80	18097,78	99,92
door 0,08	1190,69	5125,92	18111,88	100,00

D50 (mm) :

21,901



IB 16/16

Merkttekens :

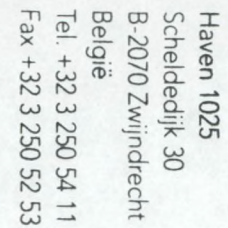
V3 / 970411 / An 019

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 (%)
36	2617,10	1134,25	3751,35	22,90
32	526,32	0,00	4277,67	26,11
28	716,64	544,78	5539,09	33,81
25	1050,11	825,85	7415,05	45,27
20	742,61	985,84	9143,50	55,82
14	761,46	854,82	10759,78	65,68
10	320,19	369,18	11449,15	69,89
door 10 mm :	1919,68	3012,37		
startmassa 7,1 mm	593,68			
	Gecum. zeeffrest			
7,1	38,74	321,84	11770,99	71,86
4	89,07	739,96	12189,11	74,41
2	141,59	1176,27	12625,42	77,07
1	216,06	1794,94	13244,09	80,85
0,5	298,97	2483,72	13932,87	85,05
0,25	559,14	4645,11	16094,26	98,25
0,125	591,03	4910,03	16359,18	99,87
0,08	591,50	4913,94	16363,09	99,89
door 0,08	593,68	4932,05	16381,2	100,00

D50 (mm) : 22,618

BIJLAGE IIIA
KORRELVERDELINGSGRAFIEKEN ZANDZONES



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

III A 413

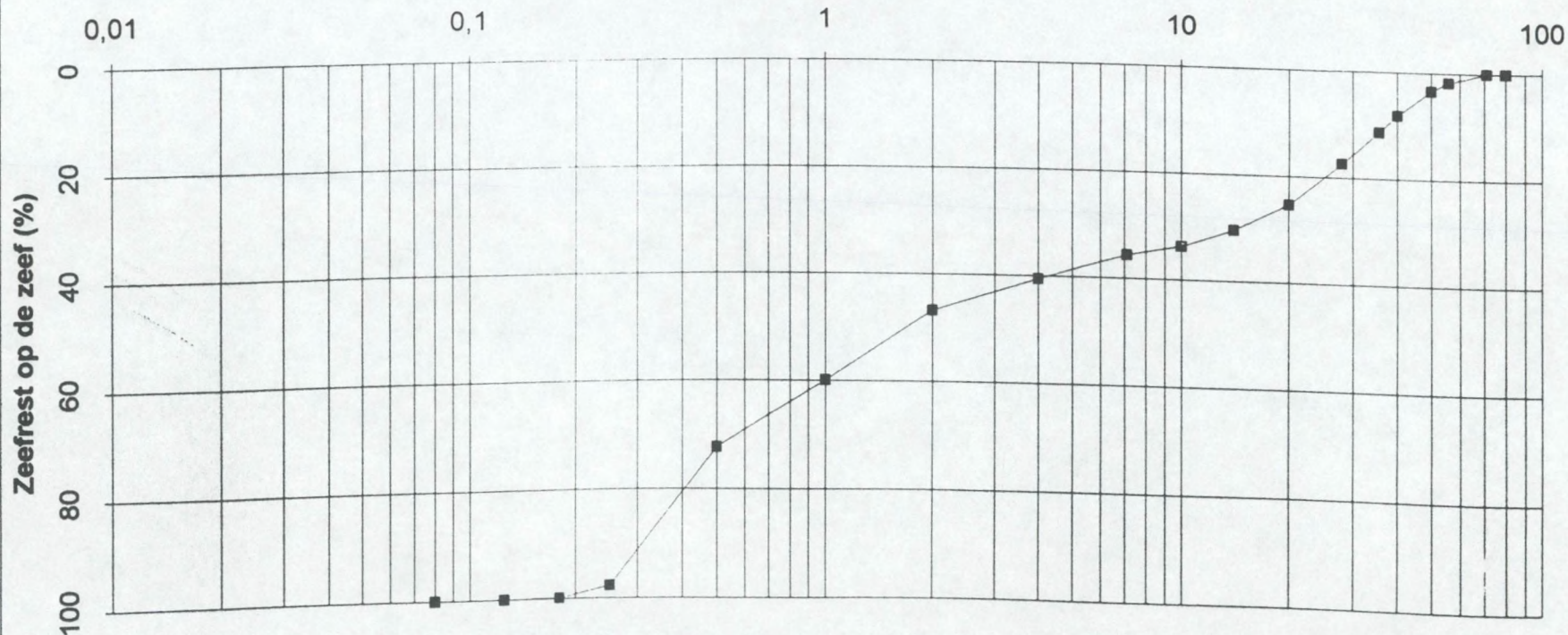
The graph illustrates the particle size distribution of a material. The x-axis represents the sieve size in millimeters (mm) on a logarithmic scale, with major ticks at 0.01, 0.1, 1, 10, and 100. The y-axis represents the percentage of material retained on the sieve (Zeefrest op de zeef (%)) on a linear scale from 0 to 100. The data points, marked with black squares, show that the material is mostly composed of particles smaller than 0.1 mm, with a significant portion (about 55%) retained on a 100 mm sieve.

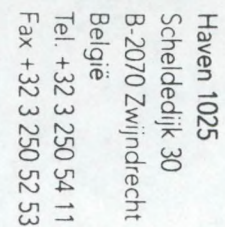
Sieve Size (mm)	Retention (%)
0.075	98
0.15	98
0.3	98
0.6	95
1.2	58
2.5	42
5.0	32
7.5	28
15.0	25
30.0	22
60.0	18
120.0	15
250.0	10
500.0	5
1000.0	2
2000.0	2
4000.0	2

K2 / 970411 / An 017 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 1,686 mm

Zeefopening (mm)





Schelvedijk 30

B-2070 Zwijndrecht

België

Tel. +32 3 250 54 11

Fax +32 3 250 52 53

Maatschappelijke zetel:

Tijdslootstraat 28

B-8380 Zeebrugge

België

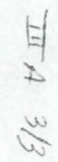
Tel. +32 50 54 61 44

Fax +32 50 55 02 33

H.R. Brugge 729.73

BTW BE 435 376 382

KB 410-0608801-52



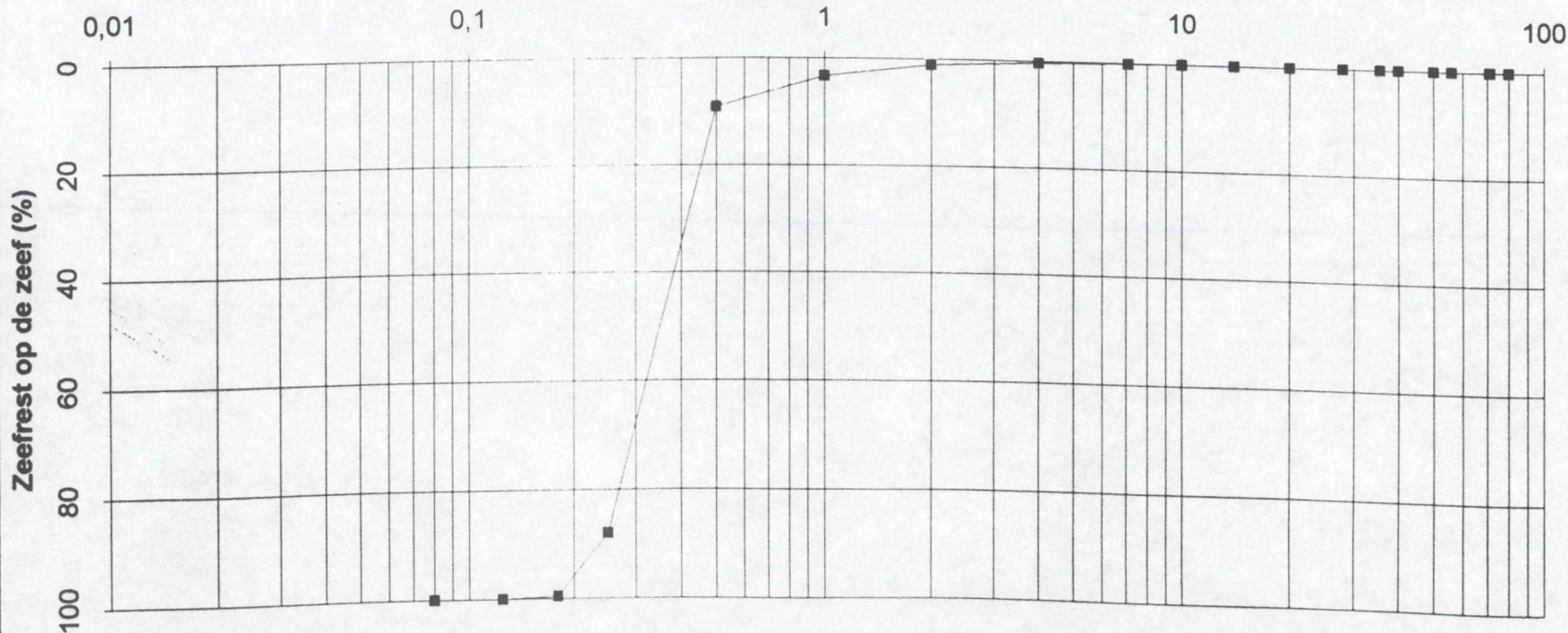
BIJLAGE IIIB

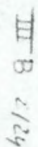
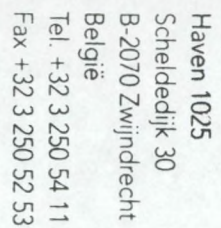
KORRELVERDELINGSGRAFIEKEN GRINDZONES

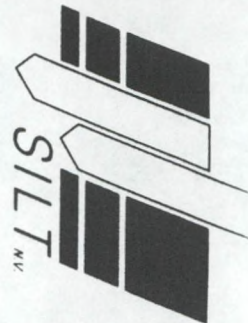
1A / 970411 / An 001 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 0,349 mm

Zeeffopening (mm)





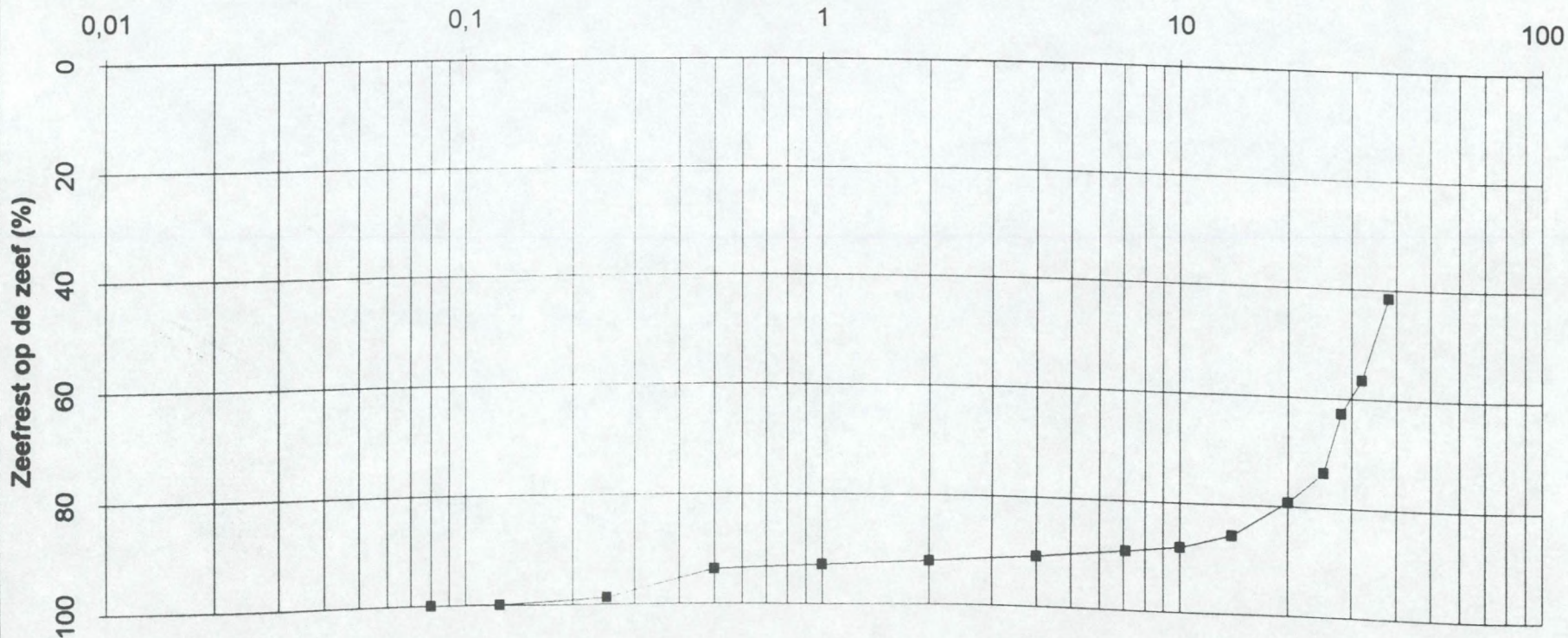


Haven 1025
Schededijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

B1 / 970411 / An 003 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 34,505 mm

Zeefopening (mm)





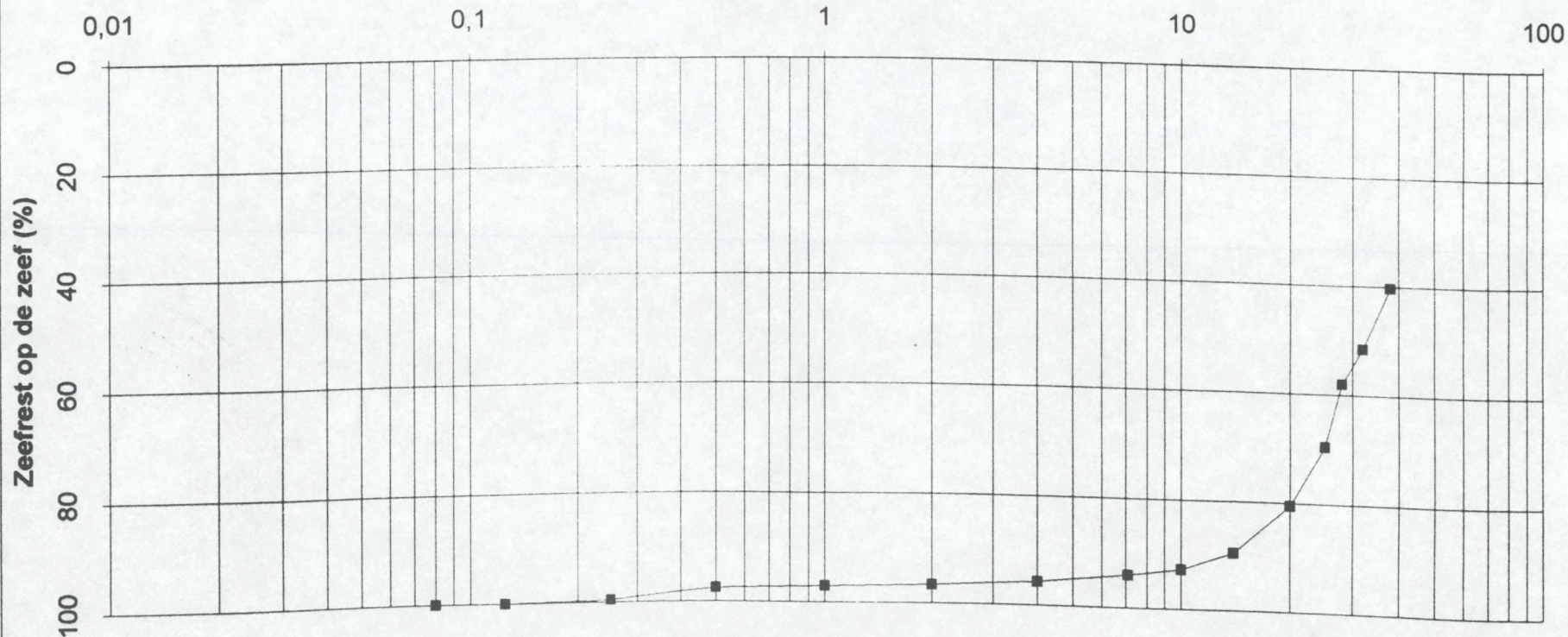
Haven 1025
Schelvedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

Maatschappelijke zetel:
Tijdsstraat 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

B1 / 970411 / An 004 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 32,782 mm

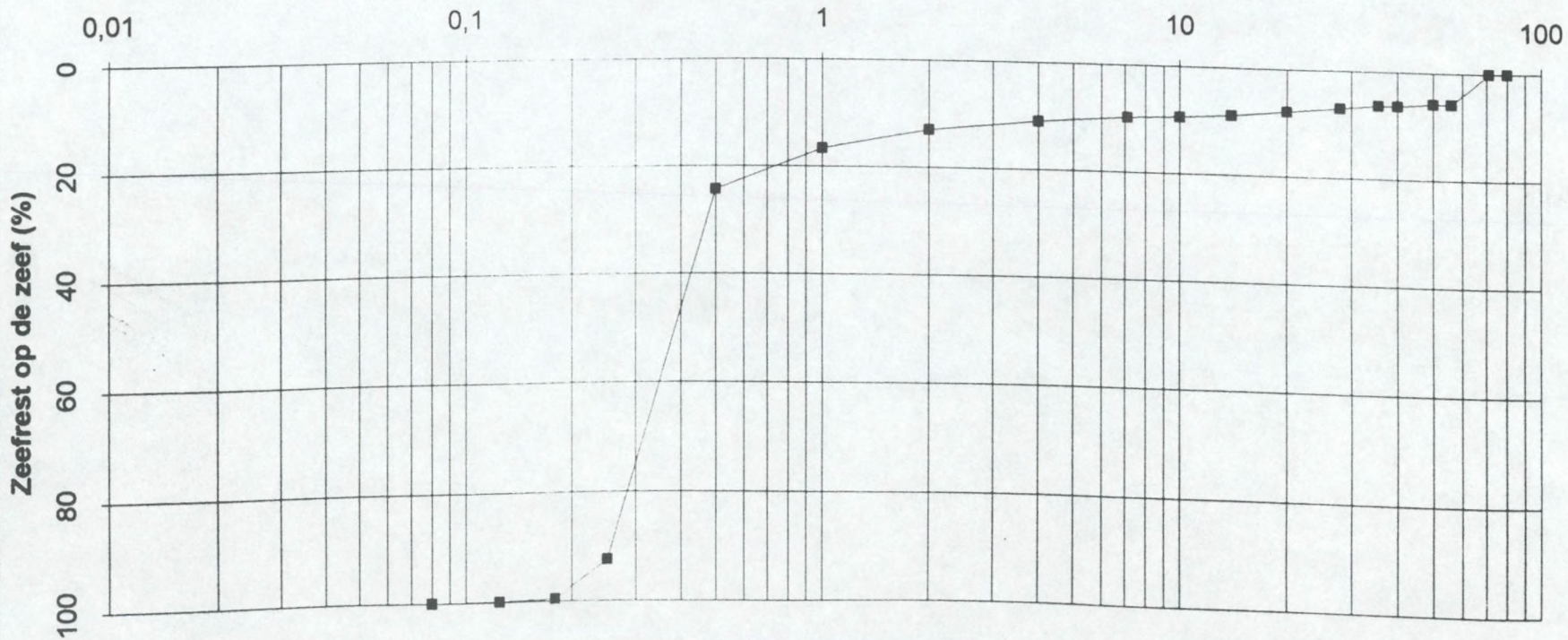
Zeefopening (mm)



C1 / 970411 / An 005 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 0,385 mm

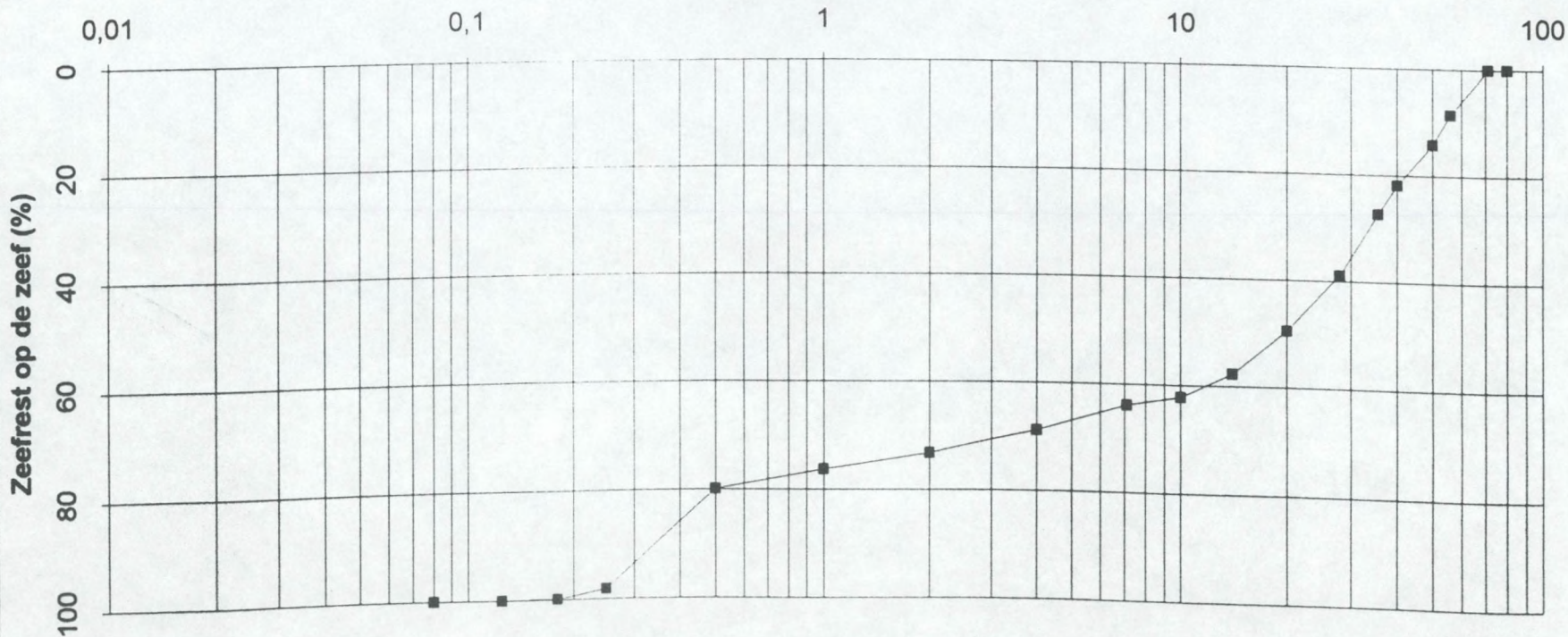
Zeeffopening (mm)

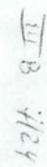
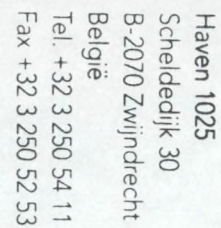


C1 / 970411 / An 006 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 19,522 mm

Zeefoopening (mm)

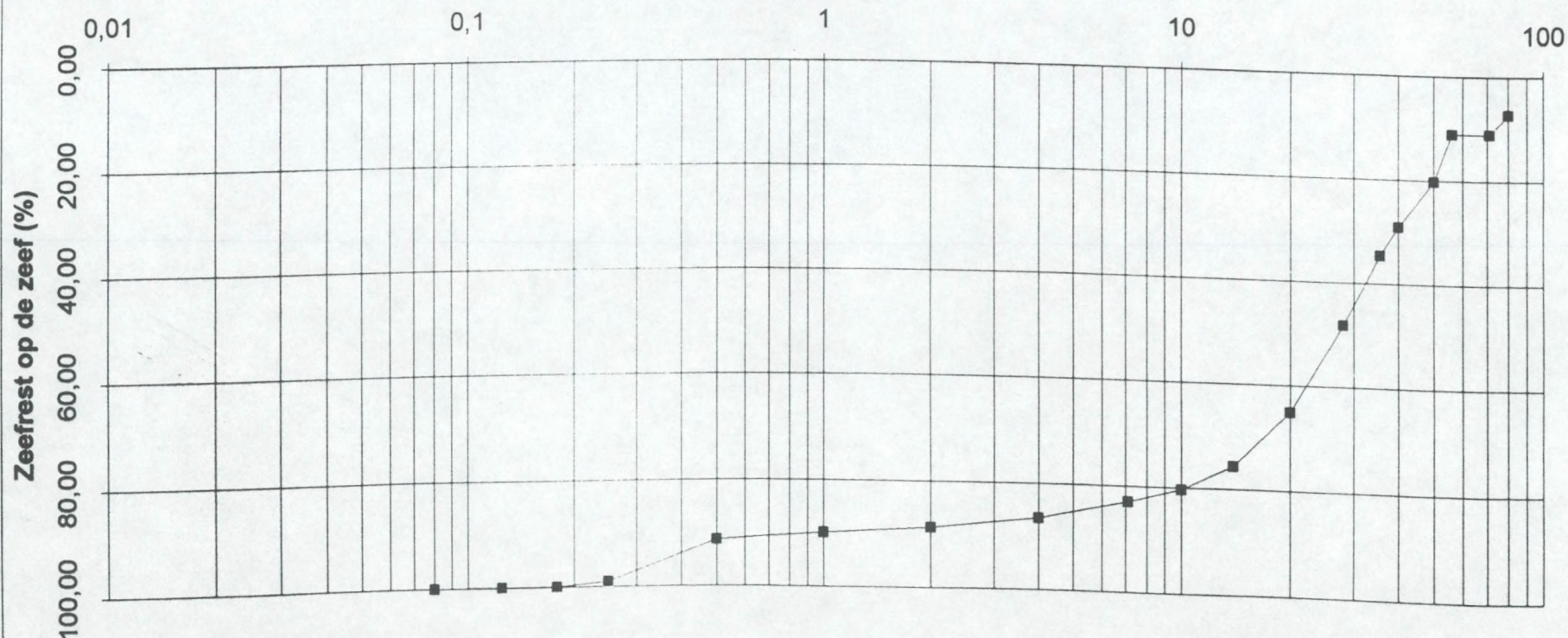


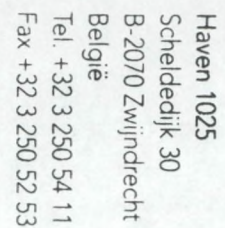


D1 / 970411 / An 008 : korrelverdeling van het integrale monster

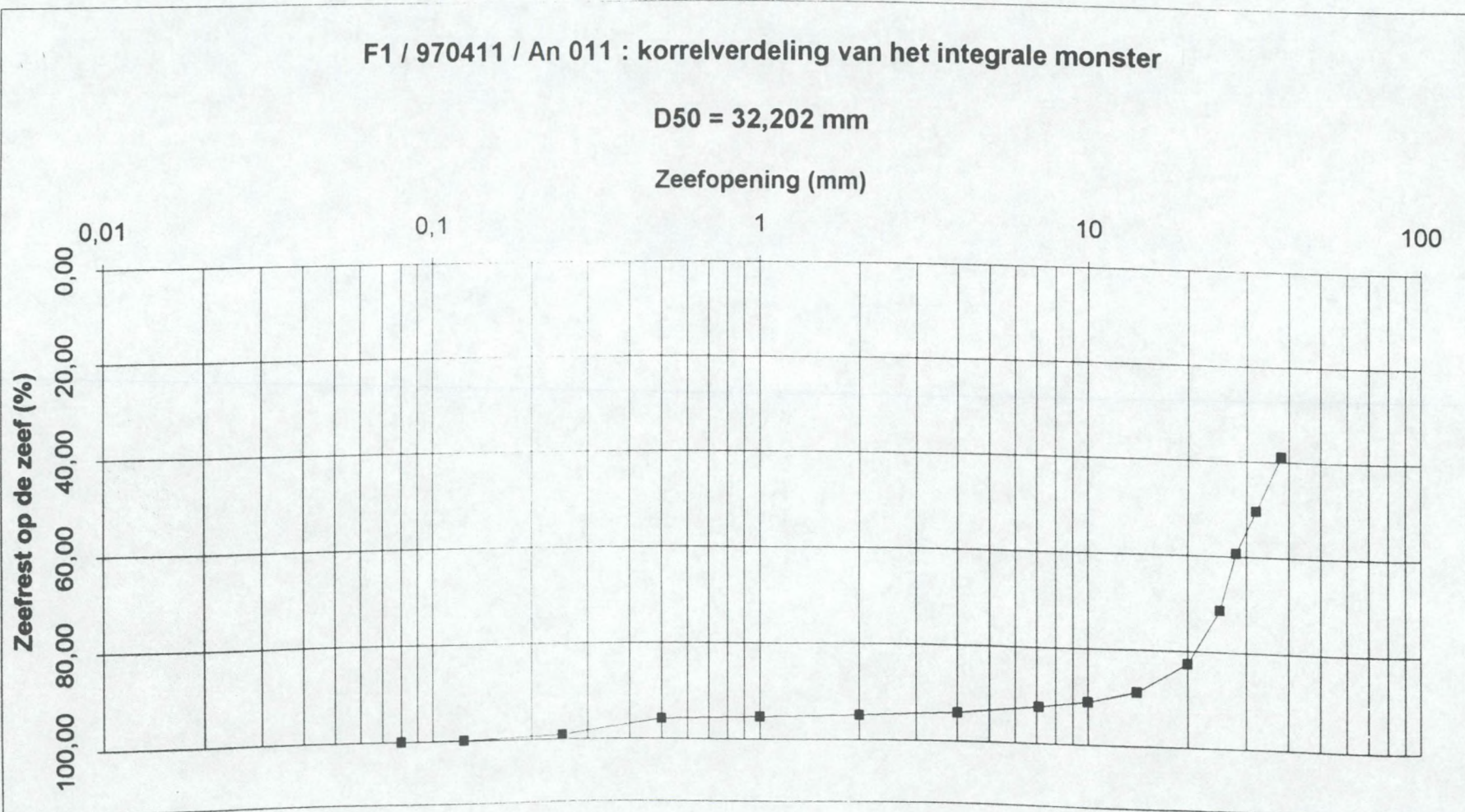
D50 = 26,970 mm

Zeefoening (mm)





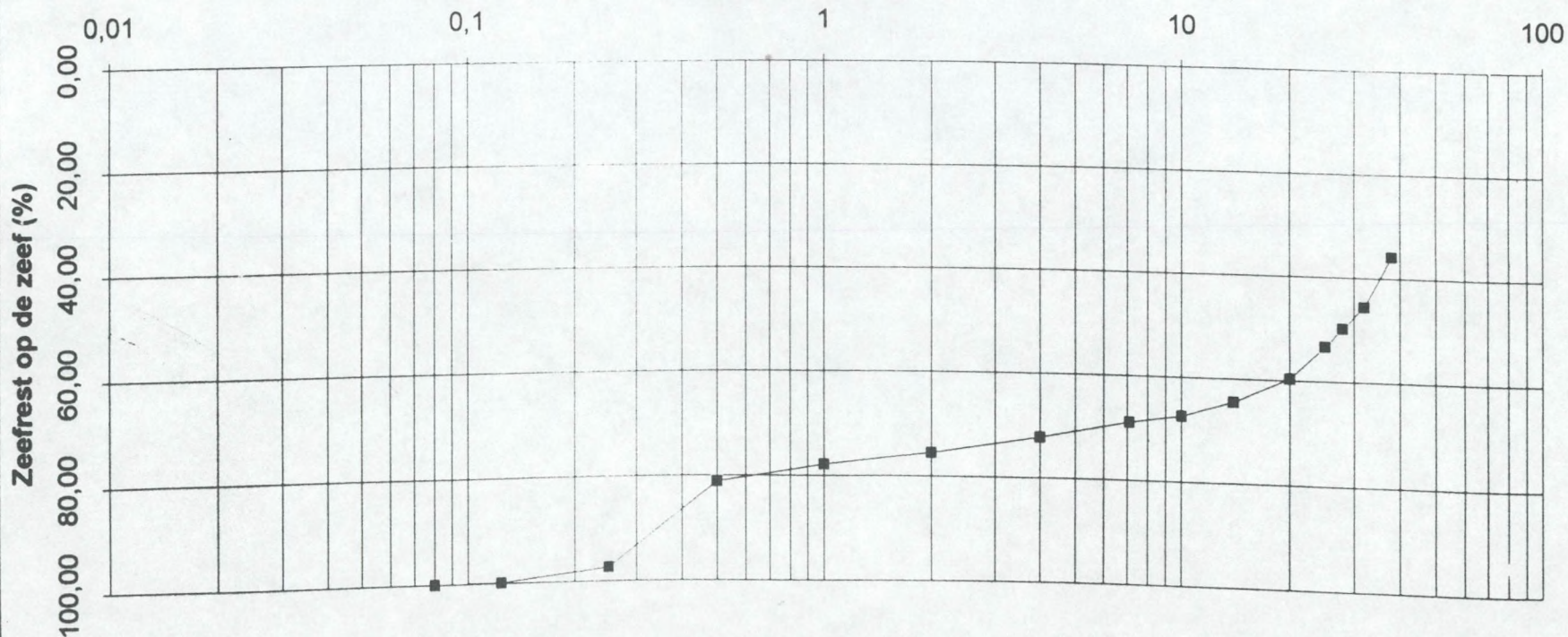
Maatschappelijke zetel:
Tijdsstraat 28
B-8360 Zeebrugge
België
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729,73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52



F1 / 970411 / An 012 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 27,837 mm

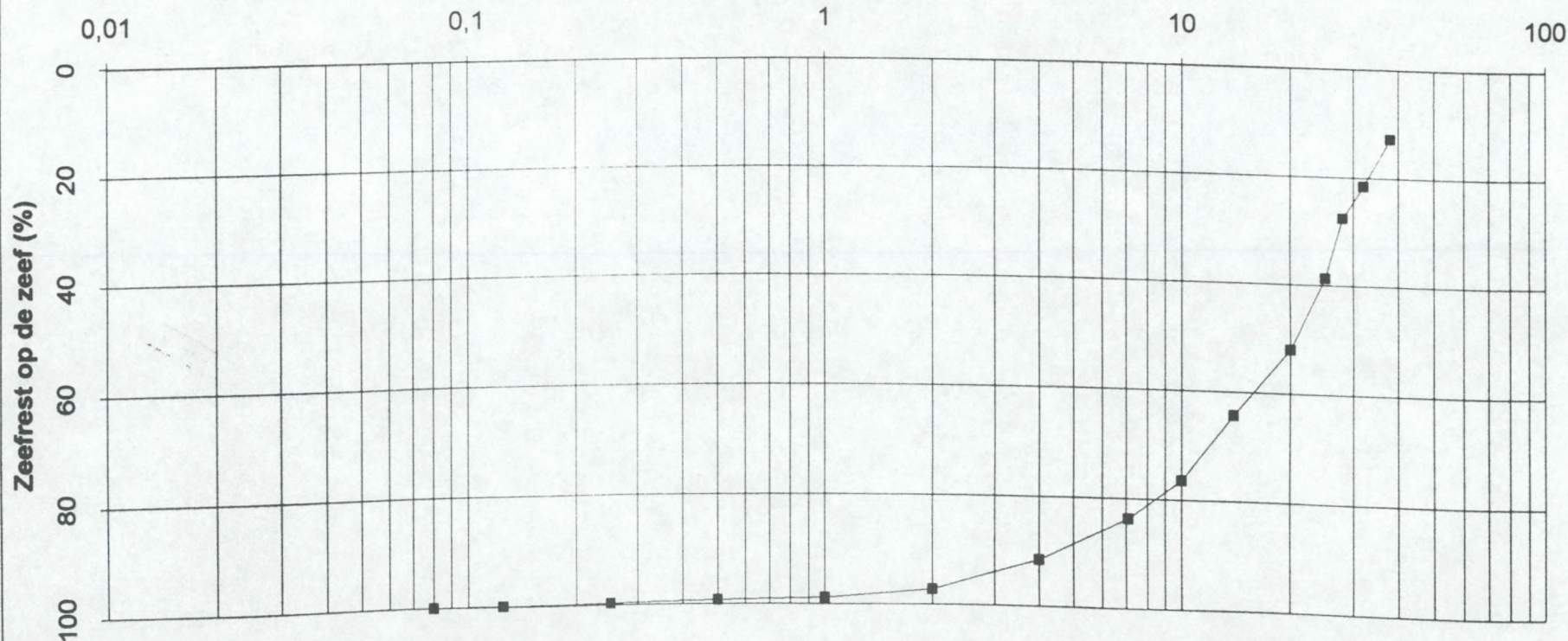
Zeefopening (mm)

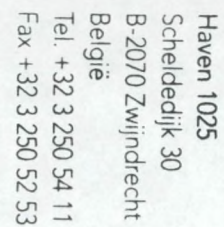


I2 / 970411 / An 14 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 20,689 mm

Zeefopening (mm)





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

III B 14/24

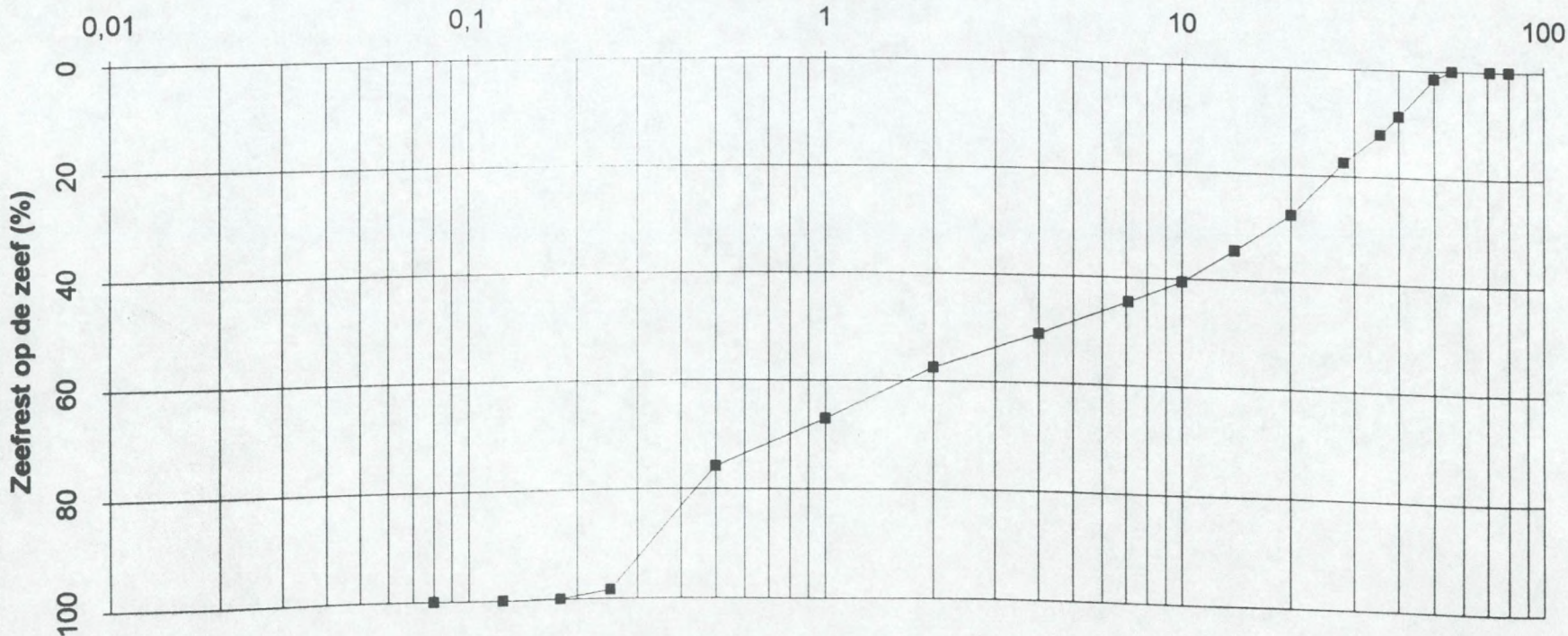
The graph illustrates the particle size distribution of a material. The x-axis represents the sieve size in millimeters (mm) on a logarithmic scale, with major ticks at 0.01, 0.1, 1, 10, and 100. The y-axis represents the percentage of material retained on the sieve (Zeefrest op de zeef (%)) on a linear scale from 0 to 100. The data points, marked with squares, show that the material is mostly composed of particles smaller than 10 mm, with a significant portion (approximately 45%) retained on the 60 mm sieve.

Sieve Size (mm)	Retention (%)
0.075	100
0.15	100
0.3	99
0.6	98
1.2	97
2.5	95
5.0	93
10	85
20	68
40	45
60	28
80	15
100	5

L2 / 970411 / An 018 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 4,319 mm

Zeeffopening (mm)



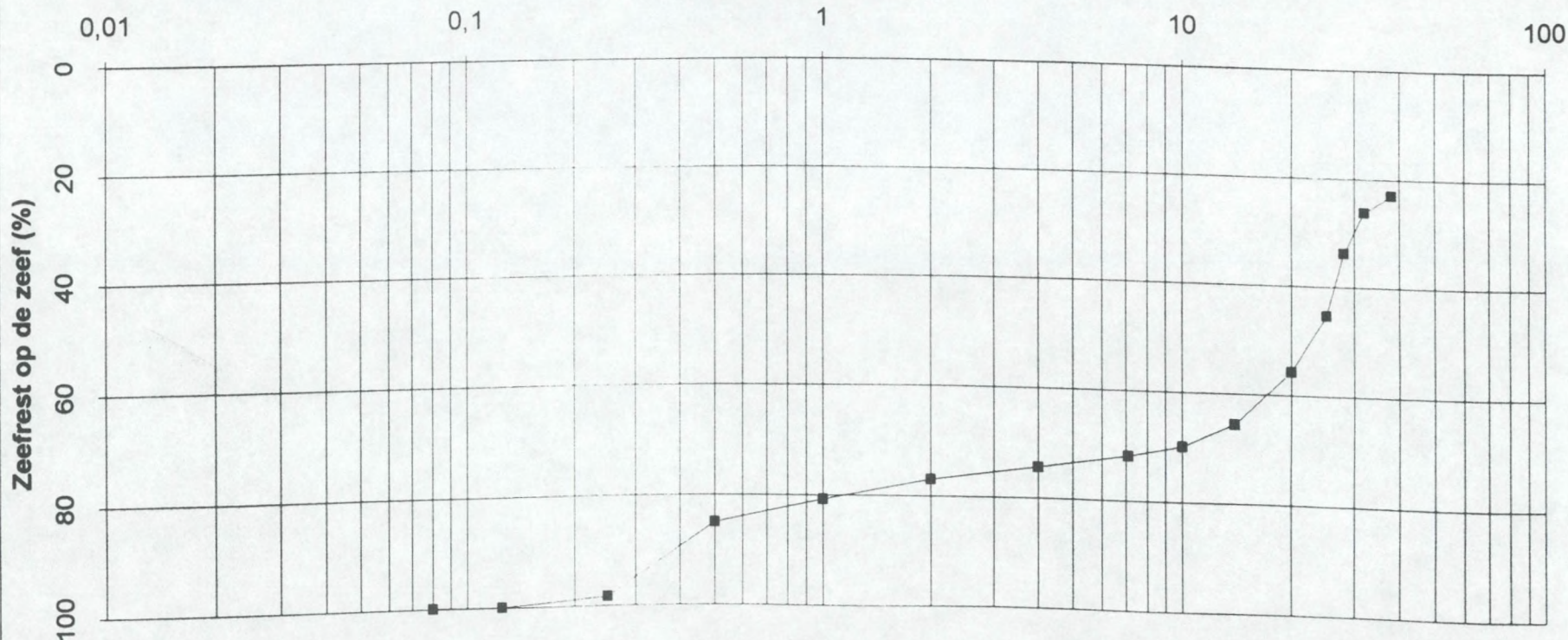


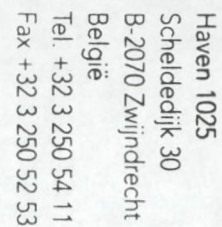
Haven 1025
Schelgedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
België
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

V3 / 970411 / An 019 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 22,618 mm

Zeeffopening (mm)



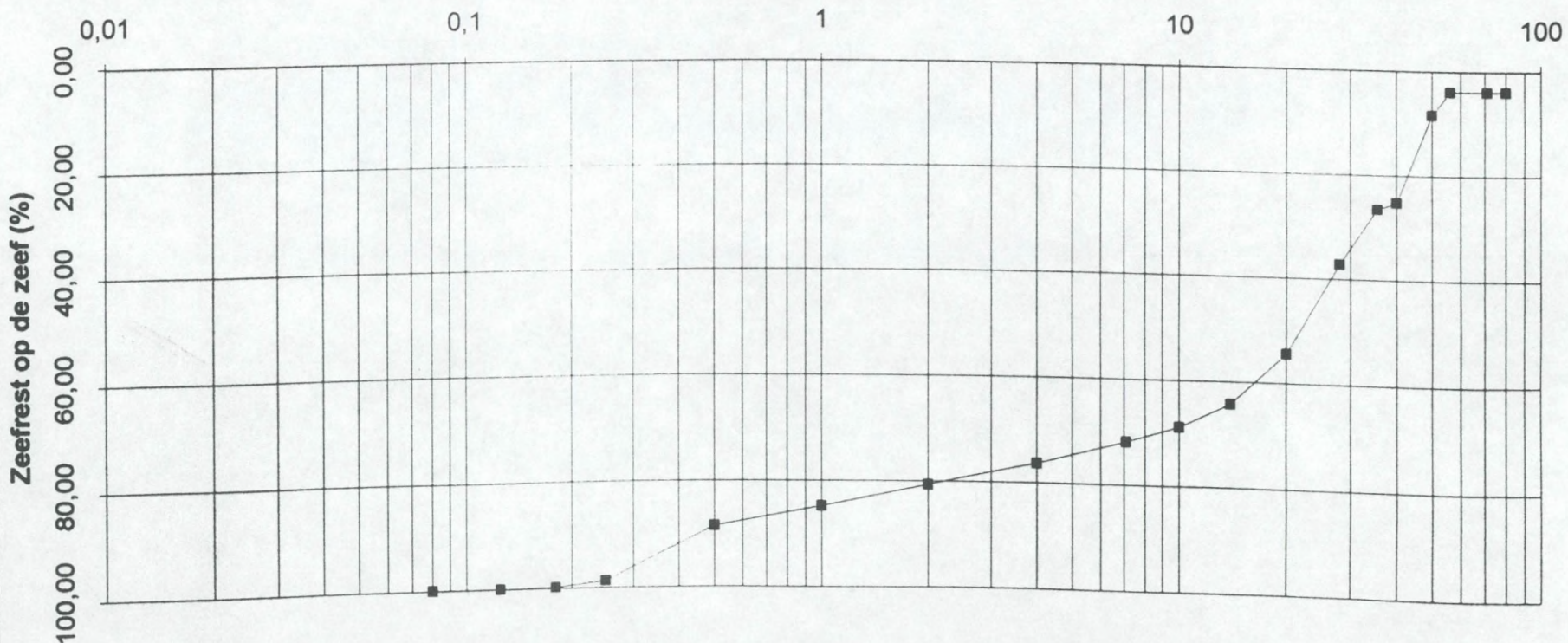


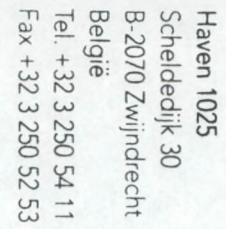
Haven 1025
Scheldedijk 30
B-2070 Zwijndrecht
Belgie
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

III 3 .12/24

D50 = 21,809 mm

Zeefopening (mm)





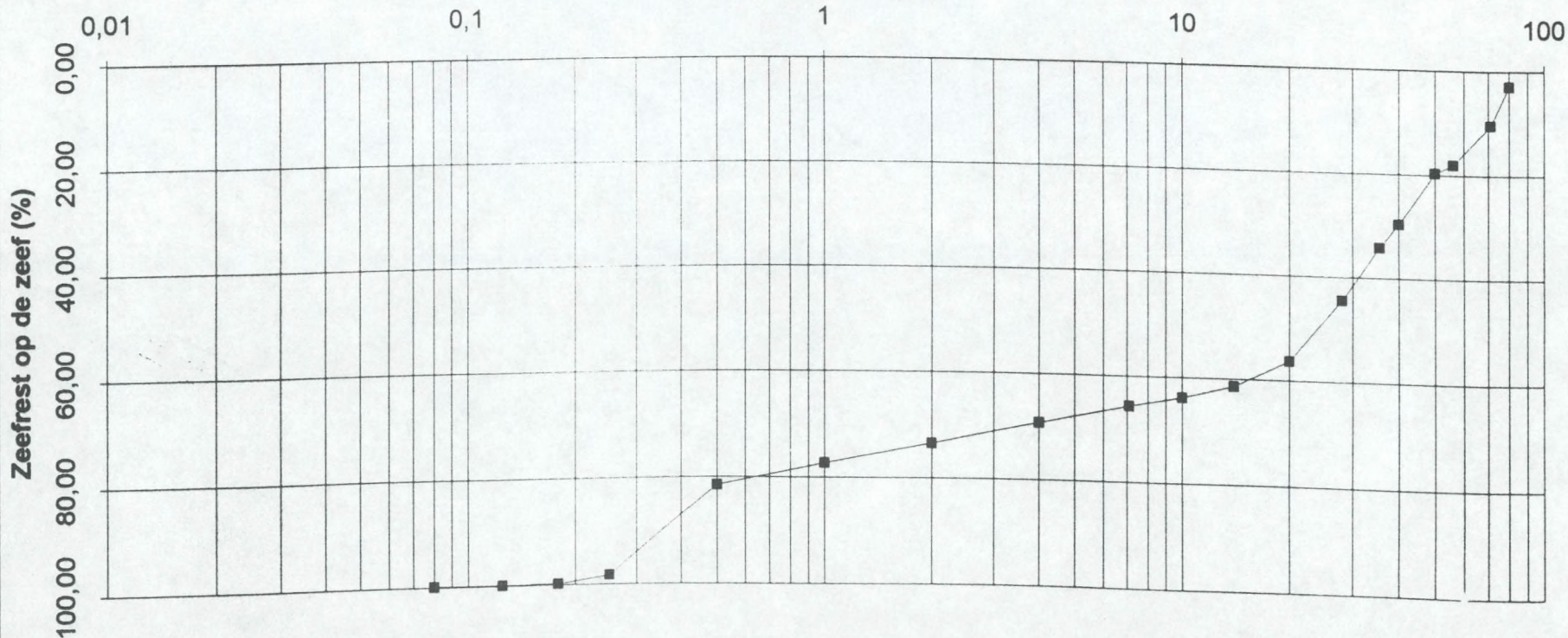
Fax +32 3 250 52 53

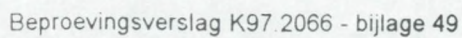
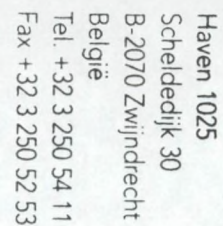
III 8. 19/24

X3 / 970411 / An 024 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 23,893 mm

Zeeffopening (mm)

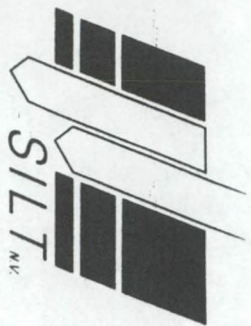




III B 21144

Maatschappelijke zetel:
Tijdsstraat 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 410-0608901-52
Ban. n° 12

VERBODEN TOEGANG: SEC-Roelstoek • SWC-Zwepden • SHVAMO-Korfbal
PYROTECHNIE: Single-art Middelste en Kettingen • Dampversterking • Monsternet
ELECTRICITY: Stroomdrift • Lichte uitvalproductie • Waterzuiveringshil • Baggerspa



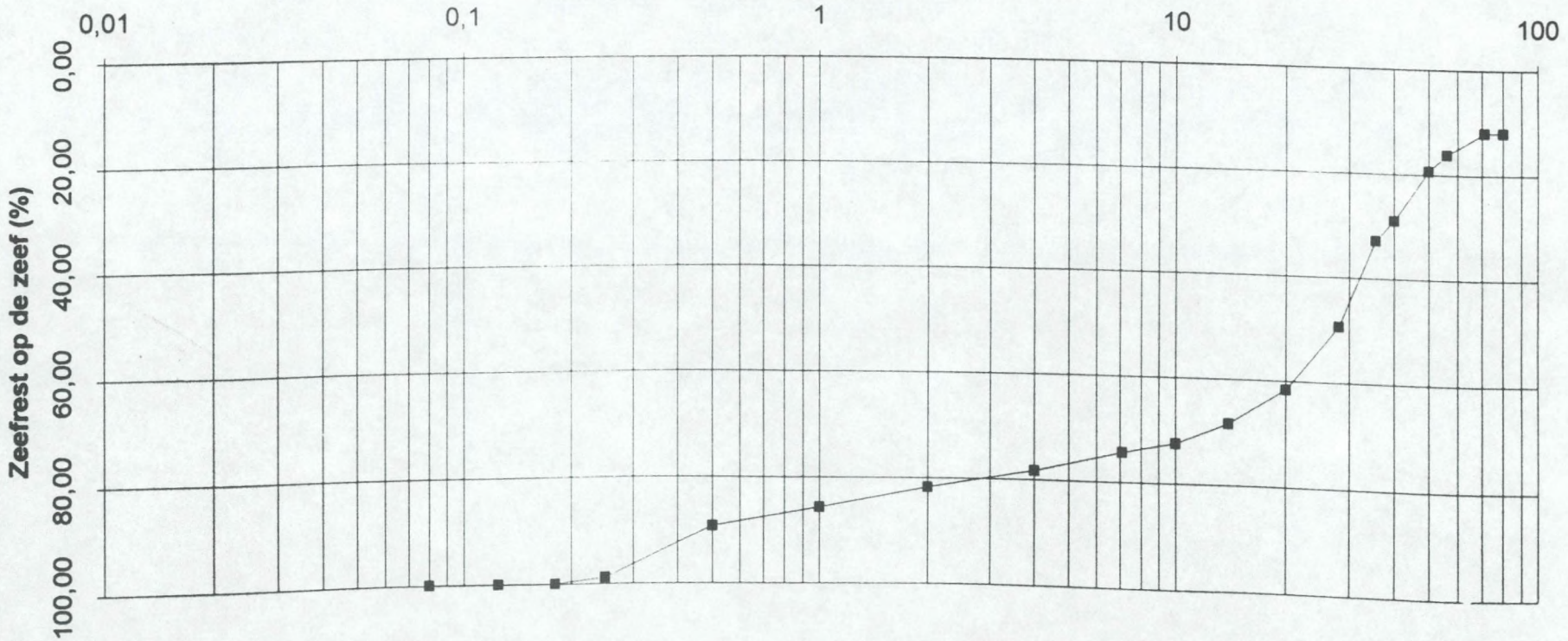
Haven 1025
Scheldadijk 30
B-2070 Zwijndrecht
Belgie
Tel. +32 3 250 54 11
Fax +32 3 250 52 53

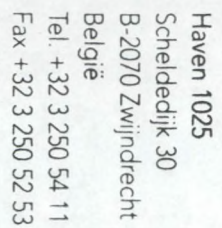
Maatschappelijke zetel:
Tijdsstraat 28
B-8380 Zeebrugge
Belgie
Tel. +32 50 54 61 44
Fax +32 50 55 02 33
H.R.Brugge 729 73
BTW BE 435 376 382
KB 410-0608801-52

R3 / 970411 / An 026 : korrelverdeling van het integrale monster

D50 = 27,547 mm

Zeefopening (mm)





Fax +32 3 250 52 53

III B 23/24

