

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: 41.8

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	74
gehalte organisch stof	% ds	4,14
gehalte lutum	% ds	18
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	8	24	35	45
barium	mg/kg ds		155	310	484
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,62	1,2	9,4
cobalt	mg/kg ds		16	31	188
chromium	mg/kg ds	34	86	172	327
koper	mg/kg ds	21	28	57	149
kwik	mg/kg ds	0,06	0,27	0,5	8,9
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	27	28	56	168
lood	mg/kg ds	52	72	144	450
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	98	110	220	567

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		409	818	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,041	0,41
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,041	0,52
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,041	0,52
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,083	0,52
fenol	mg/kg ds		0,02	0,041	0,52
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,041	2,07

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,1
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,3
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,1
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	14,5
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,1
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	16,6
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,1
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	16,6
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	16,6
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	16,6
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,08	112
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,08	25
minerale olie	mg/kg ds	0	21	41	207
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,08	0,41
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,08	0,8
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,08	37

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloroerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds		0,17	0,33	1,7
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,008	0,017	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,008	0,017	1,7
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,08	0,17	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,008	0,017	1,2
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,029	0,058	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,17	0,33	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	1,7
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,17	0,29	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,004	0,008	1,7
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,012	0,025	2,1
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,004	0,008	2,5
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,008	0,017	0,2
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,2

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,004	0,008	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,012	0,2
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006	0,2
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,004	0,008	0,2
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,2

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: 58.1

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	5,67
gehalte lutum	% ds	21
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N _i -categorie 1	mm/jaar	300
N _i -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	17	26	37
barium	mg/kg ds		174	348
cadmium *	mg/kg ds	1,7	0,68 *	1,4 *
cobalt	mg/kg ds		18	35
chromium	mg/kg ds	39	92	184
koper	mg/kg ds	29	31	62
kwik	mg/kg ds	0,27	0,28	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	28	31	62
lood *	mg/kg ds	130	77 *	153
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	290	122 *	243 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		448	896
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,057
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,057
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,057
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,113
fenol	mg/kg ds		0,03	0,057
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,057

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,09	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,13	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,01	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,14	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,16	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,07	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,03	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,04	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,77	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,11
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,11
minerale olie	mg/kg ds	0	28	57
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,11
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,11
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,11

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds	0,23	0,45	2,3
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,011	0,023	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,011	0,023	2,3
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,06	0,11	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,11	0,23	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,011	0,023	1,7
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,040	0,079	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,23	0,45	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,06	0,11	2,3
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,23	0,40	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,006	0,011	2,3
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,017	0,034
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,006	0,011	3,4
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,011	0,023
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60	1,7

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraarden	mg/kg ds	0,006	0,011	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,017
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,011
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: 70.1

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	6,48
gehalte lutum	% ds	26
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N _i -categorie 1	mm/jaar	300
N _i -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	18	28	41	53
barium	mg/kg ds		206	413	645
cadmium *	mg/kg ds	1,2	0,73 *	1,5	11,0
cobalt	mg/kg ds		21	41	247
chromium	mg/kg ds	50	102	204	388
koper *	mg/kg ds	35	34 *	69	182
kwik	mg/kg ds	0,25	0,30	0,6	9,9
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	36	36	72	216
lood *	mg/kg ds	130	82 *	165	514
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	340	138 *	275 *	708

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		513	1.026	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,065	0,65
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,065	0,81
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,065	0,81
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,130	0,81
fenol	mg/kg ds		0,03	0,065	0,81
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,065	3,24

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,03	-	-	3,2
fenantreen	mg/kg ds	0,08	-	-	13,0
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	6,5
fluoranteen	mg/kg ds	0,09	-	-	22,7
chryseen	mg/kg ds	0,1	-	-	6,5
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,05	-	-	25,9
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	-	-	6,5
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,02	-	-	25,9
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-	25,9
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,03	-	-	25,9
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,477	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,13	175
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,13	39
minerale olie	mg/kg ds	0	32	65	324
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,13	0,65
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,13	1,3
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,13	58

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	-	nvt	-	-

5. Gehalveerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,26	0,52	2,6
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	2,6
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,13	0,26	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	1,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,045	0,091	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,26	0,52	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	2,6
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,26	0,45	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,013	2,6
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,019	0,039	3,2
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,013	3,9
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,013	0,026	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,9

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,006	0,013	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,019	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,013	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: 70.2

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	7,11
gehalte lutum	% ds	32
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N _i -categorie 1	mm/jaar	300
N _i -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	23	31	44	58
barium	mg/kg ds		245	490	766
cadmium *	mg/kg ds	1,2	0,79 *	1,6	11,8
cobalt	mg/kg ds		24	49	292
chromium	mg/kg ds	61	114	228	433
koper	mg/kg ds	32	38	77	203
kwik	mg/kg ds	0,19	0,32	0,6	10,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel *	mg/kg ds	44	42 *	84	252
lood *	mg/kg ds	110	89 *	178	556
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	330	157 *	313 *	806

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		591	1.182	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,71
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,142	0,89
fenol	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,071	3,56

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,03	-	-	3,6
fenantreen	mg/kg ds	0,07	-	-	14,2
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	7,1
fluoranteen	mg/kg ds	0,08	-	-	24,9
chryseen	mg/kg ds	0,09	-	-	7,1
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,04	-	-	28,4
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	-	-	7,1
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,02	-	-	28,4
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,02	-	-	28,4
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,02	-	-	28,4
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,397	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14	192
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14	43
minerale olie	mg/kg ds	0	36	71	356
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14	0,71
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14	1,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14	64

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
arsen	µg/l	-	-	435	-	-
barium	µg/l	-	-	6.300	-	-
cadmium *	µg/l	-	-	12	-	-
cobalt	µg/l	-	-	300	-	-
chromium	µg/l	-	-	1.500	-	-
koper	µg/l	-	-	540	-	-
kwik	µg/l	-	-	4,5	-	-
molybdeen	µg/l	-	-	150	-	-
nikkel *	µg/l	-	-	525	-	-
lood *	µg/l	-	-	1.275	-	-
antimoon	µg/l	-	-	39	-	-
seleen	µg/l	-	-	15	-	-
tin	µg/l	-	-	300	-	-
vanadium	µg/l	-	-	2.400	-	-
zink *	µg/l	-	-	2.100	-	-
bromide	µg/l	-	-	90	-	-
chloride	µg/l	-	-	87.000	-	-
fluoride	µg/l	-	-	14.000	-	-
sulfaat	µg/l	-	-	100.000	-	-
CN-complex (pH > 5)	µg/l	-	-	nvt	-	-
CN-complex (pH < 5)	µg/l	-	-	nvt	-	-
CN-vrij	µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechlororeerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,57	2,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,14	0,28	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,050	0,100	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,28	0,57	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	2,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,50	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,014	2,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,021	0,043	3,6
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,014	4,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,014	0,028	0,4
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,1

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,007	0,014	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,021	0,4
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011	0,4
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,014	0,4
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,4

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: 70.4

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	77
gehalte organisch stof	% ds	3,15
gehalte lutum	% ds	23
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	12	25	37	48
barium	mg/kg ds		187	374	585
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,64	1,3	9,6
cobalt	mg/kg ds		19	38	225
chromium	mg/kg ds	35	96	192	365
koper	mg/kg ds	15	31	61	162
kwik	mg/kg ds	0,035	0,28	0,6	9,4
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	26	33	66	198
lood	mg/kg ds	43	76	152	475
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	97	124	247	636

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		474	948	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,032	0,32
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,032	0,39
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,032	0,39
xylenen (som)	mg/kg ds		0,03	0,063	0,39
fenol	mg/kg ds		0,02	0,032	0,39
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,032	1,58

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	1,6
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,3
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,2
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	11,0
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,2
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	12,6
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,2
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	12,6
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	12,6
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-	12,6
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,03	0,06	85
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,03	0,06	19
minerale olie	mg/kg ds	0	16	32	158
pyridine	mg/kg ds		0,03	0,06	0,32
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,03	0,06	0,6
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,03	0,06	28

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gehalereerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,03
dichloormethaan	mg/kg ds		0,13	0,25	1,3
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,006	0,013	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,006	0,013	1,3
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,03	0,06	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,006	0,013	0,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,022	0,044	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,13	0,25	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,03	0,06	1,3
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,13	0,22	0,3
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,003	0,006	1,3
chlorobenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,009	0,019	1,6
chlorofenolen (som)	mg/kg ds		0,003	0,006	1,9
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,006	0,013	0,2
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	0,9

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,003	0,006	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009	0,2
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,005	0,2
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0008	0,002	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,003	0,006	0,2
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0008	0,002	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0008	0,002	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,2

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: 70.5

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	77
gehalte organisch stof	% ds	3,33
gehalte lutum	% ds	15
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	13	22	32
barium	mg/kg ds		135	271
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,59	1,2
cobalt	mg/kg ds		14	28
chromium	mg/kg ds	33	80	160
koper	mg/kg ds	14	26	52
kwik	mg/kg ds	0,07	0,25	0,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel *	mg/kg ds	27	25 *	50
lood	mg/kg ds	41	68	137
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	89	100	200

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		370	740
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,033
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,033
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,033
xylenen (som)	mg/kg ds		0,03	0,067
fenol	mg/kg ds		0,02	0,033
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,033

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
cyclohexanon	mg/kg ds		0,03	0,07
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,03	0,07
minerale olie	mg/kg ds	0	17	33
pyridine	mg/kg ds		0,03	0,07
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,03	0,07
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,03	0,07

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,03
dichloormethaan	mg/kg ds	0,13	0,27	1,3
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,007	0,013	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,007	0,013	1,3
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,03	0,07	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,13	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,007	0,013	1,0
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,023	0,047	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,13	0,27	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,03	0,07	1,3
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,13	0,23	0,3
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,003	0,007	1,3
chlorobenzenen (som)	mg/kg ds	0,010	0,020	1,7
chlorofenolen (som)	mg/kg ds	0,003	0,007	2,0
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,007	0,013	0,2
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60	1,0

6. Bestrijdingsmiddelen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
chloordaan	mg/kg ds	0,003	0,007	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,005
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0008	0,002
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,003	0,007
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0008	0,002
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0008	0,002
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en emissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: 70.6

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	0,72
gehalte lutum	% ds	3
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	2,1	16	24	31
barium	mg/kg ds		58	116	181
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,44	0,9	6,7
cobalt	mg/kg ds		6	13	76
chrom	mg/kg ds	3	56	112	213
koper	mg/kg ds	2,1	17	34	91
kwik	mg/kg ds	0,035	0,21	0,4	7,0
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	3	13	26	78
lood	mg/kg ds	2,1	54	107	335
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	7	60	120	309

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		214	428	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,20
tolueen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
xylenen (som)	mg/kg ds		0,02	0,040	0,25
fenol	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
cresolen (som)	mg/kg ds		0,01	0,020	1,00

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	1,0
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,0
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	7,0
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,02	0,04	54
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,02	0,04	12
minerale olie	mg/kg ds	150	10 *	20 *	100 *
pyridine	mg/kg ds		0,02	0,04	0,20
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,02	0,04	0,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,02	0,04	18

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,02
dichloormethaan	mg/kg ds		0,08	0,16	0,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	0,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	0,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,08	0,16	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04	0,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,08	0,14	0,2
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,002	0,004	0,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012	1,0
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,002	0,004	1,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,004	0,008	0,1
EOX	mg/kg ds		0,3	0,45	0,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,002	0,004	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006	0,1
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,001	0,003	0,1
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,002	0,004	0,1
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,1

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

Monster/bouwstof: 70.8

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	0,36
gehalte lutum	% ds	2
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	3	16	23
barium	mg/kg ds		52	103
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,43	0,9
cobalt	mg/kg ds		6	11
chromium	mg/kg ds	2,1	54	108
koper	mg/kg ds	2,1	16	33
kwik	mg/kg ds	0,035	0,21	0,4
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	2	12	24
lood	mg/kg ds	2,1	52	105
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	7	57	113

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		201	402
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,01	0,020
tolueen	mg/kg ds		0,01	0,020
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,01	0,020
xylenen (som)	mg/kg ds		0,02	0,040
fenol	mg/kg ds		0,01	0,020
cresolen (som)	mg/kg ds		0,01	0,020

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,02	0,04
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,02	0,04
minerale olie	mg/kg ds	240	10 *	20 *
pyridine	mg/kg ds		0,02	0,04
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,02	0,04
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,02	0,04

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,02
dichloormethaan	mg/kg ds	0,08	0,16	0,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,004	0,008	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,004	0,008	0,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,02	0,04	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,08	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,004	0,008	0,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,014	0,028	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,08	0,16	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,02	0,04	0,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,08	0,14	0,2
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,002	0,004	0,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,002	0,004	1,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,004	0,008
EOX	mg/kg ds	0,3	0,45	0,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraarden	mg/kg ds	0,002	0,004	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,001	0,003
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,002	0,004
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: 81.5

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	76
gehalte organisch stof	% ds	3,87
gehalte lutum	% ds	21
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	6	25	36	47
barium	mg/kg ds		174	348	544
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,64	1,3	9,6
cobalt	mg/kg ds		18	35	210
chromium	mg/kg ds	8	92	184	350
koper	mg/kg ds	2,1	30	60	158
kwik	mg/kg ds	0,06	0,28	0,6	9,2
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	8	31	62	186
lood	mg/kg ds	13	75	150	467
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	27	119	238	611

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		448	896	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,039	0,39
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,039	0,48
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,039	0,48
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,077	0,48
fenol	mg/kg ds		0,02	0,039	0,48
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,039	1,94

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	1,9
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	7,7
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,9
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	13,5
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,9
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	15,5
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,9
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	15,5
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	15,5
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	15,5
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,08	104
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,08	23
minerale olie	mg/kg ds	0	19	39	194
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,08	0,39
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,08	0,8
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,08	35

uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds		0,15	0,31	1,5
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,008	0,015	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,008	0,015	1,5
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,08	0,15	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,008	0,015	1,2
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,027	0,054	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,15	0,31	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	1,5
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,15	0,27	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,004	0,008	1,5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,012	0,023	1,9
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,004	0,008	2,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,008	0,015	0,2
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,2

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,004	0,008	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,012	0,2
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006	0,2
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,004	0,008	0,2
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,2

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: 82.2

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	5,04
gehalte lutum	% ds	2
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	15	18	26	34
barium	mg/kg ds		52	103	161
cadmium	mg/kg ds	0,5	0,53	1,1	7,9
cobalt	mg/kg ds		6	11	68
chrom	mg/kg ds	42	54	108	205
koper	mg/kg ds	19	19	38	101
kwik	mg/kg ds	0,1	0,21	0,4	7,1
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel *	mg/kg ds	29	12 *	24 *	72
lood	mg/kg ds	52	57	114	356
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	160	64 *	127 *	327

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		201	402	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,050	0,50
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,050	0,63
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,050	0,63
xylenen (som)	mg/kg ds		0,05	0,101	0,63
fenol	mg/kg ds		0,03	0,050	0,63
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,050	2,52

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,5
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	10,1
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	5,0
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	17,6
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	5,0
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	20,2
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	5,0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	20,2
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	20,2
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	20,2
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,05	0,10	136
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,05	0,10	30
minerale olie	mg/kg ds	0	25	50	252
pyridine	mg/kg ds		0,05	0,10	0,50
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,05	0,10	1,0
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,05	0,10	45

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,05
dichloormethaan	mg/kg ds		0,20	0,40	2,0
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,010	0,020	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,010	0,020	2,0
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,10	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,20	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,010	0,020	1,5
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,035	0,071	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,20	0,40	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,10	2,0
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,20	0,35	0,5
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,005	0,010	2,0
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,015	0,030	2,5
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,005	0,010	3,0
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,010	0,020	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,5

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,005	0,010	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,015	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,008	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,005	0,010	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: 87.2

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	85
gehalte organisch stof	% ds	2,07
gehalte lutum	% ds	5
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	4	18	26
barium	mg/kg ds		71	142
cadmium *	mg/kg ds	0,6	0,49 *	1,0
cobalt	mg/kg ds		8	15
chromium	mg/kg ds	5	60	120
koper	mg/kg ds	4	19	38
kwik	mg/kg ds	0,17	0,22	0,4
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	6	15	30
lood	mg/kg ds	33	57	114
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	110	68 *	136

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		240	480
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,01	0,021
tolueen	mg/kg ds		0,01	0,021
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,01	0,021
xylenen (som)	mg/kg ds		0,02	0,041
fenol	mg/kg ds		0,01	0,021
cresolen (som)	mg/kg ds		0,01	0,021

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,02	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,07	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,03	-	-
fluorantreen	mg/kg ds	0,08	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,19	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,1	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	-	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,03	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,04	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,04	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,66	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,02	0,04
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,02	0,04
minerale olie	mg/kg ds	0	10	21
pyridine	mg/kg ds		0,02	0,04
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,02	0,04
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,02	0,04

Referentiebron(nen):
- Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,02
dichloormethaan	mg/kg ds	0,08	0,17	0,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,004	0,008	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,004	0,008	0,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,02	0,04	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,08	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,004	0,008	0,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,014	0,029	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,08	0,17	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,02	0,04	0,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,08	0,14	0,2
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,002	0,004	0,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,002	0,004	1,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,004	0,008
EOX	mg/kg ds	0,3	0,46	0,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds	0,002	0,004	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,001	0,003
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,002	0,004
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam

Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: 98.1

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	7,2
gehalte lutum	% ds	19
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	9	25	37
barium	mg/kg ds		161	323
cadmium *	mg/kg ds	1,3	0,70 *	1,4
cobalt	mg/kg ds		16	33
chromium	mg/kg ds	12	88	176
koper	mg/kg ds	18	31	61
kwik *	mg/kg ds	0,9	0,28 *	0,6 *
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	9	29	58
lood *	mg/kg ds	86	76 *	152
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	230	118 *	236

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		422	844
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,072
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,072
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,072
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,144
fenol	mg/kg ds		0,04	0,072
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,072

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
naftaleen	mg/kg ds	0,3	-	-
fenantrien	mg/kg ds	0,48	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,07	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,55	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,54	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,32	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,12	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,18	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	2,93	1,0 *	2,0 *

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14
minerale olie	mg/kg ds	150	36 *	72 *
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,29	0,58
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,029
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,029
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,14	0,29
trichloormethaan	mg/kg ds		0,014	0,029
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,050	0,101
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,29	0,58
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,29	0,50
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,014
chlorobenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,022	0,043
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,014
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,014	0,029
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
chlooraarden	mg/kg ds		0,007	0,014
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,022
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,014
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: 100.5

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	0,63
gehalte lutum	% ds	0,7
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N _i -categorie 1	mm/jaar	300
N _i -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	2,1	16	22	29
barium	mg/kg ds		43	86	135
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,43	0,9	6,4
cobalt	mg/kg ds		5	10	59
chromium	mg/kg ds	2,1	51	103	195
koper	mg/kg ds	2,1	16	32	83
kwik	mg/kg ds	0,035	0,20	0,4	6,7
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	3	11	21	64
lood	mg/kg ds	2,1	51	103	320
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	7	53	106	273

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		184	368	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,20
tolueen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
xylenen (som)	mg/kg ds		0,02	0,040	0,25
fenol	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
cresolen (som)	mg/kg ds		0,01	0,020	1,00

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	1,0
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,0
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	7,0
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,02	0,04	54
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,02	0,04	12
minerale olie	mg/kg ds	0	10	20	100
pyridine	mg/kg ds		0,02	0,04	0,20
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,02	0,04	0,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,02	0,04	18

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gehaleneerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,02
dichloormethaan	mg/kg ds		0,08	0,16	0,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	0,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	0,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,08	0,16	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04	0,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,08	0,14	0,2
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,002	0,004	0,8
chlorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012	1,0
chlorfenolen (som)	mg/kg ds		0,002	0,004	1,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,004	0,008	0,1
EOX	mg/kg ds		0,3	0,45	0,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,002	0,004	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006	0,1
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,001	0,003	0,1
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,002	0,004	0,1
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,1

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: 105.3

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	86
gehalte organisch stof	% ds	0,36
gehalte lutum	% ds	1
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	2,1	16	23
barium	mg/kg ds		45	90
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,42	0,8
cobalt	mg/kg ds		5	10
chromium	mg/kg ds	2,1	52	104
koper	mg/kg ds	2,1	16	32
kwik	mg/kg ds	0,035	0,20	0,4
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	2	11	22
lood	mg/kg ds	6	51	103
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	29	54	107

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		188	376
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,01	0,020
tolueen	mg/kg ds		0,01	0,020
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,01	0,020
xylenen (som)	mg/kg ds		0,02	0,040
fenol	mg/kg ds		0,01	0,020
cresolen (som)	mg/kg ds		0,01	0,020

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	1,0
fenantreen	mg/kg ds	0,04	-	4,0
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	2,0
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	7,0
chryseen	mg/kg ds	0,01	-	2,0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	-	8,0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	2,0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	8,0
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	8,0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	8,0
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,109	1,0	40

7. Overige organische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
cyclohexanon	mg/kg ds		0,02	0,04
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,02	0,04
minerale olie	mg/kg ds	120	10 *	20 *
pyridine	mg/kg ds		0,02	0,04
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,02	0,04
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,02	0,04

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	0,02
dichloormethaan	mg/kg ds		0,08	0,16
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,008
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,008
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08
trichloormethaan	mg/kg ds		0,004	0,008
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,08	0,16
trichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,08	0,14
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,002	0,004
chlorobenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012
chlorofenolen (som)	mg/kg ds		0,002	0,004
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,01278	0,004 *	0,008 *
EOX	mg/kg ds		0,3	0,45

6. Bestrijdingsmiddelen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
chloordaan	mg/kg ds		0,002	0,004
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00094	0,002	0,006
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,001	0,003
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,002	0,004
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00178	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: 126.1

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	6,84
gehalte lutum	% ds	8
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	8	21	30	40
barium	mg/kg ds		90	181	282
cadmium	mg/kg ds	0,6	0,61	1,2	9,2
cobalt	mg/kg ds		9	19	113
chromium	mg/kg ds	18	66	132	251
koper	mg/kg ds	8	24	48	126
kwik	mg/kg ds	0,16	0,24	0,5	7,9
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	14	18	36	108
lood	mg/kg ds	36	65	130	404
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	81	84	169	433

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		279	558	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,068	0,68
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,068	0,85
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,068	0,85
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,137	0,85
fenol	mg/kg ds		0,03	0,068	0,85
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,068	3,42

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,02	-	-	3,4
fenantrien	mg/kg ds	0,05	-	-	13,7
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	6,8
fluoranteen	mg/kg ds	0,06	-	-	23,9
chryseen	mg/kg ds	0,07	-	-	6,8
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,02	-	-	27,4
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	-	-	6,8
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,02	-	-	27,4
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,02	-	-	27,4
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,02	-	-	27,4
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,307	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14	185
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14	41
minerale olie	mg/kg ds	170	34 *	68 *	342
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14	0,68
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14	1,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14	62

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: toepasbaar
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,27	0,55	2,7
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,027	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,027	2,7
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,14	0,27	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,014	0,027	2,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,048	0,096	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,27	0,55	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	2,7
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,27	0,48	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,014	2,7
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,021	0,041	3,4
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,014	4,1
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00184	0,014	0,027	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,1

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,007	0,014	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00038	0,007	0,021	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,014	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00129	-	-	0,3

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: 126.5

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	7,2
gehalte lutum	% ds	3
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arseen	mg/kg ds	9	19	28	36
barium	mg/kg ds		58	116	181
cadmium	mg/kg ds	0,5	0,58	1,2	8,7
cobalt	mg/kg ds		6	13	76
chromium	mg/kg ds	20	56	112	213
koper	mg/kg ds	7	21	42	111
kwik	mg/kg ds	0,16	0,22	0,4	7,4
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel *	mg/kg ds	15	13 *	26	78
lood	mg/kg ds	36	60	120	375
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	80	70 *	140	359

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		214	428	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,072	0,72
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,072	0,90
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,072	0,90
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,144	0,90
fenol	mg/kg ds		0,04	0,072	0,90
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,072	3,60

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,02	-	-	3,6
fenantreen	mg/kg ds	0,07	-	-	14,4
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	7,2
fluoranteen	mg/kg ds	0,08	-	-	25,2
chryseen	mg/kg ds	0,11	-	-	7,2
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,03	-	-	28,8
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-	7,2
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,03	-	-	28,8
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-	28,8
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,05	-	-	28,8
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,477	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14	194
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14	43
minerale olie	mg/kg ds	32	36	72	360
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14	0,72
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14	1,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14	65

5. Gehalveerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,29	0,58	2,9
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,029	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,029	2,9
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,14	0,29	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,014	0,029	2,2
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,050	0,101	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,29	0,58	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	2,9
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,29	0,50	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,014	2,9
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,022	0,043	3,6
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,014	4,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,014	0,029	0,4
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,2

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,007	0,014	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,022	0,4
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011	0,4
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,014	0,4
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,4

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: 129.5

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	0,45
gehalte lutum	% ds	1
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arseen	mg/kg ds	2,1	16	23	30
barium	mg/kg ds		45	90	141
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,42	0,8	6,4
cobalt	mg/kg ds		5	10	61
chromium	mg/kg ds	2,1	52	104	198
koper	mg/kg ds	2,1	16	32	84
kwik	mg/kg ds	0,035	0,20	0,4	6,8
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	2	11	22	66
lood	mg/kg ds	2,1	51	103	321
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	7	54	107	276

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		188	376	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,20
tolueen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
xylenen (som)	mg/kg ds		0,02	0,040	0,25
fenol	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
cresolen (som)	mg/kg ds		0,01	0,020	1,00

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	1,0
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,0
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	7,0
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,02	0,04	54
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,02	0,04	12
minerale olie	mg/kg ds	0	10	20	100
pyridine	mg/kg ds		0,02	0,04	0,20
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,02	0,04	0,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,02	0,04	18

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,02
dichloormethaan	mg/kg ds		0,08	0,16	0,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	0,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	0,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,08	0,16	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04	0,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,08	0,14	0,2
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,002	0,004	0,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012	1,0
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,002	0,004	1,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,004	0,008	0,1
EOX	mg/kg ds		0,3	0,45	0,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,002	0,004	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006	0,1
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,001	0,003	0,1
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,002	0,004	0,1
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,1

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM1

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	76
gehalte organisch stof	% ds	8,37
gehalte lutum	% ds	32
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	29	31	45
barium	mg/kg ds		245	490
cadmium *	mg/kg ds	1,7	0,82 *	1,6 *
cobalt	mg/kg ds		24	49
chromium	mg/kg ds	69	114	228
koper *	mg/kg ds	42	39 *	78
kwik	mg/kg ds	0,23	0,32	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel *	mg/kg ds	47	42 *	84
lood *	mg/kg ds	160	90 *	181
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	410	159 *	317 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		591	1.182
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,084
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,084
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,084
xylenen (som)	mg/kg ds		0,08	0,167
fenol	mg/kg ds		0,04	0,084
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,084

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,06	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,1	-	-
antracene	mg/kg ds	0,01	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,11	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,12	-	-
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,05	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,02	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,02	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,55	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,08	0,17
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,08	0,17
minerale olie	mg/kg ds	0	42	84
pyridine	mg/kg ds		0,08	0,17
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,08	0,17
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,08	0,17

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gehalveerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,08
dichloormethaan	mg/kg ds	0,33	0,67	3,3
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,017	0,033	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,017	0,033	3,3
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,08	0,17	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,17	0,33	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,017	0,033	2,5
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,059	0,117	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,33	0,67	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,08	0,17	3,3
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,33	0,59	0,8
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,008	0,017	3,3
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,025	0,050
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,008	0,017	5,0
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,017	0,033
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraarden	mg/kg ds		0,008	0,017
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,008	0,025
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,013
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0021	0,004
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,008	0,017
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0021	0,004
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0021	0,004
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM2

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	77
gehalte organisch stof	% ds	7,47
gehalte lutum	% ds	28
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	21	29	42	55
barium	mg/kg ds		219	439	685
cadmium *	mg/kg ds	2,2	0,77 *	1,5 *	11,5
cobalt	mg/kg ds		22	44	262
chromium	mg/kg ds	54	106	212	403
koper *	mg/kg ds	46	36 *	73	191
kwik *	mg/kg ds	0,33	0,31 *	0,6	10,2
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel *	mg/kg ds	41	38 *	76	228
lood *	mg/kg ds	190	85 *	171 *	533
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	490	145 *	290 *	747

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		539	1.078	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,075	0,75
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,075	0,93
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,075	0,93
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,149	0,93
fenol	mg/kg ds		0,04	0,075	0,93
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,075	3,74

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,04	-	-	3,7
fenantreen	mg/kg ds	0,09	-	-	14,9
antraceen	mg/kg ds	0,01	-	-	7,5
fluorantreen	mg/kg ds	0,1	-	-	26,1
chryseen	mg/kg ds	0,1	-	-	7,5
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,05	-	-	29,9
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-	7,5
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,02	-	-	29,9
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-	29,9
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,02	-	-	29,9
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,49	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,15	202
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,15	45
minerale olie	mg/kg ds	0	37	75	374
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,15	0,75
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,15	1,5
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,15	67

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,30	0,60	3,0
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,015	0,030	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,015	0,030	3,0
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,15	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,15	0,30	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,015	0,030	2,2
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,052	0,105	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,30	0,60	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,15	3,0
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,30	0,52	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,015	3,0
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,022	0,045	3,7
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,015	4,5
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,015	0,030	0,4
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,2

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,007	0,015	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,022	0,4
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011	0,4
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0019	0,004	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,015	0,4
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0019	0,004	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0019	0,004	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,4

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM3

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	82
gehalte organisch stof	% ds	4,77
gehalte lutum	% ds	16
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	14	23	34
barium	mg/kg ds		142	284
cadmium *	mg/kg ds	0,8	0,62 *	1,2
cobalt	mg/kg ds		14	29
chromium	mg/kg ds	33	82	164
koper	mg/kg ds	19	27	55
kwik	mg/kg ds	0,07	0,26	0,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	25	26	52
lood	mg/kg ds	67	71	142
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	180	105 *	210

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		383	766
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,048
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,048
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,048
xyleen (som)	mg/kg ds		0,05	0,095
fenol	mg/kg ds		0,02	0,048
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,048

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,01	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,02	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,03	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,125	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,05	0,10
ftalate (som)	mg/kg ds		0,05	0,10
minerale olie	mg/kg ds	0	24	48
pyridine	mg/kg ds		0,05	0,10
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,05	0,10
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,05	0,10

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,05
dichloormethaan	mg/kg ds	0,19	0,38	1,9
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,010	0,019	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,010	0,019	1,9
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,05	0,10	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,10	0,19	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,010	0,019	1,4
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,033	0,067	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,19	0,38	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,05	0,10	1,9
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,19	0,33	0,5
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,005	0,010	1,9
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,014	0,029
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,005	0,010	2,9
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,010	0,019
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60	1,4

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraarden	mg/kg ds	0,005	0,010	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,014
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,007
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0012	0,002
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,005	0,010
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0012	0,002
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0012	0,002
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM4

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	7,38
gehalte lutum	% ds	21
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	28	26 *	38
barium	mg/kg ds		174	348
cadmium	mg/kg ds	4,5	0,72 *	1,4 *
cobalt	mg/kg ds		18	35
chromium	mg/kg ds	55	92	184
koper	mg/kg ds	71	32 *	64 *
kwik	mg/kg ds	0,72	0,28 *	0,6 *
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	39	31 *	62
lood	mg/kg ds	370	78 *	157 *
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	710	124 *	248 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		448	896
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,074
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,074
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,074
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,148
fenol	mg/kg ds		0,04	0,074
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,074

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,07	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,22	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,17	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,19	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,1	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,04	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,06	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,05	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,99	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,15
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,15
minerale olie	mg/kg ds	0	37	74
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,15
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,15
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,15

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds	0,30	0,59	3,0
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,015	0,030	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,015	0,030	3,0
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,15	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,15	0,30	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,015	0,030	2,2
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,052	0,103	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,30	0,59	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,15	3,0
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,30	0,52	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,007	0,015	3,0
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00034	0,022	0,044
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,007	0,015	4,4
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,015	0,030
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds	0,007	0,015	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,022
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,015
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

Monster/bouwstof:

MM5

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	78
gehalte organisch stof	% ds	7,11
gehalte lutum	% ds	25
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	21	28	40	53
barium	mg/kg ds		200	400	625
cadmium *	mg/kg ds	2,5	0,74 *	1,5 *	11,1
cobalt	mg/kg ds		20	40	240
chromium	mg/kg ds	54	100	200	380
koper *	mg/kg ds	49	34 *	69	181
kwik *	mg/kg ds	0,36	0,30 *	0,6	9,8
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel *	mg/kg ds	40	35 *	70	210
lood *	mg/kg ds	220	82 *	164 *	512
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	640	136 *	271 *	698

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		500	1.000	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,71
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,142	0,89
fenol	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,071	3,56

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,03	-	-	3,6
fenantreen	mg/kg ds	0,08	-	-	14,2
antraceen	mg/kg ds	0,01	-	-	7,1
fluorantreen	mg/kg ds	0,09	-	-	24,9
chryseen	mg/kg ds	0,1	-	-	7,1
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,04	-	-	28,4
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-	7,1
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,02	-	-	28,4
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-	28,4
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,02	-	-	28,4
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,45	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14	192
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14	43
minerale olie	mg/kg ds	0	36	71	356
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14	0,71
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14	1,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14	64

	uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
arsen	μg/l	-	-	435	-	-
barium	μg/l	-	-	6.300	-	-
cadmium *	μg/l	-	-	12	-	-
cobalt	μg/l	-	-	300	-	-
chromium	μg/l	-	-	1.500	-	-
koper *	μg/l	-	-	540	-	-
kwik *	μg/l	-	-	4,5	-	-
molybdeen	μg/l	-	-	150	-	-
nikkel *	μg/l	-	-	525	-	-
lood *	μg/l	-	-	1.275	-	-
antimoon	μg/l	-	-	39	-	-
seleen	μg/l	-	-	15	-	-
tin	μg/l	-	-	300	-	-
vanadium	μg/l	-	-	2.400	-	-
zink *	μg/l	-	-	2.100	-	-
bromide	μg/l	-	-	90	-	-
chloride	μg/l	-	-	87.000	-	-
fluoride	μg/l	-	-	14.000	-	-
sulfaat	μg/l	-	-	100.000	-	-
CN-complex (pH > 5)	μg/l	-	-	nvt	-	-
CN-complex (pH < 5)	μg/l	-	-	nvt	-	-
CN-vrij	μg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,57	2,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,14	0,28	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,050	0,100	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,28	0,57	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	2,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,50	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,014	2,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00044	0,021	0,043	3,6
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,014	4,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,014	0,028	0,4
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,1

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,007	0,014	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00091	0,007	0,021	0,4
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011	0,4
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,014	0,4
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00175	-	-	0,4

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr./Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM6

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	8,64
gehalte lutum	% ds	22
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar

max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	28	27 *	39	52
barium	mg/kg ds		181	361	565
cadmium	mg/kg ds	3,4	0,75 *	1,5 *	11,2
cobalt	mg/kg ds		18	36	218
chrom	mg/kg ds	63	94	188	357
koper	mg/kg ds	66	33 *	67	176
kwik	mg/kg ds	0,54	0,29 *	0,6	9,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	46	32 *	64	192
lood	mg/kg ds	290	81 *	161 *	503
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	840	129 *	258 *	663 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		461	922	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,086	0,86
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,086	1,08
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,086	1,08
xylenen (som)	mg/kg ds		0,09	0,173	1,08
fenol	mg/kg ds		0,04	0,086	1,08
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,086	4,32

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,05	-	-	4,3
fenantreen	mg/kg ds	0,12	-	-	17,3
antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-	8,6
fluorantreen	mg/kg ds	0,15	-	-	30,2
chryseen	mg/kg ds	0,15	-	-	8,6
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,08	-	-	34,6
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	-	-	8,6
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,03	-	-	34,6
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-	34,6
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,04	-	-	34,6
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,75	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,09	0,17	233
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,09	0,17	52
minerale olie	mg/kg ds	0	43	86	432
pyridine	mg/kg ds		0,09	0,17	0,86
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,09	0,17	1,7
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,09	0,17	78

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,09
dichloormethaan	mg/kg ds		0,35	0,69	3,5
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,017	0,035	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,017	0,035	3,5
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,09	0,17	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,17	0,35	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,017	0,035	2,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,060	0,121	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,35	0,69	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,09	0,17	3,5
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,35	0,60	0,9
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,009	0,017	3,5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00054	0,026	0,052	4,3
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,009	0,017	5,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,017	0,035	0,4
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,009	0,017	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00141	0,009	0,026	0,4
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,013	0,4
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0022	0,004	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,009	0,017	0,4
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0022	0,004	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0022	0,004	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00225	-	-	0,4

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM7

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	75
gehalte organisch stof	% ds	8,64
gehalte lutum	% ds	30
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen *	mg/kg ds	32	30 *	44	58
barium	mg/kg ds		232	465	726
cadmium *	mg/kg ds	3,2	0,81 *	1,6 *	12,1
cobalt	mg/kg ds		23	46	277
chromium	mg/kg ds	75	110	220	418
koper *	mg/kg ds	61	38 *	76	202
kwik *	mg/kg ds	0,46	0,31 *	0,6	10,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel *	mg/kg ds	52	40 *	80	240
lood *	mg/kg ds	270	89 *	177 *	553
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	610	153 *	306 *	787

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		565	1.130	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,086	0,86
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,086	1,08
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,086	1,08
xylenen (som)	mg/kg ds		0,09	0,173	1,08
fenol	mg/kg ds		0,04	0,086	1,08
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,086	4,32

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,07	-	-	4,3
fenantreen	mg/kg ds	0,2	-	-	17,3
antracene	mg/kg ds	0,02	-	-	8,6
fluoranteen	mg/kg ds	0,24	-	-	30,2
chryseen	mg/kg ds	0,24	-	-	8,6
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,1	-	-	34,6
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	-	-	8,6
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,05	-	-	34,6
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,06	-	-	34,6
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	-	-	34,6
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,1	1,0 *	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,09	0,17	233
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,09	0,17	52
minerale olie	mg/kg ds	220	43 *	86 *	432
pyridine	mg/kg ds		0,09	0,17	0,86
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,09	0,17	1,7
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,09	0,17	78

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,09
dichloormethaan	mg/kg ds		0,35	0,69	3,5
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,017	0,035	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,017	0,035	3,5
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,09	0,17	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,17	0,35	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,017	0,035	2,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,060	0,121	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,35	0,69	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,09	0,17	3,5
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,35	0,60	0,9
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,009	0,017	3,5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,026	0,052	4,3
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,009	0,017	5,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,017	0,035	0,4
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,009	0,017	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,009	0,026	0,4
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,013	0,4
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0022	0,004	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00191	0,009	0,017	0,4
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0022	0,004	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0022	0,004	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00282	-	-	0,4

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM8

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	76
gehalte organisch stof	% ds	9
gehalte lutum	% ds	29
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	32	30 *	44	57
barium	mg/kg ds		226	452	706
cadmium	mg/kg ds	3,9	0,81 *	1,6 *	12,1
cobalt	mg/kg ds		22	45	270
chromium	mg/kg ds	75	108	216	410
koper	mg/kg ds	80	38 *	76 *	200
kwik	mg/kg ds	0,53	0,31 *	0,6	10,4
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	51	39 *	78	234
lood	mg/kg ds	320	88 *	176 *	549
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	780	151 *	301 *	774 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		552	1.104	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,05	0,090	0,90
tolueen	mg/kg ds		0,05	0,090	1,13
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,05	0,090	1,13
xylenen (som)	mg/kg ds		0,09	0,180	1,13
fenol	mg/kg ds		0,05	0,090	1,13
cresolen (som)	mg/kg ds		0,05	0,090	4,50

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,11	-	-	4,5
fenantreen	mg/kg ds	0,28	-	-	18,0
antraceen	mg/kg ds	0,03	-	-	9,0
fluorantreen	mg/kg ds	0,3	-	-	31,5
chryseen	mg/kg ds	0,33	-	-	9,0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,14	-	-	36,0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	-	-	9,0
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,07	-	-	36,0
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,08	-	-	36,0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,07	-	-	36,0
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,51	1,0 *	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,09	0,18	243
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,09	0,18	54
minerale olie	mg/kg ds	150	45 *	90 *	450
pyridine	mg/kg ds		0,09	0,18	0,90
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,09	0,18	1,8
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,09	0,18	81

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,09
dichloormethaan	mg/kg ds		0,36	0,72	3,6
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,018	0,036	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,018	0,036	3,6
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,09	0,18	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,18	0,36	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,018	0,036	2,7
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,063	0,126	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,36	0,72	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,09	0,18	3,6
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,36	0,63	0,9
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,009	0,018	3,6
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,027	0,054	4,5
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,009	0,018	5,4
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,018	0,036	0,5
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,7

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,009	0,018	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00048	0,009	0,027	0,5
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,014	0,5
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0023	0,005	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00191	0,009	0,018	0,5
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0023	0,005	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0023	0,005	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00295	-	-	0,5

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

Monster/bouwstof: MM9

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	6,93
gehalte lutum	% ds	25
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	25	28	40	53
barium	mg/kg ds		200	400	625
cadmium *	mg/kg ds	2,4	0,73 *	1,5 *	11,0
cobalt	mg/kg ds		20	40	240
chromium	mg/kg ds	65	100	200	380
koper *	mg/kg ds	49	34 *	68	180
kwik *	mg/kg ds	0,32	0,29 *	0,6	9,8
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel *	mg/kg ds	44	35 *	70	210
lood *	mg/kg ds	190	82 *	164 *	511
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	480	135 *	271 *	696

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		500	1.000	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,069	0,69
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,069	0,87
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,069	0,87
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,139	0,87
fenol	mg/kg ds		0,03	0,069	0,87
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,069	3,47

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,06	-	-	3,5
fenantreen	mg/kg ds	0,16	-	-	13,9
antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-	6,9
fluorantreen	mg/kg ds	0,2	-	-	24,3
chryseen	mg/kg ds	0,22	-	-	6,9
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,1	-	-	27,7
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	-	-	6,9
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,08	-	-	27,7
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,06	-	-	27,7
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,06	-	-	27,7
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,03	1,0 *	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14	187
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14	42
minerale olie	mg/kg ds	240	35 *	69 *	347
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14	0,69
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14	1,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14	62

	uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,55	2,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,14	0,28	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,049	0,097	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,28	0,55	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	2,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,49	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,014	2,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00044	0,021	0,042	3,5
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,014	4,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,014	0,028	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,1

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,007	0,014	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00407	0,007	0,021	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,014	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00491	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)



Monster/bouwstof: MM10

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	78
gehalte organisch stof	% ds	8,91
gehalte lutum	% ds	17
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	2,1	25	37	48
barium	mg/kg ds		148	297	464
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,72	1,4	10,8
cobalt	mg/kg ds		15	30	180
chromium	mg/kg ds	2,1	84	168	319
koper	mg/kg ds	2,1	31	61	161
kwik *	mg/kg ds	0,49	0,27 *	0,5	9,0
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	2	27	54	162
lood	mg/kg ds	10	76	152	473
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	21	114	229	588

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		396	792	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,089	0,89
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,089	1,11
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,089	1,11
xylene (som)	mg/kg ds		0,09	0,178	1,11
fenol	mg/kg ds		0,04	0,089	1,11
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,089	4,46

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,11	-	-	4,5
fenantreen	mg/kg ds	0,27	-	-	17,8
antraceen	mg/kg ds	0,03	-	-	8,9
fluorantreen	mg/kg ds	0,29	-	-	31,2
chryseen	mg/kg ds	0,32	-	-	8,9
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,13	-	-	35,6
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	-	-	8,9
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,07	-	-	35,6
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,08	-	-	35,6
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,07	-	-	35,6
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,46	1,0 *	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,09	0,18	241
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,09	0,18	53
minerale olie	mg/kg ds	260	45 *	89 *	446
pyridine	mg/kg ds		0,09	0,18	0,89
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,09	0,18	1,8
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,09	0,18	80

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
arsen	µg/l	-	-	435	-	-
barium	µg/l	-	-	6.300	-	-
cadmium	µg/l	-	-	12	-	-
cobalt	µg/l	-	-	300	-	-
chromium	µg/l	-	-	1.500	-	-
koper	µg/l	-	-	540	-	-
kwik *	µg/l	-	-	4,5	-	-
molybdeen	µg/l	-	-	150	-	-
nikkel	µg/l	-	-	525	-	-
lood	µg/l	-	-	1.275	-	-
antimoon	µg/l	-	-	39	-	-
seleen	µg/l	-	-	15	-	-
tin	µg/l	-	-	300	-	-
vanadium	µg/l	-	-	2.400	-	-
zink	µg/l	-	-	2.100	-	-
bromide	µg/l	-	-	90	-	-
chloride	µg/l	-	-	87.000	-	-
fluoride	µg/l	-	-	14.000	-	-
sulfaat	µg/l	-	-	100.000	-	-
CN-complex (pH > 5)	µg/l	-	-	nvt	-	-
CN-complex (pH < 5)	µg/l	-	-	nvt	-	-
CN-vrij	µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,09
dichloormethaan	mg/kg ds		0,36	0,71	3,6
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,018	0,036	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,018	0,036	3,6
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,09	0,18	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,18	0,36	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,018	0,036	2,7
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,062	0,125	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,36	0,71	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,09	0,18	3,6
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,36	0,62	0,9
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,009	0,018	3,6
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,027	0,053	4,5
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,009	0,018	5,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,018	0,036	0,4
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,7

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,009	0,018	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,009	0,027	0,4
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,013	0,4
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0022	0,004	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,009	0,018	0,4
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0022	0,004	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0022	0,004	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,4

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)



Monster/bouwstof: MM12

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	8,01
gehalte lutum	% ds	44
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	23	36	52
barium	mg/kg ds		323	645
cadmium *	mg/kg ds	2,2	0,89 *	1,8 *
cobalt	mg/kg ds		32	64
chromium	mg/kg ds	54	138	276
koper	mg/kg ds	46	46	92
kwik	mg/kg ds	0,35	0,36	0,7
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	42	54	108
lood *	mg/kg ds	200	102 *	204
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	490	194 *	388 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		747	1.494
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,080
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,080
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,080
xylenen (som)	mg/kg ds		0,08	0,160
fenol	mg/kg ds		0,04	0,080
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,080

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,06	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,15	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,01	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,18	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,2	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,08	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,05	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,04	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,04	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,86	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,08	0,16
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,08	0,16
minerale olie	mg/kg ds	240	40 *	80 *
pyridine	mg/kg ds		0,08	0,16
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,08	0,16
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,08	0,16

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	0,08
dichloormethaan	mg/kg ds	0,32	0,64
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,016	0,032
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,016	0,032
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,08	0,16
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,16	0,32
trichloormethaan	mg/kg ds	0,016	0,032
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,056	0,112
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,32	0,64
trichlooretheen	mg/kg ds	0,08	0,16
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,32	0,56
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,008	0,016
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,024
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,008	0,016
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,016
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60
6. Bestrijdingsmiddelen			
chlooraarden	mg/kg ds	0,008	0,016
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00111	0,008
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0020
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,008
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0020
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0020
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00195	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM14

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	84
gehalte organisch stof	% ds	3,6
gehalte lutum	% ds	17
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N _i -categorie 1	mm/jaar	300
N _i -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	11	23	34	44
barium	mg/kg ds		148	297	464
cadmium	mg/kg ds	0,6	0,61	1,2	9,1
cobalt	mg/kg ds		15	30	180
chrom	mg/kg ds	30	84	168	319
koper	mg/kg ds	13	27	55	144
kwik	mg/kg ds	0,07	0,26	0,5	8,7
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	25	27	54	162
lood	mg/kg ds	46	71	141	440
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	140	106 *	213	547

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		396	792	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,036	0,36
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,036	0,45
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,036	0,45
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,072	0,45
fenol	mg/kg ds		0,02	0,036	0,45
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,036	1,80

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	1,8
fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	-	7,2
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,6
fluoranteen	mg/kg ds	0,02	-	-	12,6
chryseen	mg/kg ds	0,03	-	-	3,6
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	-	-	14,4
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,6
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,01	-	-	14,4
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	14,4
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	14,4
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,125	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,07	97
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,07	22
minerale olie	mg/kg ds	170	18 *	36 *	180
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,07	0,36
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,07	0,7
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,07	32

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds		0,14	0,29	1,4
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,007	0,014	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,007	0,014	1,4
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,07	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,007	0,014	1,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,025	0,050	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,14	0,29	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,07	1,4
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,14	0,25	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,004	0,007	1,4
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,011	0,022	1,8
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,004	0,007	2,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,007	0,014	0,2
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,1

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraan	mg/kg ds		0,004	0,007	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011	0,2
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,005	0,2
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,004	0,007	0,2
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,2

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM15

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	84
gehalte organisch stof	% ds	4,59
gehalte lutum	% ds	1
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen *	mg/kg ds	18	17 *	25
barium	mg/kg ds		45	90
cadmium *	mg/kg ds	0,7	0,51 *	1,0
cobalt	mg/kg ds		5	10
chromium	mg/kg ds	45	52	104
koper	mg/kg ds	18	18	37
kwik	mg/kg ds	0,12	0,21	0,4
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel *	mg/kg ds	35	11 *	22 *
lood	mg/kg ds	53	56	111
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	190	60 *	120 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		188	376
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,046
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,046
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,046
xylenen (som)	mg/kg ds		0,05	0,092
fenol	mg/kg ds		0,02	0,046
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,046

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,01	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,076	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,05	0,09
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,05	0,09
minerale olie	mg/kg ds	80	23 *	46 *
pyridine	mg/kg ds		0,05	0,09
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,05	0,09
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,05	0,09

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,05
dichloormethaan	mg/kg ds	0,18	0,37	1,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,009	0,018	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,009	0,018	1,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,05	0,09	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,09	0,18	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,009	0,018	1,4
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,032	0,064	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,18	0,37	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,05	0,09	1,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,18	0,32	0,5
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,005	0,009	1,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,014	0,028
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,005	0,009	2,8
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,009	0,018
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60	1,4

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds	0,005	0,009	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,014
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,007
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,005	0,009
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen):

- Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM18

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	6,12
gehalte lutum	% ds	23
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	21	27	39
barium	mg/kg ds		187	374
cadmium *	mg/kg ds	0,8	0,70 *	1,4
cobalt	mg/kg ds		19	38
chromium	mg/kg ds	46	96	192
koper	mg/kg ds	18	32	65
kwik	mg/kg ds	0,12	0,29	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel *	mg/kg ds	34	33 *	66
lood	mg/kg ds	63	79	158
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	190	128 *	256

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		474	948
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,061
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,061
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,061
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,122
fenol	mg/kg ds		0,03	0,061
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,061

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,02	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,04	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluorantreen	mg/kg ds	0,03	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,04	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,01	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,01	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,197	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,12
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,12
minerale olie	mg/kg ds	100	31 *	61 *
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,12
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,12
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,12

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds	0,24	0,49	2,4
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,012	0,024	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,012	0,024	2,4
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,06	0,12	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,12	0,24	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,012	0,024	1,8
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,043	0,086	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,24	0,49	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,06	0,12	2,4
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,24	0,43	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,006	0,012	2,4
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,018	0,037
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,006	0,012	3,7
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,012	0,024
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60	1,8

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds	0,006	0,012	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,018
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM19

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	6,3
gehalte lutum	% ds	8
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	mg/kg ds	6	21	30	39
arsen	mg/kg ds		90	181	282
barium	mg/kg ds	0,4	0,60	1,2	9,0
cadmium	mg/kg ds		9	19	113
cobalt	mg/kg ds	11	66	132	251
chromium	mg/kg ds	4	24	47	124
koper	mg/kg ds	0,12	0,24	0,5	7,9
kwik	mg/kg ds		10	20	200
molybdeen	mg/kg ds	9	18	36	108
nikkel	mg/kg ds	17	64	129	401
lood	mg/kg ds		-	-	-
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	53	83	167	429

2. Overige anorganische stoffen

bromide	20	40	-
chloride	200	400	-
fluoride	279	558	-
sulfaat	-	-	-
CN-complex (pH > 5)	5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	5,0	10	650
CN-vrij	1,0	2,0	20

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,063	0,63
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,063	0,79
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,063	0,79
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,126	0,79
fenol	mg/kg ds		0,03	0,063	0,79
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,063	3,15

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	0,01	-	-	3,2
fenantreen	0,03	-	-	12,6
antraceen	0,007	-	-	6,3
fluoranteen	0,02	-	-	22,1
chryseen	0,02	-	-	6,3
benzo(a)antraceen	0,007	-	-	25,2
benzo(a)pyreen	0,007	-	-	6,3
benzo(k)fluoranteen	0,007	-	-	25,2
indeno(1,2,3)pyreen	0,007	-	-	25,2
benzo(ghi)peryleen	0,007	-	-	25,2
PAK (som 10)	0,122	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	0,06	0,13	170
ftalaten (som)	0,06	0,13	38
minerale olie	30	32	315
pyridine	0,06	0,13	0,63
tetrahydrofuran	0,06	0,13	1,3
tetrahydrothiofeen	0,06	0,13	57

5. Gehaleneerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,25	0,50	2,5
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,025	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,025	2,5
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,13	0,25	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,013	0,025	1,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,044	0,088	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,25	0,50	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	2,5
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,25	0,44	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,013	2,5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,019	0,038	3,2
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,013	3,8
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,013	0,025	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,9

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,006	0,013	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,019	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,013	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen):

- Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM20

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	6,21
gehalte lutum	% ds	25
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	7	27	40	52
barium	mg/kg ds		200	400	625
cadmium	mg/kg ds	0,3	0,72	1,4	10,8
cobalt	mg/kg ds		20	40	240
chromium	mg/kg ds	17	100	200	380
koper	mg/kg ds	6	34	67	178
kwik	mg/kg ds	0,11	0,29	0,6	9,8
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	14	35	70	210
lood	mg/kg ds	24	81	162	506
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	72	134	269	691

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		500	1.000	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,062	0,62
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,062	0,78
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,062	0,78
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,124	0,78
fenol	mg/kg ds		0,03	0,062	0,78
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,062	3,11

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,1
fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	-	12,4
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	6,2
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	21,7
chryseen	mg/kg ds	0,02	-	-	6,2
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	24,8
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,2
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	24,8
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	24,8
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	24,8
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,096	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,12	168
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,12	37
minerale olie	mg/kg ds	140	31 *	62 *	311
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,12	0,62
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,12	1,2
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,12	56

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: toepasbaar

toepasbaarheid categorie 2: toepasbaar

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,25	0,50	2,5
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,025	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,025	2,5
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,12	0,25	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,012	0,025	1,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,043	0,087	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,25	0,50	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12	2,5
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,25	0,43	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,012	2,5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,019	0,037	3,1
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,012	3,7
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,012	0,025	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,9

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,006	0,012	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,019	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM21

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	82
gehalte organisch stof	% ds	4,41
gehalte lutum	% ds	19
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: toepasbaar
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	7	24	35
barium	mg/kg ds		161	323
cadmium	mg/kg ds	0,4	0,64	1,3
cobalt	mg/kg ds		16	33
chromium	mg/kg ds	13	88	176
koper	mg/kg ds	5	29	58
kwik	mg/kg ds	0,07	0,27	0,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	12	29	58
lood	mg/kg ds	21	73	147
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	58	114	227

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		422	844
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,044
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,044
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,044
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,088
fenol	mg/kg ds		0,02	0,044
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,044

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,01	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,076	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,09
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,09
minerale olie	mg/kg ds	200	22 *	44 *
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,09
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,09
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,09

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gehaleneerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds	0,18	0,35	1,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,009	0,018	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,009	0,018	1,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,09	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,09	0,18	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,009	0,018	1,3
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,031	0,062	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,18	0,35	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,09	1,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,18	0,31	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,004	0,009	1,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,013	0,026
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,004	0,009	0,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,009	0,018
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60	1,3

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraard	mg/kg ds	0,004	0,009	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,013
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,007
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,004	0,009
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM23

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	78
gehalte organisch stof	% ds	6,48
gehalte lutum	% ds	4
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	5	19	28	36
barium	mg/kg ds		65	129	202
cadmium	mg/kg ds	0,4	0,57	1,1	8,6
cobalt	mg/kg ds		7	14	83
chromium	mg/kg ds	15	58	116	220
koper	mg/kg ds	5	21	43	112
kwik	mg/kg ds	0,1	0,22	0,4	7,4
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	13	14	28	84
lood	mg/kg ds	21	60	121	377
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	63	72	143	369

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		227	454	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,065	0,65
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,065	0,81
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,065	0,81
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,130	0,81
fenol	mg/kg ds		0,03	0,065	0,81
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,065	3,24

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,01	-	-	3,2
fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	-	13,0
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,5
fluoranteen	mg/kg ds	0,01	-	-	22,7
chryseen	mg/kg ds	0,01	-	-	6,5
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	25,9
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,5
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	25,9
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	25,9
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-	25,9
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,092	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,13	175
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,13	39
minerale olie	mg/kg ds	0	32	65	324
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,13	0,65
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,13	1,3
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,13	58

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,26	0,52	2,6
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	2,6
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,13	0,26	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	1,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,045	0,091	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,26	0,52	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	2,6
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,26	0,45	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,013	2,6
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,019	0,039	3,2
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,013	3,9
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,013	0,026	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,9

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,006	0,013	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,019	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,013	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM24

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	6,21
gehalte lutum	% ds	27
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	9	28	41	54
barium	mg/kg ds		213	426	665
cadmium	mg/kg ds	0,5	0,73	1,5	11,0
cobalt	mg/kg ds		21	42	255
chromium	mg/kg ds	22	104	208	395
koper	mg/kg ds	8	35	70	184
kwik	mg/kg ds	0,13	0,30	0,6	10,0
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	18	37	74	222
lood	mg/kg ds	34	83	166	519
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	96	140	281	722

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		526	1.052	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,062	0,62
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,062	0,78
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,062	0,78
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,124	0,78
fenol	mg/kg ds		0,03	0,062	0,78
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,062	3,11

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,02	-	-	3,1
fenantreen	mg/kg ds	0,03	-	-	12,4
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,2
fluorantreen	mg/kg ds	0,03	-	-	21,7
chryseen	mg/kg ds	0,04	-	-	6,2
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	-	-	24,8
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	-	6,2
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	24,8
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	-	24,8
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,01	-	-	24,8
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,174	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,12	168
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,12	37
minerale olie	mg/kg ds	0	31	62	311
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,12	0,62
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,12	1,2
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,12	56

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,25	0,50	2,5
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,025	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,025	2,5
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,12	0,25	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,012	0,025	1,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,043	0,087	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,25	0,50	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12	2,5
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,25	0,43	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,012	2,5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,019	0,037	3,1
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,012	3,7
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,012	0,025	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,9

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,006	0,012	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,019	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM35

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	84
gehalte organisch stof	% ds	3,69
gehalte lutum	% ds	13
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N-categorie 1	mm/jaar	300
N-categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	15	22	31
barium	mg/kg ds		123	245
cadmium *	mg/kg ds	0,9	0,58 *	1,2
cobalt	mg/kg ds		13	25
chromium	mg/kg ds	27	76	152
koper	mg/kg ds	11	25	50
kwik	mg/kg ds	0,08	0,25	0,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	23	23	46
lood	mg/kg ds	49	67	133
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	130	95 *	189

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		344	688
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,037
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,037
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,037
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,074
fenol	mg/kg ds		0,02	0,037
resolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,037

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,03	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,03	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,03	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,04	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,01	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,204	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,07
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,07
minerale olie	mg/kg ds	0	18	37
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,07
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,07
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,07

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gehaleneerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds	0,15	0,30	1,5
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,007	0,015	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,007	0,015	1,5
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,07	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,15	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,007	0,015	1,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,026	0,052	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,15	0,30	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,07	1,5
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,15	0,26	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,004	0,007	1,5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,011	0,022
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,004	0,007	2,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,007	0,015
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60	1,1

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraarden	mg/kg ds	0,004	0,007	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,004	0,007
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM36

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	88
gehalte organisch stof	% ds	2,34
gehalte lutum	% ds	8
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	9	19	28	36
barium	mg/kg ds		90	181	282
cadmium *	mg/kg ds	0,7	0,51 *	1,0	7,7
cobalt	mg/kg ds		9	19	113
chromium	mg/kg ds	11	66	132	251
koper	mg/kg ds	8	21	42	112
kwik	mg/kg ds	0,09	0,23	0,5	7,7
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	11	18	36	108
lood	mg/kg ds	31	60	121	376
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	76	78	155	399

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		279	558	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,01	0,023	0,23
tolueen	mg/kg ds		0,01	0,023	0,29
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,01	0,023	0,29
xylenen (som)	mg/kg ds		0,02	0,047	0,29
fenol	mg/kg ds		0,01	0,023	0,29
cresolen (som)	mg/kg ds		0,01	0,023	1,17

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,05	-	-	1,2
fenantreen	mg/kg ds	0,06	-	-	4,7
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	2,3
fluoranteen	mg/kg ds	0,09	-	-	8,2
chryseen	mg/kg ds	0,06	-	-	2,3
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,03	-	-	9,4
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	-	-	2,3
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,02	-	-	9,4
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-	9,4
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,03	-	-	9,4
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,417	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,02	0,05	63
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,02	0,05	14
minerale olie	mg/kg ds	0	12	23	117
pyridine	mg/kg ds		0,02	0,05	0,23
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,02	0,05	0,5
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,02	0,05	21

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,02
dichloormethaan	mg/kg ds		0,09	0,19	0,9
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,005	0,009	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,005	0,009	0,9
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,05	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,09	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,005	0,009	0,7
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,016	0,033	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,09	0,19	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,05	0,9
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,09	0,16	0,2
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,002	0,005	0,9
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,014	1,2
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,002	0,005	1,4
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,005	0,009	0,1
EOX	mg/kg ds		0,3	0,50	0,7

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,002	0,005	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,007	0,1
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,001	0,004	0,1
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0006	0,001	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,002	0,005	0,1
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0006	0,001	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0006	0,001	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,1

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM37

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	84
gehalte organisch stof	% ds	0,36
gehalte lutum	% ds	0,7
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	2,1	15	22	29
barium	mg/kg ds		43	86	135
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,42	0,8	6,3
cobalt	mg/kg ds		5	10	59
chromium	mg/kg ds	2,1	51	103	195
koper	mg/kg ds	2,1	16	31	83
kwik	mg/kg ds	0,035	0,20	0,4	6,7
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	2	11	21	64
lood	mg/kg ds	2,1	51	102	318
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	7	53	105	271

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		184	368	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,20
tolueen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
xylenen (som)	mg/kg ds		0,02	0,040	0,25
fenol	mg/kg ds		0,01	0,020	0,25
cresolen (som)	mg/kg ds		0,01	0,020	1,00

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	1,0
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,0
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	7,0
chryseen	mg/kg ds	0,01	-	-	2,0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-	8,0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,0
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,086	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,02	0,04	54
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,02	0,04	12
minerale olie	mg/kg ds	0	10	20	100
pyridine	mg/kg ds		0,02	0,04	0,20
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,02	0,04	0,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,02	0,04	18

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

	uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,02
dichloormethaan	mg/kg ds		0,08	0,16	0,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	0,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,004	0,008	0,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,08	0,16	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04	0,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,08	0,14	0,2
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,002	0,004	0,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012	1,0
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,002	0,004	1,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,004	0,008	0,1
EOX	mg/kg ds		0,3	0,45	0,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,002	0,004	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006	0,1
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,001	0,003	0,1
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,002	0,004	0,1
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,1

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam

Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM38

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	69
gehalte organisch stof	% ds	6,57
gehalte lutum	% ds	9
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	15	21	31
barium	mg/kg ds		97	194
cadmium	mg/kg ds	3,7	0,61 *	1,2 *
cobalt	mg/kg ds		10	20
chromium	mg/kg ds	18	68	136
koper	mg/kg ds	37	24 *	49
kwik	mg/kg ds	1,3	0,24 *	0,5 *
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	13	19	38
lood	mg/kg ds	220	66 *	131 *
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	1600	87 *	174 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		292	584
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,066
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,066
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,066
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,131
fenol	mg/kg ds		0,03	0,066
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,066

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,94	-	-
fenantreen	mg/kg ds	1,4	-	-
antracene	mg/kg ds	0,34	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	1,5	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,96	-	-
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,74	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,48	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,24	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,37	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,34	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	7,31	1,0 *	2,0 *

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,13
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,13
minerale olie	mg/kg ds	190	33 *	66 *
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,13
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,13
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,13

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds	0,26	0,53	2,6
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,013	0,026	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,013	0,026	2,6
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,13	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,13	0,26	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,013	0,026	2,0
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,046	0,092	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,26	0,53	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,13	2,6
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,26	0,46	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,007	0,013	2,6
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,020	0,039
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,007	0,013	3,9
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,013	0,026
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraarden	mg/kg ds		0,007	0,013
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,020
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,013
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM40

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	73
gehalte organisch stof	% ds	2,79
gehalte lutum	% ds	4
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N _i -categorie 1	mm/jaar	300
N _i -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	8	18	26	34
barium	mg/kg ds		65	129	202
cadmium *	mg/kg ds	1,1	0,50 *	1,0 *	7,4
cobalt	mg/kg ds		7	14	83
chrom	mg/kg ds	9	58	116	220
koper	mg/kg ds	14	19	38	101
kwik *	mg/kg ds	0,61	0,22 *	0,4 *	7,2
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	7	14	28	84
lood *	mg/kg ds	76	57 *	114	354
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	210	66 *	132 *	340

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		227	454	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,01	0,028	0,28
tolueen	mg/kg ds		0,01	0,028	0,35
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,01	0,028	0,35
xylenen (som)	mg/kg ds		0,03	0,056	0,35
fenol	mg/kg ds		0,01	0,028	0,35
cresolen (som)	mg/kg ds		0,01	0,028	1,40

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,14	-	-	1,4
fenantreen	mg/kg ds	0,33	-	-	5,6
antraceen	mg/kg ds	0,07	-	-	2,8
fluorantreen	mg/kg ds	0,44	-	-	9,8
chryseen	mg/kg ds	0,32	-	-	2,8
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,23	-	-	11,2
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	-	-	2,8
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,08	-	-	11,2
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,12	-	-	11,2
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,11	-	-	11,2
PAK (som 10)	mg/kg ds	2	1,0 *	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,03	0,06	75
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,03	0,06	17
minerale olie	mg/kg ds	25	14 *	28	140
pyridine	mg/kg ds		0,03	0,06	0,28
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,03	0,06	0,6
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,03	0,06	25

5. Gehloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,03
dichloormethaan	mg/kg ds		0,11	0,22	1,1
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,006	0,011	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,006	0,011	1,1
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,03	0,06	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,11	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,006	0,011	0,8
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,020	0,039	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,11	0,22	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,03	0,06	1,1
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,11	0,20	0,3
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,003	0,006	1,1
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,008	0,017	1,4
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,003	0,006	1,7
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,006	0,011	0,1
EOX	mg/kg ds		0,3	0,57	0,8

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraadan	mg/kg ds		0,003	0,006	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,008	0,1
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,001	0,004	0,1
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0007	0,001	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,003	0,006	0,1
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0007	0,001	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0007	0,001	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,1

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM41

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	77
gehalte organisch stof	% ds	6,84
gehalte lutum	% ds	25
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	13	28	40
barium	mg/kg ds		200	400
cadmium *	mg/kg ds	1,8	0,73 *	1,5 *
cobalt	mg/kg ds		20	40
chromium	mg/kg ds	31	100	200
koper	mg/kg ds	19	34	68
kwik *	mg/kg ds	0,41	0,29 *	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	24	35	70
lood *	mg/kg ds	120	82 *	164
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	280	135 *	271 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		500	1.000
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,068
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,068
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,068
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,137
fenol	mg/kg ds		0,03	0,068
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,068

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
naftaleen	mg/kg ds	0,13	-	3,4
fenantreen	mg/kg ds	0,22	-	13,7
antraceen	mg/kg ds	0,03	-	6,8
fluoranteen	mg/kg ds	0,22	-	23,9
chryseen	mg/kg ds	0,21	-	6,8
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,1	-	27,4
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	-	6,8
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,05	-	27,4
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	27,4
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	-	27,4
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,13	1,0 *	2,0

7. Overige organische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14
minerale olie	mg/kg ds	0	34	68
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds	0,27	0,55	2,7
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,014	0,027	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,014	0,027	2,7
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,14	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,14	0,27	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,014	0,027	2,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,048	0,096	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,27	0,55	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,14	2,7
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,27	0,48	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,007	0,014	2,7
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00084	0,021	0,041
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,007	0,014	4,1
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,014	0,027
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60	2,1

6. Bestrijdingsmiddelen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
chlooraarden	mg/kg ds	0,007	0,014	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,021
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00091	0,007	0,014
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00182	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM42

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	76
gehalte organisch stof	% ds	8,37
gehalte lutum	% ds	22
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	16	27	39
barium	mg/kg ds		181	361
cadmium *	mg/kg ds	1,5	0,74 *	1,5 *
cobalt	mg/kg ds		18	36
chromium	mg/kg ds	32	94	188
koper	mg/kg ds	20	33	66
kwik *	mg/kg ds	0,45	0,29 *	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	25	32	64
lood *	mg/kg ds	130	80 *	161
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	280	129 *	257 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		461	922
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l		-	-	435	-	-
µg/l		-	-	6.300	-	-
µg/l		-	-	12	-	-
µg/l		-	-	300	-	-
µg/l		-	-	1.500	-	-
µg/l		-	-	540	-	-
µg/l		-	-	4,5	-	-
µg/l		-	-	150	-	-
µg/l		-	-	525	-	-
µg/l		-	-	1.275	-	-
µg/l		-	-	39	-	-
µg/l		-	-	15	-	-
µg/l		-	-	300	-	-
µg/l		-	-	2.400	-	-
µg/l		-	-	2.100	-	-
µg/l		-	-	90	-	-
µg/l		-	-	87.000	-	-
µg/l		-	-	14.000	-	-
µg/l		-	-	100.000	-	-
µg/l		-	-	nvt	-	-
µg/l		-	-	nvt	-	-
µg/l		-	-	nvt	-	-

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,084
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,084
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,084
xylenen (som)	mg/kg ds		0,08	0,167
fenol	mg/kg ds		0,04	0,084
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,084

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,12	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,19	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,18	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,19	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,09	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,03	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,04	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,97	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,08	0,17
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,08	0,17
minerale olie	mg/kg ds	0	42	84
pyridine	mg/kg ds		0,08	0,17
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,08	0,17
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,08	0,17

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,08
dichloormethaan	mg/kg ds	0,33	0,67	3,3
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,017	0,033	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,017	0,033	3,3
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,08	0,17	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,17	0,33	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,017	0,033	2,5
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,059	0,117	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,33	0,67	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,08	0,17	3,3
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,33	0,59	0,8
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,008	0,017	3,3
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,025	0,050
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,008	0,017	5,0
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,017	0,033
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,008	0,017
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,008	0,025
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,013
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0021	0,004
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00061	0,008	0,017
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0021	0,004
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0021	0,004
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00152	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)



Monster/bouwstof: MM43

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	76
gehalte organisch stof	% ds	7,29
gehalte lutum	% ds	26
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	15	28	41	54
barium	mg/kg ds		206	413	645
cadmium *	mg/kg ds	1,4	0,75 *	1,5	11,2
cobalt	mg/kg ds		21	41	247
chromium	mg/kg ds	34	102	204	388
koper	mg/kg ds	17	35	70	185
kwik *	mg/kg ds	0,33	0,30 *	0,6	10,0
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	25	36	72	216
lood *	mg/kg ds	100	83 *	167	519
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	230	139 *	278	715

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		513	1.026	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,073	0,73
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,073	0,91
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,073	0,91
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,146	0,91
fenol	mg/kg ds		0,04	0,073	0,91
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,073	3,65

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,09	-	-	3,6
fenantreen	mg/kg ds	0,16	-	-	14,6
antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-	7,3
fluoranteen	mg/kg ds	0,16	-	-	25,5
chryseen	mg/kg ds	0,17	-	-	7,3
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,07	-	-	29,2
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-	7,3
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,04	-	-	29,2
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,04	-	-	29,2
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,04	-	-	29,2
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,84	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,15	197
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,15	44
minerale olie	mg/kg ds	0	36	73	365
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,15	0,73
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,15	1,5
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,15	66

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
arsen	µg/l	-	-	435	-	-
barium	µg/l	-	-	6.300	-	-
cadmium *	µg/l	-	-	12	-	-
cobalt	µg/l	-	-	300	-	-
chromium	µg/l	-	-	1.500	-	-
koper	µg/l	-	-	540	-	-
kwik *	µg/l	-	-	4,5	-	-
molybdeen	µg/l	-	-	150	-	-
nikkel	µg/l	-	-	525	-	-
lood *	µg/l	-	-	1.275	-	-
antimoon	µg/l	-	-	39	-	-
seleen	µg/l	-	-	15	-	-
tin	µg/l	-	-	300	-	-
vanadium	µg/l	-	-	2.400	-	-
zink *	µg/l	-	-	2.100	-	-
bromide	µg/l	-	-	90	-	-
chloride	µg/l	-	-	87.000	-	-
fluoride	µg/l	-	-	14.000	-	-
sulfaat	µg/l	-	-	100.000	-	-
CN-complex (pH > 5)	µg/l	-	-	nvt	-	-
CN-complex (pH < 5)	µg/l	-	-	nvt	-	-
CN-vrij	µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,29	0,58	2,9
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,015	0,029	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,015	0,029	2,9
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,15	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,15	0,29	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,015	0,029	2,2
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,051	0,102	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,29	0,58	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,15	2,9
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,29	0,51	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,015	2,9
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,022	0,044	3,6
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,015	4,4
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,015	0,029	0,4
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,2

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,007	0,015	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,022	0,4
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011	0,4
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00051	0,007	0,015	0,4
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00142	-	-	0,4

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM45

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	4,86
gehalte lutum	% ds	21
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	11	25	37	48
barium	mg/kg ds		174	348	544
cadmium *	mg/kg ds	0,7	0,66 *	1,3	9,9
cobalt	mg/kg ds		18	35	210
chromium	mg/kg ds	21	92	184	350
koper	mg/kg ds	8	31	61	161
kwik	mg/kg ds	0,07	0,28	0,6	9,3
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	19	31	62	186
lood	mg/kg ds	36	76	152	473
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	79	120	241	619

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		448	896	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,049	0,49
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,049	0,61
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,049	0,61
xylenen (som)	mg/kg ds		0,05	0,097	0,61
fenol	mg/kg ds		0,02	0,049	0,61
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,049	2,43

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,4
fenantreen	mg/kg ds	0,01	-	-	9,7
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	4,9
fluorantene	mg/kg ds	0,007	-	-	17,0
chryseen	mg/kg ds	0,01	-	-	4,9
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	19,4
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,9
benzo(k)fluorantene	mg/kg ds	0,007	-	-	19,4
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	19,4
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-	19,4
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,076	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,05	0,10	131
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,05	0,10	29
minerale olie	mg/kg ds	0	24	49	243
pyridine	mg/kg ds		0,05	0,10	0,49
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,05	0,10	1,0
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,05	0,10	44

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,05
dichloormethaan	mg/kg ds		0,19	0,39	1,9
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,010	0,019	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,010	0,019	1,9
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,10	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,19	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,010	0,019	1,5
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,034	0,068	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,19	0,39	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,10	1,9
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,19	0,34	0,5
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,005	0,010	1,9
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,015	0,029	2,4
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,005	0,010	2,9
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,010	0,019	0,2
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,5

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,005	0,010	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,015	0,2
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,007	0,2
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0012	0,002	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,005	0,010	0,2
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0012	0,002	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0012	0,002	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,2

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM46

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	6,57
gehalte lutum	% ds	24
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	14	27	39
barium	mg/kg ds		194	387
cadmium *	mg/kg ds	0,9	0,72 *	1,4
cobalt	mg/kg ds		19	39
chromium	mg/kg ds	31	98	196
koper	mg/kg ds	10	33	67
kwik	mg/kg ds	0,12	0,29	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	25	34	68
lood	mg/kg ds	41	81	161
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	130	132	264

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		487	974
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,066
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,066
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,066
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,131
fenol	mg/kg ds		0,03	0,066
resolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,066

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,086	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,13
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,13
minerale olie	mg/kg ds	0	33	66
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,13
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,13
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,13

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds	0,26	0,53	2,6
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,013	0,026	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,013	0,026	2,6
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,13	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,13	0,26	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,013	0,026	2,0
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,046	0,092	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,26	0,53	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,13	2,6
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,26	0,46	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,007	0,013	2,6
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,020	0,039
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,007	0,013	3,9
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,013	0,026
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60	2,0

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds	0,007	0,013	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,020
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,013
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM47

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	6,12
gehalte lutum	% ds	24
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	14	27	39	51
barium	mg/kg ds		194	387	605
cadmium *	mg/kg ds	0,8	0,71 *	1,4	10,6
cobalt	mg/kg ds		19	39	233
chromium	mg/kg ds	32	98	196	372
koper	mg/kg ds	10	33	66	175
kwik	mg/kg ds	0,1	0,29	0,6	9,7
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	26	34	68	204
lood	mg/kg ds	46	80	160	500
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	130	131	262	675

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		487	974	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,061	0,61
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,061	0,77
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,061	0,77
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,122	0,77
fenol	mg/kg ds		0,03	0,061	0,77
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,061	3,06

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,02	-	-	3,1
fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	-	12,2
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,1
fluoranteen	mg/kg ds	0,01	-	-	21,4
chryseen	mg/kg ds	0,02	-	-	6,1
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	24,5
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,1
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	24,5
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	24,5
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	24,5
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,112	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,12	165
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,12	37
minerale olie	mg/kg ds	0	31	61	306
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,12	0,61
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,12	1,2
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,12	55

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	435	-	-
dichloormethaan	mg/kg ds		-	-	6.300	-	-
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		-	-	12	-	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		-	-	300	-	-
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		-	-	1.500	-	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		-	-	540	-	-
trichloormethaan	mg/kg ds		-	-	4,5	-	-
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		-	-	150	-	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		-	-	525	-	-
trichlooretheen	mg/kg ds		-	-	1.275	-	-
tetrachloormethaan	mg/kg ds		-	-	39	-	-
tetrachlooretheen	mg/kg ds		-	-	15	-	-
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		-	-	300	-	-
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		-	-	2.400	-	-
PCB's (som 7)	mg/kg ds		-	-	2.100	-	-
EOX	mg/kg ds		-	-	-	-	-

6. Bestrijdingsmiddelen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
chlooraand	mg/kg ds		0,006	0,012	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,018	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM48

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	5,13
gehalte lutum	% ds	20
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	13	25	36	48
barium	mg/kg ds		168	335	524
cadmium	mg/kg ds	0,6	0,66	1,3	9,9
cobalt	mg/kg ds		17	34	203
chromium	mg/kg ds	27	90	180	342
koper	mg/kg ds	9	30	60	159
kwik	mg/kg ds	0,07	0,27	0,5	9,2
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	23	30	60	180
lood	mg/kg ds	39	75	150	468
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	87	118	235	605

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		435	870	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,051	0,51
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,051	0,64
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,051	0,64
xylenen (som)	mg/kg ds		0,05	0,103	0,64
fenol	mg/kg ds		0,03	0,051	0,64
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,051	2,57

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,6
fenantreen	mg/kg ds	0,01	-	-	10,3
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	5,1
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	18,0
chryseen	mg/kg ds	0,01	-	-	5,1
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	20,5
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	5,1
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	20,5
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	20,5
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	20,5
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,076	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,05	0,10	139
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,05	0,10	31
minerale olie	mg/kg ds	0	26	51	257
pyridine	mg/kg ds		0,05	0,10	0,51
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,05	0,10	1,0
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,05	0,10	46

5. Gehalveerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,05
dichloormethaan	mg/kg ds		0,21	0,41	2,1
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,010	0,021	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,010	0,021	2,1
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,10	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,21	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,010	0,021	1,5
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,036	0,072	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,21	0,41	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,10	2,1
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,21	0,36	0,5
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,005	0,010	2,1
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,015	0,031	2,6
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,005	0,010	3,1
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,010	0,021	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,5

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraarden	mg/kg ds		0,005	0,010	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,015	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,008	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,005	0,010	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM49

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	77
gehalte organisch stof	% ds	8,19
gehalte lutum	% ds	28
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	18	29	43	56
barium	mg/kg ds		219	439	685
cadmium *	mg/kg ds	1,5	0,78 *	1,6	11,7
cobalt	mg/kg ds		22	44	262
chromium	mg/kg ds	34	106	212	403
koper	mg/kg ds	19	37	73	194
kwik *	mg/kg ds	0,33	0,31 *	0,6	10,2
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	27	38	76	228
lood *	mg/kg ds	120	86 *	172	537
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	270	146 *	293	752

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		539	1.078	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

benzeen	mg/kg ds		0,04	0,082	0,82
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,082	1,02
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,082	1,02
xylenen (som)	mg/kg ds		0,08	0,164	1,02
fenol	mg/kg ds		0,04	0,082	1,02
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,082	4,10

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,12	-	-	4,1
fenantreen	mg/kg ds	0,19	-	-	16,4
antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-	8,2
fluoranteen	mg/kg ds	0,18	-	-	28,7
chryseen	mg/kg ds	0,19	-	-	8,2
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,07	-	-	32,8
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	-	-	8,2
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,53	-	-	32,8
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-	32,8
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,04	-	-	32,8
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,41	1,0 *	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,08	0,16	221
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,08	0,16	49
minerale olie	mg/kg ds	0	41	82	410
pyridine	mg/kg ds		0,08	0,16	0,82
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,08	0,16	1,6
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,08	0,16	74

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
arsen	µg/l	-	-	435	-	-
barium	µg/l	-	-	6.300	-	-
cadmium *	µg/l	-	-	12	-	-
cobalt	µg/l	-	-	300	-	-
chromium	µg/l	-	-	1.500	-	-
koper	µg/l	-	-	540	-	-
kwik *	µg/l	-	-	4,5	-	-
molybdeen	µg/l	-	-	150	-	-
nikkel	µg/l	-	-	525	-	-
lood *	µg/l	-	-	1.275	-	-
antimoon	µg/l	-	-	39	-	-
seleen	µg/l	-	-	15	-	-
tin	µg/l	-	-	300	-	-
vanadium	µg/l	-	-	2.400	-	-
zink *	µg/l	-	-	2.100	-	-
bromide	µg/l	-	-	90	-	-
chloride	µg/l	-	-	87.000	-	-
fluoride	µg/l	-	-	14.000	-	-
sulfaat	µg/l	-	-	100.000	-	-
CN-complex (pH > 5)	µg/l	-	-	nvt	-	-
CN-complex (pH < 5)	µg/l	-	-	nvt	-	-
CN-vrij	µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,08
dichloormethaan	mg/kg ds		0,33	0,66	3,3
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,016	0,033	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,016	0,033	3,3
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,08	0,16	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,16	0,33	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,016	0,033	2,5
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,057	0,115	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,33	0,66	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,08	0,16	3,3
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,33	0,57	0,8
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,008	0,016	3,3
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,025	0,049	4,1
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,008	0,016	4,9
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,016	0,033	0,4
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,5

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,008	0,016	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,008	0,025	0,4
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,012	0,4
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0020	0,004	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,008	0,016	0,4
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0020	0,004	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0020	0,004	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,4

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM50

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	74
gehalte organisch stof	% ds	9,63
gehalte lutum	% ds	33
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	21	32	46	61
barium	mg/kg ds		252	503	786
cadmium *	mg/kg ds	1,8	0,85 *	1,7 *	12,7
cobalt	mg/kg ds		25	50	300
chromium	mg/kg ds	41	116	232	441
koper	mg/kg ds	24	41	81	214
kwik *	mg/kg ds	0,38	0,33 *	0,7	10,9
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	31	43	86	258
lood *	mg/kg ds	150	93 *	185	578
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	340	163 *	327 *	841

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		604	1.208	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,05	0,096	0,96
tolueen	mg/kg ds		0,05	0,096	1,20
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,05	0,096	1,20
xylenen (som)	mg/kg ds		0,10	0,193	1,20
fenol	mg/kg ds		0,05	0,096	1,20
cresolen (som)	mg/kg ds		0,05	0,096	4,82

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,12	-	-	4,8
fenantreen	mg/kg ds	0,2	-	-	19,3
antracene	mg/kg ds	0,02	-	-	9,6
fluorantene	mg/kg ds	0,19	-	-	33,7
chryseen	mg/kg ds	0,22	-	-	9,6
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,08	-	-	38,5
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-	9,6
benzo(k)fluorantene	mg/kg ds	0,05	-	-	38,5
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,04	-	-	38,5
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,04	-	-	38,5
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,01	1,0 *	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,10	0,19	260
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,10	0,19	58
minerale olie	mg/kg ds	0	48	96	482
pyridine	mg/kg ds		0,10	0,19	0,96
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,10	0,19	1,9
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,10	0,19	87

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,10
dichloormethaan	mg/kg ds		0,39	0,77	3,9
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,019	0,039	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,019	0,039	3,9
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,19	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,19	0,39	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,019	0,039	2,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,067	0,135	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,39	0,77	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,19	3,9
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,39	0,67	1,0
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,010	0,019	3,9
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,029	0,058	4,8
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,010	0,019	5,8
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,019	0,039	0,5
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,9

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,010	0,019	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,010	0,029	0,5
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,014	0,5
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0024	0,005	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,010	0,019	0,5
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0024	0,005	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0024	0,005	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,5

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM51

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	7,56
gehalte lutum	% ds	29
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	20	30	43
barium	mg/kg ds		226	452
cadmium *	mg/kg ds	2	0,78 *	1,6 *
cobalt	mg/kg ds		22	45
chromium	mg/kg ds	29	108	216
koper	mg/kg ds	25	37	74
kwik *	mg/kg ds	0,37	0,31 *	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	27	39	78
lood *	mg/kg ds	150	87 *	173
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	350	148 *	297 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		552	1.104
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,076
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,076
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,076
xylenen (som)	mg/kg ds		0,08	0,151
fenol	mg/kg ds		0,04	0,076
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,076

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds		-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,1	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,22	-	-
fluorantreen	mg/kg ds	0,02	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,2	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,24	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	-	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,07	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,06	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,06	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,05	-	-
		1,12	1,0 *	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,08	0,15
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,08	0,15
minerale olie	mg/kg ds	0	38	76
pyridine	mg/kg ds		0,08	0,15
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,08	0,15
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,08	0,15

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	0,08
dichloormethaan	mg/kg ds		0,30	0,60
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,015	0,030
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,015	0,030
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,08	0,15
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,15	0,30
trichloormethaan	mg/kg ds		0,015	0,030
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,053	0,106
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,30	0,60
trichlooretheen	mg/kg ds		0,08	0,15
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,30	0,53
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,008	0,015
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,023	0,045
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,008	0,015
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,015	0,030
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
chlooraand	mg/kg ds		0,008	0,015
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,008	0,023
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0019	0,004
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,008	0,015
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0019	0,004
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0019	0,004
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM52

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	6,48
gehalte lutum	% ds	23
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		SS1- samen- stelling	MVR- waarde	SS2- waarde	
arsen	mg/kg ds	16	27	39	51
barium	mg/kg ds		187	374	585
cadmium *	mg/kg ds	1,8	0,71 *	1,4 *	10,7
cobalt	mg/kg ds		19	38	225
chromium	mg/kg ds	32	96	192	365
koper	mg/kg ds	19	33	65	173
kwik	mg/kg ds	0,28	0,29	0,6	9,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	26	33	66	198
lood *	mg/kg ds	130	79 *	159	496
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	320	129 *	257 *	662

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds	20	40	-
chloride	mg/kg ds	200	400	-
fluoride	mg/kg ds	474	948	-
sulfaat	mg/kg ds	-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds	5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds	5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds	1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

benzeen	mg/kg ds	0,03	0,065	0,65
tolueen	mg/kg ds	0,03	0,065	0,81
ethylbenzeen	mg/kg ds	0,03	0,065	0,81
xylenen (som)	mg/kg ds	0,06	0,130	0,81
fenol	mg/kg ds	0,03	0,065	0,81
cresolen (som)	mg/kg ds	0,03	0,065	3,24

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,09	-	-	3,2
fenantreen	mg/kg ds	0,17	-	-	13,0
antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-	6,5
fluoranteen	mg/kg ds	0,17	-	-	22,7
chryseen	mg/kg ds	0,21	-	-	6,5
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,08	-	-	25,9
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	-	-	6,5
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,06	-	-	25,9
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-	25,9
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,05	-	-	25,9
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,96	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds	0,06	0,13	175
ftalaten (som)	mg/kg ds	0,06	0,13	39
minerale olie	mg/kg ds	32	65	324
pyridine	mg/kg ds	0,06	0,13	0,65
tetrahydrofuran	mg/kg ds	0,06	0,13	1,3
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds	0,06	0,13	58

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

Deelchloride koolwaterstoffen		steming	waarde	waarde	waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,26	0,52	2,6
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	2,6
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,13	0,26	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	1,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,045	0,091	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,26	0,52	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	2,6
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,26	0,45	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,013	2,6
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00044	0,019	0,039	3,2
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,013	3,9
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,013	0,026	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,9

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraandaan	mg/kg ds		0,006	0,013	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00121	0,006	0,019	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,013	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00205	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM53

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	6,93
gehalte lutum	% ds	23
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N _i -categorie 1	mm/jaar	300
N _i -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	19	27	39	51
barium	mg/kg ds		187	374	585
cadmium *	mg/kg ds	2,3	0,72 *	1,4 *	10,8
cobalt	mg/kg ds		19	38	225
chromium	mg/kg ds	31	96	192	365
koper	mg/kg ds	29	33	66	174
kwik *	mg/kg ds	0,47	0,29 *	0,6	9,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	25	33	66	198
lood *	mg/kg ds	180	80 *	160 *	498
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	660	129 *	259 *	665

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		474	948	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,069	0,69
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,069	0,87
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,069	0,87
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,139	0,87
fenol	mg/kg ds		0,03	0,069	0,87
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,069	3,47

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,13	-	-	3,5
fenantreen	mg/kg ds	0,26	-	-	13,9
antracene	mg/kg ds	0,03	-	-	6,9
fluoranteen	mg/kg ds	0,27	-	-	24,3
chryseen	mg/kg ds	0,31	-	-	6,9
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,14	-	-	27,7
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	-	-	6,9
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,07	-	-	27,7
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,07	-	-	27,7
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,07	-	-	27,7
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,45	1,0 *	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14	187
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14	42
minerale olie	mg/kg ds	0	35	69	347
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14	0,69
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14	1,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14	62

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,55	2,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,14	0,28	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,049	0,097	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,28	0,55	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	2,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,49	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,014	2,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00074	0,021	0,042	3,5
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,014	4,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,014	0,028	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,1

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,007	0,014	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00071	0,007	0,021	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,014	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00155	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam

Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM54

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	78
gehalte organisch stof	% ds	7,74
gehalte lutum	% ds	24
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar

max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	19	28	40
barium	mg/kg ds		194	387
cadmium	mg/kg ds	2,7	0,74 *	1,5 *
cobalt	mg/kg ds		19	39
chromium	mg/kg ds	39	98	196
koper	mg/kg ds	34	34	68
kwik	mg/kg ds	0,49	0,29 *	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	30	34	68
lood	mg/kg ds	220	82 *	163 *
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	730	134 *	267 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		487	974
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,077
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,077
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,077
xylenen (som)	mg/kg ds		0,08	0,155
fenol	mg/kg ds		0,04	0,077
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,077

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,16	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,29	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,03	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,28	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,32	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,13	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,07	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,07	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,06	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,49	1,0 *	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,08	0,15
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,08	0,15
minerale olie	mg/kg ds	0	39	77
pyridine	mg/kg ds		0,08	0,15
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,08	0,15
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,08	0,15

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	0,08
dichloormethaan	mg/kg ds		0,31	0,62
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,015	0,031
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,015	0,031
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,08	0,15
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,15	0,31
trichloormethaan	mg/kg ds		0,015	0,031
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,054	0,108
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,31	0,62
trichlooretheen	mg/kg ds		0,08	0,15
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,31	0,54
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,008	0,015
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00094	0,023	0,046
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,008	0,015
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,015	0,031
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraarden	mg/kg ds		0,008	0,015
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00171	0,008	0,023
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,012
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0019	0,004
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00141	0,008	0,015
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0019	0,004
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0019	0,004
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00368	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM55

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	74
gehalte organisch stof	% ds	10,08
gehalte lutum	% ds	35
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	22	33	48
barium	mg/kg ds		265	529
cadmium *	mg/kg ds	2,4	0,87 *	1,7 *
cobalt	mg/kg ds		26	52
chromium	mg/kg ds	43	120	240
koper	mg/kg ds	30	42	84
kwik *	mg/kg ds	0,54	0,33 *	0,7
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	32	45	90
lood *	mg/kg ds	200	95 *	190 *
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	430	170 *	340 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		630	1.260
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,05	0,101
tolueen	mg/kg ds		0,05	0,101
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,05	0,101
xylenen (som)	mg/kg ds		0,10	0,202
fenol	mg/kg ds		0,05	0,101
cresolen (som)	mg/kg ds		0,05	0,101

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,17	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,28	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,03	-	-
fluorantreen	mg/kg ds	0,32	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,34	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,12	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	-	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,08	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,08	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,07	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,57	1,0 *	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,10	0,20
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,10	0,20
minerale olie	mg/kg ds	0	50	101
pyridine	mg/kg ds		0,10	0,20
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,10	0,20
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,10	0,20

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,10
dichloormethaan	mg/kg ds		0,40	0,81
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,020	0,040	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,020	0,040	4,0
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,10	0,20	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,20	0,40	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,020	0,040	3,0
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,071	0,141	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,40	0,81	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,10	0,20	4,0
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,40	0,71	1,0
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,010	0,020	4,0
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,030	0,060
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,010	0,020	6,0
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,020	0,040
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,010	0,020
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00038	0,010	0,030
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,015
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0025	0,005
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00141	0,010	0,020
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0025	0,005
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0025	0,005
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00235	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam

Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM56

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	76
gehalte organisch stof	% ds	9,63
gehalte lutum	% ds	36
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arseen	mg/kg ds	23	33	48	63
barium	mg/kg ds		271	542	847
cadmium *	mg/kg ds	3	0,87 *	1,7 *	13,1
cobalt	mg/kg ds		27	54	322
chromium	mg/kg ds	42	122	244	464
koper	mg/kg ds	41	42	85	224
kwik *	mg/kg ds	0,63	0,34 *	0,7	11,2
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	33	46	92	276
lood *	mg/kg ds	260	96 *	191 *	596
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	800	172 *	345 *	887

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		643	1.286	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,05	0,096	0,96
tolueen	mg/kg ds		0,05	0,096	1,20
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,05	0,096	1,20
xylenen (som)	mg/kg ds		0,10	0,193	1,20
fenol	mg/kg ds		0,05	0,096	1,20
cresolen (som)	mg/kg ds		0,05	0,096	4,82

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,19	-	-	4,8
fenantreen	mg/kg ds	0,34	-	-	19,3
antraceen	mg/kg ds	0,04	-	-	9,6
fluorantreen	mg/kg ds	0,41	-	-	33,7
chryseen	mg/kg ds	0,46	-	-	9,6
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,17	-	-	38,5
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	-	-	9,6
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,13	-	-	38,5
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,14	-	-	38,5
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	-	-	38,5
PAK (som 10)	mg/kg ds	2,14	1,0 *	2,0 *	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,10	0,19	260
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,10	0,19	58
minerale olie	mg/kg ds	45	48	96	482
pyridine	mg/kg ds		0,10	0,19	0,96
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,10	0,19	1,9
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,10	0,19	87

	uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,10
dichloormethaan	mg/kg ds		0,39	0,77	3,9
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,019	0,039	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,019	0,039	3,9
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,19	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,19	0,39	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,019	0,039	2,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,067	0,135	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,39	0,77	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,19	3,9
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,39	0,67	1,0
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,010	0,019	3,9
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,029	0,058	4,8
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,010	0,019	5,8
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,019	0,039	0,5
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,9

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraarden	mg/kg ds		0,010	0,019	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,010	0,029	0,5
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,014	0,5
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0024	0,005	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00111	0,010	0,019	0,5
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0024	0,005	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0024	0,005	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00202	-	-	0,5

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM57

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	83
gehalte organisch stof	% ds	5,22
gehalte lutum	% ds	18
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N _r -categorie 1	mm/jaar	300
N _r -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	20	24	35	46
barium	mg/kg ds		155	310	484
cadmium *	mg/kg ds	2,2	0,65 *	1,3 *	9,7
cobalt	mg/kg ds		16	31	188
chromium	mg/kg ds	31	86	172	327
koper	mg/kg ds	24	29	58	153
kwik *	mg/kg ds	0,34	0,27 *	0,5	8,9
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	24	28	56	168
lood *	mg/kg ds	170	73 *	146 *	457
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	410	112 *	224 *	575

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		409	818	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,052	0,52
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,052	0,65
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,052	0,65
xylenen (som)	mg/kg ds		0,05	0,104	0,65
fenol	mg/kg ds		0,03	0,052	0,65
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,052	2,61

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,09	-	-	2,6
fenantreen	mg/kg ds	0,19	-	-	10,4
antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-	5,2
fluorantreen	mg/kg ds	0,21	-	-	18,3
chryseen	mg/kg ds	0,26	-	-	5,2
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,12	-	-	20,9
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	-	-	5,2
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,07	-	-	20,9
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,08	-	-	20,9
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,07	-	-	20,9
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,19	1,0 *	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,05	0,10	141
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,05	0,10	31
minerale olie	mg/kg ds	0	26	52	261
pyridine	mg/kg ds		0,05	0,10	0,52
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,05	0,10	1,0
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,05	0,10	47

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechlororeerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,05
dichloormethaan	mg/kg ds		0,21	0,42	2,1
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,010	0,021	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,010	0,021	2,1
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,10	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,21	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,010	0,021	1,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,037	0,073	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,21	0,42	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,10	2,1
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,21	0,37	0,5
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,005	0,010	2,1
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,016	0,031	2,6
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,005	0,010	3,1
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,010	0,021	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,005	0,010	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,016	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,008	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,005	0,010	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)



Monster/bouwstof: MM58

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	83
gehalte organisch stof	% ds	5,76
gehalte lutum	% ds	24
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	21	27	39	51
barium	mg/kg ds		194	387	605
cadmium *	mg/kg ds	1,9	0,70 *	1,4 *	10,5
cobalt	mg/kg ds		19	39	233
chromium	mg/kg ds	35	98	196	372
koper	mg/kg ds	25	33	66	173
kwik	mg/kg ds	0,26	0,29	0,6	9,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	29	34	68	204
lood *	mg/kg ds	150	80 *	160	497
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	360	131 *	261 *	672

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		487	974	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,058	0,58
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,058	0,72
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,058	0,72
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,115	0,72
fenol	mg/kg ds		0,03	0,058	0,72
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,058	2,88

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,07	-	-	2,9
fenantreen	mg/kg ds	0,15	-	-	11,5
antraceen	mg/kg ds	0,01	-	-	5,8
fluoranteen	mg/kg ds	0,17	-	-	20,2
chryseen	mg/kg ds	0,2	-	-	5,8
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,09	-	-	23,0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	-	-	5,8
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,04	-	-	23,0
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,07	-	-	23,0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,06	-	-	23,0
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,93	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,12	156
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,12	35
minerale olie	mg/kg ds	42	29 *	58	288
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,12	0,58
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,12	1,2
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,12	52

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,23	0,46	2,3
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,023	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,023	2,3
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,12	0,23	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,012	0,023	1,7
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,040	0,081	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,23	0,46	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12	2,3
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,23	0,40	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,012	2,3
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,017	0,035	2,9
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,012	3,5
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,012	0,023	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,7

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,006	0,012	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,017	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM60

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	73
gehalte organisch stof	% ds	10,17
gehalte lutum	% ds	31
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	28	31	46	60
barium	mg/kg ds		239	477	746
cadmium	mg/kg ds	4,2	0,85 *	1,7 *	12,7
cobalt	mg/kg ds		24	47	285
chromium	mg/kg ds	65	112	224	426
koper	mg/kg ds	89	40 *	79 *	210
kwik	mg/kg ds	0,78	0,32 *	0,6 *	10,7
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	45	41 *	82	246
lood	mg/kg ds	400	91 *	182 *	568
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	870	158 *	317 *	814 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		578	1.156	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,05	0,102	1,02
tolueen	mg/kg ds		0,05	0,102	1,27
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,05	0,102	1,27
xylenen (som)	mg/kg ds		0,10	0,203	1,27
fenol	mg/kg ds		0,05	0,102	1,27
cresolen (som)	mg/kg ds		0,05	0,102	5,09

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,24	-	-	5,1
fenantrien	mg/kg ds	0,49	-	-	20,3
antracene	mg/kg ds	0,05	-	-	10,2
fluoranteen	mg/kg ds	0,51	-	-	35,6
chryseen	mg/kg ds	0,6	-	-	10,2
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,28	-	-	40,7
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	-	-	10,2
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,11	-	-	40,7
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,18	-	-	40,7
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,14	-	-	40,7
PAK (som 10)	mg/kg ds	2,79	1,0 *	2,0 *	41

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,10	0,20	275
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,10	0,20	61
minerale olie	mg/kg ds	23	51	102	509
pyridine	mg/kg ds		0,10	0,20	1,02
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,10	0,20	2,0
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,10	0,20	92

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,10
dichloormethaan	mg/kg ds		0,41	0,81	4,1
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,020	0,041	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,020	0,041	4,1
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,20	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,20	0,41	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,020	0,041	3,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,071	0,142	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,41	0,81	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,20	4,1
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,41	0,71	1,0
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,010	0,020	4,1
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,031	0,061	5,1
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,010	0,020	6,1
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,020	0,041	0,5
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	3,1

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,010	0,020	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,010	0,031	0,5
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,015	0,5
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0025	0,005	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00171	0,010	0,020	0,5
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0025	0,005	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0025	0,005	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00262	-	-	0,5

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM61

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	73
gehalte organisch stof	% ds	9,63
gehalte lutum	% ds	28
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar

max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	20	30	44
barium	mg/kg ds		219	439
cadmium	mg/kg ds	4,3	0,81 *	1,6 *
cobalt	mg/kg ds		22	44
chromium	mg/kg ds	56	106	212
koper	mg/kg ds	80	38 *	75 *
kwik	mg/kg ds	0,75	0,31 *	0,6 *
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	43	38 *	76
lood	mg/kg ds	370	88 *	175 *
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	860	148 *	297 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		539	1.078
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,05	0,096
tolueen	mg/kg ds		0,05	0,096
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,05	0,096
xylenen (som)	mg/kg ds		0,10	0,193
fenol	mg/kg ds		0,05	0,096
cresolen (som)	mg/kg ds		0,05	0,096

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
naftaleen	mg/kg ds	0,19	-	-
fenantrien	mg/kg ds	0,32	-	-
antracene	mg/kg ds	0,04	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,33	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,37	-	-
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,17	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,07	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,1	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,08	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,78	1,0 *	2,0

7. Overige organische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
cyclohexanon	mg/kg ds		0,10	0,19
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,10	0,19
minerale olie	mg/kg ds	0	48	96
pyridine	mg/kg ds		0,10	0,19
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,10	0,19
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,10	0,19

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	0,10
dichloormethaan	mg/kg ds		0,39	0,77
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,019	0,039
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,019	0,039
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,19
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,19	0,39
trichloormethaan	mg/kg ds		0,019	0,039
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,067	0,135
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,39	0,77
trichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,19
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,39	0,67
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,010	0,019
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,029	0,058
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,010	0,019
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,019	0,039
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
chlooraarden	mg/kg ds		0,010	0,019
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,010	0,029
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,014
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0024	0,005
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00071	0,010	0,019
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0024	0,005
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0024	0,005
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00162	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM62

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	7,11
gehalte lutum	% ds	17
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
1. Metalen					
arsen	mg/kg ds	13	25	36	47
barium	mg/kg ds		148	297	464
cadmium *	mg/kg ds	1,6	0,68 *	1,4 *	10,2
cobalt	mg/kg ds		15	30	180
chromium	mg/kg ds	42	84	168	319
koper *	mg/kg ds	42	29 *	59	156
kwik *	mg/kg ds	0,28	0,27 *	0,5	8,9
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel *	mg/kg ds	33	27 *	54	162
lood *	mg/kg ds	150	74 *	148 *	462
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	390	112 *	223 *	574

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		396	792	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,71
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,142	0,89
fenol	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,071	3,56

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,09	-	-	3,6
fenantreen	mg/kg ds	0,15	-	-	14,2
antraceen	mg/kg ds	0,02	-	-	7,1
fluorantreen	mg/kg ds	0,17	-	-	24,9
chryseen	mg/kg ds	0,17	-	-	7,1
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,08	-	-	28,4
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	-	-	7,1
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,05	-	-	28,4
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,07	-	-	28,4
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,06	-	-	28,4
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,93	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14	192
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14	43
minerale olie	mg/kg ds	22	36	71	356
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14	0,71
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14	1,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14	64

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,57	2,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,14	0,28	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,050	0,100	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,28	0,57	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	2,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,50	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,014	2,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,021	0,043	3,6
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,014	4,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,014	0,028	0,4
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,1

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,007	0,014	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,021	0,4
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011	0,4
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00071	0,007	0,014	0,4
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00162	-	-	0,4

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM63

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	6,48
gehalte lutum	% ds	16
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	18	24	35
barium	mg/kg ds		142	284
cadmium *	mg/kg ds	2,9	0,66 *	1,3 *
cobalt	mg/kg ds		14	29
chromium	mg/kg ds	45	82	164
koper *	mg/kg ds	44	28 *	57
kwik *	mg/kg ds	0,39	0,26 *	0,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel *	mg/kg ds	33	26 *	52
lood *	mg/kg ds	190	72 *	145 *
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	510	108 *	215 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		383	766
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,065
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,065
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,065
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,130
fenol	mg/kg ds		0,03	0,065
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,065

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,17	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,2	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,04	-	-
fluorantreen	mg/kg ds	0,24	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,26	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,14	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	-	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,06	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,1	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,08	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,39	1,0 *	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,13
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,13
minerale olie	mg/kg ds	25	32	65
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,13
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,13
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,13

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,26	0,52
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,013	0,026	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,013	0,026	2,6
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,06	0,13	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,13	0,26	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,013	0,026	1,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,045	0,091	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,26	0,52	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,06	0,13	2,6
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,26	0,45	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,006	0,013	2,6
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,019	0,039
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,006	0,013	3,9
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,0011	0,013	0,026
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,006	0,013
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,019
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00051	0,006	0,013
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00142	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM65

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	5,76
gehalte lutum	% ds	16
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	14	24	34	45
barium	mg/kg ds		142	284	444
cadmium *	mg/kg ds	1,3	0,65 *	1,3 *	9,7
cobalt	mg/kg ds		14	29	173
chromium	mg/kg ds	33	82	164	312
koper *	mg/kg ds	34	28 *	56	148
kwik	mg/kg ds	0,23	0,26	0,5	8,7
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel *	mg/kg ds	28	26 *	52	156
lood *	mg/kg ds	130	72 *	144	447
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	340	107 *	213 *	548

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		383	766	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,058	0,58
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,058	0,72
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,058	0,72
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,115	0,72
fenol	mg/kg ds		0,03	0,058	0,72
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,058	2,88

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,07	-	-	2,9
fenantreen	mg/kg ds	0,12	-	-	11,5
antraceen	mg/kg ds	0,01	-	-	5,8
fluorantreen	mg/kg ds	0,13	-	-	20,2
chryseen	mg/kg ds	0,14	-	-	5,8
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,06	-	-	23,0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-	5,8
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,04	-	-	23,0
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-	23,0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	-	-	23,0
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,72	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,12	156
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,12	35
minerale olie	mg/kg ds	26	29	58	288
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,12	0,58
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,12	1,2
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,12	52

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,23	0,46	2,3
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,023	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,023	2,3
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,12	0,23	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,012	0,023	1,7
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,040	0,081	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,23	0,46	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12	2,3
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,23	0,40	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,012	2,3
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,017	0,035	2,9
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,012	3,5
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,012	0,023	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,7

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,006	0,012	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,017	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00091	0,006	0,012	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00182	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam

Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM66

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	6,75
gehalte lutum	% ds	13
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalingsgrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	23	23 *	33
barium	mg/kg ds		123	245
cadmium	mg/kg ds	3,8	0,64 *	1,3 *
cobalt	mg/kg ds		13	25
chromium	mg/kg ds	43	76	152
koper	mg/kg ds	77	27 *	54 *
kwik	mg/kg ds	0,81	0,25 *	0,5 *
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	33	23 *	46
lood	mg/kg ds	320	70 *	140 *
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	770	99 *	198 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		344	688
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,068
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,068
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,068
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,135
fenol	mg/kg ds		0,03	0,068
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,068

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,17	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,35	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,04	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,35	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,37	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,18	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,06	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,08	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,07	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	1,77	1,0 *	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14
minerale olie	mg/kg ds	220	34 *	68 *
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14

5. Gehalveerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,27	0,54
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,027
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,027
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,14	0,27
trichloormethaan	mg/kg ds		0,014	0,027
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,047	0,095
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,27	0,54
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,27	0,47
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,014
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,020	0,041
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,014
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,014	0,027
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,007	0,014
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,020
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00071	0,007	0,014
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00162	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM67

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	83
gehalte organisch stof	% ds	2,16
gehalte lutum	% ds	4
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd
toepasbaarheid categorie 1: niet toepasbaar
toepasbaarheid categorie 2: niet toepasbaar
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	9	17	25	33
barium	mg/kg ds		65	129	202
cadmium	mg/kg ds	1,5	0,48 *	1,0 *	7,2
cobalt	mg/kg ds		7	14	83
chromium	mg/kg ds	20	58	116	220
koper	mg/kg ds	23	19 *	37	99
kwik	mg/kg ds	0,28	0,22 *	0,4	7,2
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	18	14 *	28	84
lood	mg/kg ds	110	56 *	112	350
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	400	65 *	130 *	336 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		227	454	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,01	0,022	0,22
tolueen	mg/kg ds		0,01	0,022	0,27
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,01	0,022	0,27
xylenen (som)	mg/kg ds		0,02	0,043	0,27
fenol	mg/kg ds		0,01	0,022	0,27
cresolen (som)	mg/kg ds		0,01	0,022	1,08

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,03	-	-	1,1
fenantreen	mg/kg ds	0,09	-	-	4,3
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,2
fluoranteen	mg/kg ds	0,09	-	-	7,6
chryseen	mg/kg ds	0,12	-	-	2,2
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,07	-	-	8,6
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	-	-	2,2
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,03	-	-	8,6
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,05	-	-	8,6
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,04	-	-	8,6
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,587	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,02	0,04	58
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,02	0,04	13
minerale olie	mg/kg ds	0	11	22	108
pyridine	mg/kg ds		0,02	0,04	0,22
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,02	0,04	0,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,02	0,04	19

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,02
dichloormethaan	mg/kg ds		0,09	0,17	0,9
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,009	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,004	0,009	0,9
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,09	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,004	0,009	0,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,015	0,030	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,09	0,17	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,02	0,04	0,9
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,09	0,15	0,2
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,002	0,004	0,9
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,013	1,1
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,002	0,004	1,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,004	0,009	0,1
EOX	mg/kg ds		0,3	0,47	0,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,002	0,004	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006	0,1
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,001	0,003	0,1
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,002	0,004	0,1
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0005	0,001	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,1

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM68

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	84
gehalte organisch stof	% ds	4,32
gehalte lutum	% ds	13
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	12	22	32
barium	mg/kg ds		123	245
cadmium *	mg/kg ds	1,8	0,59 *	1,2 *
cobalt	mg/kg ds		13	25
chromium	mg/kg ds	29	76	152
koper *	mg/kg ds	35	25 *	51
kwik *	mg/kg ds	0,28	0,25 *	0,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel *	mg/kg ds	25	23 *	46
lood *	mg/kg ds	160	67 *	135 *
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	430	95 *	191 *

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		344	688
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,043
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,043
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,043
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,086
fenol	mg/kg ds		0,02	0,043
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,043

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,05	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,14	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,01	-	-
fluorantreen	mg/kg ds	0,16	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,19	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,07	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	-	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,04	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,07	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,06	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,85	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,09
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,09
minerale olie	mg/kg ds	0	22	43
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,09
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,09
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,09

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: verontreinigd

toepasbaarheid categorie 1: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

toepasbaarheid categorie 2: onbekend (uitloging eluaat stof * ontbreekt)

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds	0,17	0,35	1,7
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,009	0,017	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,009	0,017	1,7
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,09	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,09	0,17	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,009	0,017	1,3
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,030	0,060	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,17	0,35	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,09	1,7
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,17	0,30	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,004	0,009	1,7
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00064	0,013	0,026
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,004	0,009	2,6
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,009	0,017
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds	0,004	0,009	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00071	0,004	0,013
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00061	0,004	0,009
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00188	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM69

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	85
gehalte organisch stof	% ds	3,96
gehalte lutum	% ds	20
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	15	25	36	47
barium	mg/kg ds		168	335	524
cadmium	mg/kg ds	0,6	0,64	1,3	9,5
cobalt	mg/kg ds		17	34	203
chromium	mg/kg ds	34	90	180	342
koper	mg/kg ds	16	29	59	155
kwik	mg/kg ds	0,08	0,27	0,5	9,1
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	29	30	60	180
lood	mg/kg ds	52	74	148	461
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	150	116 *	232	596

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		435	870	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,040	0,40
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,040	0,50
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,040	0,50
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,079	0,50
fenol	mg/kg ds		0,02	0,040	0,50
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,040	1,98

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,0
fenantreen	mg/kg ds	0,07	-	-	7,9
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,0
fluorantreen	mg/kg ds	0,11	-	-	13,9
chryseen	mg/kg ds	0,06	-	-	4,0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,03	-	-	15,8
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-	4,0
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,02	-	-	15,8
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,03	-	-	15,8
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,03	-	-	15,8
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,394	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,08	107
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,08	24
minerale olie	mg/kg ds	0	20	40	198
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,08	0,40
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,08	0,8
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,08	36

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds		0,16	0,32	1,6
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,008	0,016	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,008	0,016	1,6
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,08	0,16	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,008	0,016	1,2
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,028	0,055	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,16	0,32	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	1,6
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,16	0,28	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,004	0,008	1,6
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,012	0,024	2,0
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,004	0,008	2,4
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,008	0,016	0,2
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,2

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,004	0,008	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,012	0,2
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006	0,2
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,004	0,008	0,2
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,2

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM70

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	5,58
gehalte lutum	% ds	24
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	14	27	39
barium	mg/kg ds		194	387
cadmium *	mg/kg ds	0,9	0,70 *	1,4
cobalt	mg/kg ds		19	39
chromium	mg/kg ds	44	98	196
koper	mg/kg ds	25	33	65
kwik	mg/kg ds	0,16	0,29	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel *	mg/kg ds	36	34 *	68
lood *	mg/kg ds	94	80 *	159
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	250	130 *	261

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		487	974
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,056
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,056
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,056
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,112
fenol	mg/kg ds		0,03	0,056
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,056

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,04	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,03	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,04	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,01	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,171	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,11
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,11
minerale olie	mg/kg ds	0	28	56
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,11
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,11
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,11

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,22	0,45
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,011	0,022
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,011	0,022
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,11
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,11	0,22
trichloormethaan	mg/kg ds		0,011	0,022
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,039	0,078
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,22	0,45
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,11
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,22	0,39
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,011
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,017	0,033
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,011
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,011	0,022
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraen	mg/kg ds		0,006	0,011
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,017
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,008
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,011
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM71

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	86
gehalte organisch stof	% ds	1,8
gehalte lutum	% ds	25
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N _i -categorie 1	mm/jaar	300
N _i -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arseen	mg/kg ds	8	26	37
barium	mg/kg ds		200	400
cadmium	mg/kg ds	0,3	0,62	1,2
cobalt	mg/kg ds		20	40
chromium	mg/kg ds	17	100	200
koper	mg/kg ds	9	31	62
kwik	mg/kg ds	0,035	0,29	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	17	35	70
lood	mg/kg ds	25	77	154
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	70	128	255

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		500	1.000
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,01	0,020
tolueen	mg/kg ds		0,01	0,020
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,01	0,020
xylenen (som)	mg/kg ds		0,02	0,040
fenol	mg/kg ds		0,01	0,020
cresolen (som)	mg/kg ds		0,01	0,020

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,01	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,076	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,02	0,04
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,02	0,04
minerale olie	mg/kg ds	0	10	20
pyridine	mg/kg ds		0,02	0,04
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,02	0,04
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,02	0,04

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gehaleneerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,02
dichloormethaan	mg/kg ds	0,08	0,16	0,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,004	0,008	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,004	0,008	0,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,02	0,04	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,08	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,004	0,008	0,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,014	0,028	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,08	0,16	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,02	0,04	0,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,08	0,14	0,2
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,002	0,004	0,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,006	1,0
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,002	0,004	1,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,004	0,1
EOX	mg/kg ds	0,3	0,45	0,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraarden	mg/kg ds	0,002	0,004	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,1
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,001	0,1
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0005	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,002	0,1
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0005	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0005	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	0,1

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr./Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM72

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	82
gehalte organisch stof	% ds	3,78
gehalte lutum	% ds	19
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	6	24	35
barium	mg/kg ds		161	323
cadmium	mg/kg ds	0,4	0,62	1,2
cobalt	mg/kg ds		16	33
chromium	mg/kg ds	32	88	176
koper	mg/kg ds	18	29	57
kwik	mg/kg ds	0,035	0,27	0,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	29	29	58
lood	mg/kg ds	47	73	146
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	100	113	225

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		422	844
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,038
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,038
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,038
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,076
fenol	mg/kg ds		0,02	0,038
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,038

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,01	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,073	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,08
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,08
minerale olie	mg/kg ds	0	19	38
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,08
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,08
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,08

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds	0,15	0,30	1,5
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,008	0,015	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,008	0,015	1,5
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,08	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,08	0,15	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,008	0,015	1,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,026	0,053	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,15	0,30	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,08	1,5
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,15	0,26	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,004	0,008	1,5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,011	0,023
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,004	0,008	2,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,008	0,015
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60	1,1

6. Bestrijdingsmiddelen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
chloordaan	mg/kg ds	0,004	0,008	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,004	0,008
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM73

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	3,87
gehalte lutum	% ds	20
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	9	25	36	47
barium	mg/kg ds		168	335	524
cadmium	mg/kg ds	0,4	0,63	1,3	9,5
cobalt	mg/kg ds		17	34	203
chrom	mg/kg ds	31	90	180	342
koper	mg/kg ds	16	29	59	155
kwik	mg/kg ds	0,035	0,27	0,5	9,1
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	28	30	60	180
lood	mg/kg ds	49	74	148	461
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	130	116 *	232	596

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		435	870	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,039	0,39
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,039	0,48
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,039	0,48
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,077	0,48
fenol	mg/kg ds		0,02	0,039	0,48
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,039	1,94

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	1,9
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	7,7
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	3,9
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	13,5
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,9
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	15,5
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,9
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	15,5
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	15,5
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	15,5
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,08	104
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,08	23
minerale olie	mg/kg ds	0	19	39	194
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,08	0,39
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,08	0,8
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,08	35

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds		0,15	0,31	1,5
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,008	0,015	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,008	0,015	1,5
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,08	0,15	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,008	0,015	1,2
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,027	0,054	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,15	0,31	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,08	1,5
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,15	0,27	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,004	0,008	1,5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,012	0,023	1,9
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,004	0,008	2,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,008	0,015	0,2
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,2

6. Bestrijdingsmiddelen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
chloordaan	mg/kg ds		0,004	0,008	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,012	0,2
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006	0,2
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,004	0,008	0,2
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,2

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam

Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM74

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	78
gehalte organisch stof	% ds	5,94
gehalte lutum	% ds	26
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	16	28	40
barium	mg/kg ds		206	413
cadmium *	mg/kg ds	0,8	0,72 *	1,4
cobalt	mg/kg ds		21	41
chrom	mg/kg ds	48	102	204
koper	mg/kg ds	25	34	68
kwik	mg/kg ds	0,16	0,30	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	36	36	72
lood	mg/kg ds	76	82	164
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	230	137 *	274

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		513	1.026
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,059
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,059
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,059
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,119
fenol	mg/kg ds		0,03	0,059
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,059

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,05	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,03	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,04	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,01	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,01	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,181	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,12
ftalate (som)	mg/kg ds		0,06	0,12
minerale olie	mg/kg ds	38	30 *	59
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,12
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,12
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,12

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-
dichloormethaan	mg/kg ds		0,24	0,48
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,024
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,024
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,12	0,24
trichloormethaan	mg/kg ds		0,012	0,024
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,042	0,083
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,24	0,48
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,24	0,42
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,012
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,018	0,036
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,012
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,012	0,024
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraen	mg/kg ds		0,006	0,012
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,018
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM75

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	6,12
gehalte lutum	% ds	33
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	19	31	44
barium	mg/kg ds		252	503
cadmium *	mg/kg ds	0,8	0,77 *	1,5
cobalt	mg/kg ds		25	50
chromium	mg/kg ds	57	116	232
koper	mg/kg ds	25	38	77
kwik	mg/kg ds	0,09	0,32	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	42	43	86
lood	mg/kg ds	68	89	178
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	250	158 *	316

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		604	1.208
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,061
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,061
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,061
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,122
fenol	mg/kg ds		0,03	0,061
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,061

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,01	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,086	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,12
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,12
minerale olie	mg/kg ds	0	31	61
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,12
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,12
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,12

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gehalveerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds	0,24	0,49	2,4
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,012	0,024	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,012	0,024	2,4
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,06	0,12	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,12	0,24	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,012	0,024	1,8
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,043	0,086	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,24	0,49	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,06	0,12	2,4
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,24	0,43	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,006	0,012	2,4
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,018	0,037	3,1
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,006	0,012	3,7
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,012	0,024	0,3
EOX	mg/kg ds	0,3	0,60	1,8

6. Bestrijdingsmiddelen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
chlooraadan	mg/kg ds	0,006	0,012	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,018
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM76

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	82
gehalte organisch stof	% ds	3,87
gehalte lutum	% ds	20
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	14	25	36
barium	mg/kg ds		168	335
cadmium	mg/kg ds	0,5	0,63	1,3
cobalt	mg/kg ds		17	34
chromium	mg/kg ds	38	90	180
koper	mg/kg ds	17	29	59
kwik	mg/kg ds	0,06	0,27	0,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel *	mg/kg ds	31	30 *	60
lood	mg/kg ds	51	74	148
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	150	116 *	232

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		435	870
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,039
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,039
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,039
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,077
fenol	mg/kg ds		0,02	0,039
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,039

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,083	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,08
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,08
minerale olie	mg/kg ds	0	19	39
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,08
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,08
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,08

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds	0,15	0,31	1,5
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,008	0,015	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,008	0,015	1,5
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,08	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,08	0,15	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,008	0,015	1,2
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,027	0,054	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,15	0,31	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,04	0,08	1,5
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,15	0,27	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,004	0,008	1,5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,012	0,023
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,004	0,008	2,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,008	0,015
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
chlooraarden	mg/kg ds	0,004	0,008	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,012
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,006
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,004	0,008
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0010	0,002
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immisiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM78

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	82
gehalte organisch stof	% ds	6,39
gehalte lutum	% ds	27
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N _i -categorie 1	mm/jaar	300
N _i -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	18	28	41	54
barium	mg/kg ds		213	426	665
cadmium	mg/kg ds	0,7	0,74	1,5	11,1
cobalt	mg/kg ds		21	42	255
chromium	mg/kg ds	42	104	208	395
koper	mg/kg ds	21	35	70	185
kwik	mg/kg ds	0,12	0,30	0,6	10,0
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	36	37	74	222
lood	mg/kg ds	62	83	167	520
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	190	141 *	281	723

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		526	1.052	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,064	0,64
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,064	0,80
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,064	0,80
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,128	0,80
fenol	mg/kg ds		0,03	0,064	0,80
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,064	3,20

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,2
fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	-	12,8
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,4
fluorantreen	mg/kg ds	0,01	-	-	22,4
chryseen	mg/kg ds	0,02	-	-	6,4
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	25,6
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,4
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	25,6
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	25,6
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-	25,6
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,099	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,13	173
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,13	38
minerale olie	mg/kg ds	0	32	64	320
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,13	0,64
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,13	1,3
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,13	58

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,26	0,51	2,6
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	2,6
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,13	0,26	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,013	0,026	1,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,045	0,089	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,26	0,51	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	2,6
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,26	0,45	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,013	2,6
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,019	0,038	3,2
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,013	3,8
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,013	0,026	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,9

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,006	0,013	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,019	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,013	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM79

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	80
gehalte organisch stof	% ds	6,75
gehalte lutum	% ds	36
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalingssgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	15	32	46
barium	mg/kg ds		271	542
cadmium	mg/kg ds	0,7	0,81	1,6
cobalt	mg/kg ds		27	54
chromium	mg/kg ds	54	122	244
koper	mg/kg ds	22	41	81
kwik	mg/kg ds	0,1	0,33	0,7
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	39	46	92
lood	mg/kg ds	61	93	186
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink *	mg/kg ds	210	168 *	336

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		643	1.286
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,068
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,068
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,068
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,135
fenol	mg/kg ds		0,03	0,068
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,068

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,01	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	-
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
fluoranteen	mg/kg ds	0,01	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,02	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,102	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14
minerale olie	mg/kg ds	0	34	68
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds	-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds	0,27	0,54	2,7
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	0,014	0,027	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	0,014	0,027	2,7
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,14	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds	0,14	0,27	-
trichloormethaan	mg/kg ds	0,014	0,027	2,0
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	0,047	0,095	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	0,27	0,54	-
trichlooretheen	mg/kg ds	0,07	0,14	2,7
tetrachloormethaan	mg/kg ds	0,27	0,47	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,007	0,014	2,7
chlorobenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,020	0,041
chlorofenolen (som)	mg/kg ds	0,007	0,014	4,1
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,014	0,027
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds	0,007	0,014	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,020
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,010
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,014
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0017	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM81

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	5,4
gehalte lutum	% ds	28
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N _i -categorie 1	mm/jaar	300
N _i -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	16	28	41	54
barium	mg/kg ds		219	439	685
cadmium *	mg/kg ds	0,9	0,72 *	1,4	10,8
cobalt	mg/kg ds		22	44	262
chromium	mg/kg ds	47	106	212	403
koper	mg/kg ds	21	35	70	185
kwik	mg/kg ds	0,1	0,30	0,6	10,1
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	36	38	76	228
lood	mg/kg ds	67	83	167	520
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	220	142 *	284	731

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		539	1.078	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,054	0,54
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,054	0,68
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,054	0,68
xylenen (som)	mg/kg ds		0,05	0,108	0,68
fenol	mg/kg ds		0,03	0,054	0,68
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,054	2,70

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,7
fenantreen	mg/kg ds	0,02	-	-	10,8
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	5,4
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	18,9
chryseen	mg/kg ds	0,02	-	-	5,4
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	21,6
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	5,4
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	21,6
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	21,6
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-	21,6
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,096	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,05	0,11	146
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,05	0,11	32
minerale olie	mg/kg ds	0	27	54	270
pyridine	mg/kg ds		0,05	0,11	0,54
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,05	0,11	1,1
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,05	0,11	49

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

	uitloging eluaat	l-cat1 mg/m ²	l-cat2 mg/m ²	l-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,05
dichloormethaan	mg/kg ds		0,22	0,43	2,2
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,011	0,022	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,011	0,022	2,2
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,11	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,11	0,22	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,011	0,022	1,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,038	0,076	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,22	0,43	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,11	2,2
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,22	0,38	0,5
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,005	0,011	2,2
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,016	0,032	2,7
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,005	0,011	3,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,011	0,022	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraand	mg/kg ds		0,005	0,011	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,016	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,008	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,005	0,011	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM82

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	5,49
gehalte lutum	% ds	30
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	14	29	42	55
barium	mg/kg ds		232	465	726
cadmium	mg/kg ds	0,6	0,74	1,5	11,1
cobalt	mg/kg ds		23	46	277
chrom	mg/kg ds	48	110	220	418
koper	mg/kg ds	21	36	73	192
kwik	mg/kg ds	0,07	0,31	0,6	10,3
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	36	40	80	240
lood	mg/kg ds	60	85	171	533
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	170	148 *	296	762

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		565	1.130	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,055	0,55
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,055	0,69
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,055	0,69
xylenen (som)	mg/kg ds		0,05	0,110	0,69
fenol	mg/kg ds		0,03	0,055	0,69
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,055	2,75

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,7
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	11,0
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	5,5
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	19,2
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	5,5
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	22,0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	5,5
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	22,0
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	22,0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	22,0
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,05	0,11	148
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,05	0,11	33
minerale olie	mg/kg ds	0	27	55	275
pyridine	mg/kg ds		0,05	0,11	0,55
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,05	0,11	1,1
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,05	0,11	49

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,05
dichloormethaan	mg/kg ds		0,22	0,44	2,2
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,011	0,022	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,011	0,022	2,2
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,11	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,11	0,22	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,011	0,022	1,6
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,038	0,077	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,22	0,44	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,11	2,2
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,22	0,38	0,5
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,005	0,011	2,2
chlorobenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,016	0,033	2,7
chlorofenolen (som)	mg/kg ds		0,005	0,011	3,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,011	0,022	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,6

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,005	0,011	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,016	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,008	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,005	0,011	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0014	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM83

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	82
gehalte organisch stof	% ds	5,94
gehalte lutum	% ds	27
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	11	28	41	53
barium	mg/kg ds		213	426	665
cadmium	mg/kg ds	0,7	0,73	1,5	10,9
cobalt	mg/kg ds		21	42	255
chromium	mg/kg ds	47	104	208	395
koper	mg/kg ds	19	35	70	183
kwik	mg/kg ds	0,08	0,30	0,6	10,0
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	36	37	74	222
lood	mg/kg ds	54	83	166	517
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	170	140 *	280	720

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		526	1.052	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,059	0,59
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,059	0,74
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,059	0,74
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,119	0,74
fenol	mg/kg ds		0,03	0,059	0,74
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,059	2,97

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,0
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	11,9
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	5,9
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	20,8
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	5,9
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	23,8
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	5,9
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	23,8
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	23,8
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-	23,8
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,12	160
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,12	36
minerale olie	mg/kg ds	0	30	59	297
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,12	0,59
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,12	1,2
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,12	53

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,24	0,48	2,4
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,024	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,012	0,024	2,4
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,12	0,24	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,012	0,024	1,8
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,042	0,083	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,24	0,48	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,12	2,4
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,24	0,42	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,012	2,4
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,018	0,036	3,0
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,012	3,6
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,012	0,024	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,8

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,006	0,012	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,018	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,012	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0015	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM84

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	81
gehalte organisch stof	% ds	6,3
gehalte lutum	% ds	31
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₂ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	17	30	43	57
barium	mg/kg ds		239	477	746
cadmium	mg/kg ds	0,6	0,76	1,5	11,5
cobalt	mg/kg ds		24	47	285
chromium	mg/kg ds	50	112	224	426
koper	mg/kg ds	21	37	75	197
kwik	mg/kg ds	0,09	0,31	0,6	10,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	37	41	82	246
lood	mg/kg ds	61	87	175	544
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	190	152 *	305	784

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		578	1.156	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,063	0,63
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,063	0,79
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,063	0,79
xylenen (som)	mg/kg ds		0,06	0,126	0,79
fenol	mg/kg ds		0,03	0,063	0,79
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,063	3,15

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,2
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	12,6
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,3
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	22,1
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,3
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	25,2
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	6,3
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	25,2
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	25,2
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	25,2
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,06	0,13	170
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,06	0,13	38
minerale olie	mg/kg ds	0	32	63	315
pyridine	mg/kg ds		0,06	0,13	0,63
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,06	0,13	1,3
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,06	0,13	57

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gehalveerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,06
dichloormethaan	mg/kg ds		0,25	0,50	2,5
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,025	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,013	0,025	2,5
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,13	0,25	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,013	0,025	1,9
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,044	0,088	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,25	0,50	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,06	0,13	2,5
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,25	0,44	0,6
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,006	0,013	2,5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,019	0,038	3,2
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,006	0,013	3,8
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,013	0,025	0,3
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,9

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraard	mg/kg ds		0,006	0,013	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,006	0,019	0,3
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,009	0,3
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,006	0,013	0,3
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0016	0,003	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,3

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen

**HASKONING**

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Monster/bouwstof: MM85

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	82
gehalte organisch stof	% ds	4,5
gehalte lutum	% ds	25
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N _r -categorie 1	mm/jaar	300
N _r -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	11	27	39	51
barium	mg/kg ds		200	400	625
cadmium	mg/kg ds	0,4	0,68	1,4	10,2
cobalt	mg/kg ds		20	40	240
chromium	mg/kg ds	42	100	200	380
koper	mg/kg ds	19	33	65	173
kwik	mg/kg ds	0,035	0,29	0,6	9,7
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	33	35	70	210
lood	mg/kg ds	51	80	159	496
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	130	132	264	678

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		500	1.000	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,045	0,45
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,045	0,56
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,045	0,56
xylenen (som)	mg/kg ds		0,05	0,090	0,56
fenol	mg/kg ds		0,02	0,045	0,56
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,045	2,25

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,3
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	9,0
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,5
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	15,8
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,5
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	18,0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,5
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	18,0
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	18,0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	18,0
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,05	0,09	122
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,05	0,09	27
minerale olie	mg/kg ds	0	23	45	225
pyridine	mg/kg ds		0,05	0,09	0,45
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,05	0,09	0,9
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,05	0,09	41

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,05
dichloormethaan	mg/kg ds		0,18	0,36	1,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,009	0,018	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,009	0,018	1,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,09	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,09	0,18	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,009	0,018	1,4
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,032	0,063	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,18	0,36	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,09	1,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,18	0,32	0,5
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,005	0,009	1,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,014	0,027	2,3
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,005	0,009	2,7
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,009	0,018	0,2
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,4

6. Bestrijdingsmiddelen

chlooraard	mg/kg ds		0,005	0,009	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,014	0,2
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,007	0,2
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,005	0,009	0,2
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,2

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof:

MM86

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	77
gehalte organisch stof	% ds	3,6
gehalte lutum	% ds	24
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	10	26	38	49
barium	mg/kg ds		194	387	605
cadmium	mg/kg ds	0,4	0,66	1,3	9,8
cobalt	mg/kg ds		19	39	233
chromium	mg/kg ds	35	98	196	372
koper	mg/kg ds	18	32	63	167
kwik	mg/kg ds	0,035	0,29	0,6	9,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	30	34	68	204
lood	mg/kg ds	66	78	155	484
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	110	127	255	655

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		487	974	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,036	0,36
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,036	0,45
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,036	0,45
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,072	0,45
fenol	mg/kg ds		0,02	0,036	0,45
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,036	1,80

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	1,8
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	7,2
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,6
fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	12,6
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,6
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	14,4
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,6
benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	14,4
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	14,4
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-	14,4
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,07	97
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,07	22
minerale olie	mg/kg ds	0	18	36	180
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,07	0,36
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,07	0,7
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,07	32

	uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	-	2.100	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds		0,14	0,29	1,4
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,007	0,014	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,007	0,014	1,4
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,07	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,007	0,014	1,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,025	0,050	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,14	0,29	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,07	1,4
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,14	0,25	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,004	0,007	1,4
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,011	0,022	1,8
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,004	0,007	2,2
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,007	0,014	0,2
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,1

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,004	0,007	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011	0,2
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,005	0,2
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,004	0,007	0,2
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0009	0,002	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,2

Referentiebron(nen):

- Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr./Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM89

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	78
gehalte organisch stof	% ds	4,41
gehalte lutum	% ds	23
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N _i -categorie 1	mm/jaar	300
N _i -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

Anorganische stoffen**1. Metalen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	15	26	38	49
barium	mg/kg ds		187	374	585
cadmium	mg/kg ds	0,3	0,67	1,3	10,0
cobalt	mg/kg ds		19	38	225
chromium	mg/kg ds	43	96	192	365
koper	mg/kg ds	21	31	63	166
kwik	mg/kg ds	0,07	0,28	0,6	9,5
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	32	33	66	198
lood	mg/kg ds	45	77	155	483
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink	mg/kg ds	120	126	251	646

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		474	948	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,02	0,044	0,44
tolueen	mg/kg ds		0,02	0,044	0,55
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,02	0,044	0,55
xylenen (som)	mg/kg ds		0,04	0,088	0,55
fenol	mg/kg ds		0,02	0,044	0,55
cresolen (som)	mg/kg ds		0,02	0,044	2,21

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	2,2
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	8,8
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	4,4
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	15,4
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,4
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,007	-	-	17,6
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	4,4
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	17,6
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	17,6
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-	17,6
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,04	0,09	119
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,04	0,09	26
minerale olie	mg/kg ds	0	22	44	221
pyridine	mg/kg ds		0,04	0,09	0,44
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,04	0,09	0,9
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,04	0,09	40

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,04
dichloormethaan	mg/kg ds		0,18	0,35	1,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,009	0,018	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,009	0,018	1,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,09	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,09	0,18	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,009	0,018	1,3
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,031	0,062	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,18	0,35	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,04	0,09	1,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,18	0,31	0,4
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,004	0,009	1,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,013	0,026	2,2
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,004	0,009	2,6
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,009	0,018	0,2
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	1,3

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,004	0,009	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,013	0,2
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,002	0,007	0,2
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,004	0,009	0,2
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0011	0,002	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,2

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING
Ingenieurs- en
Architectenbureau

Monster/bouwstof: MM90

versie 2.6
februari 2000/JvG
21/02/2000

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	76
gehalte organisch stof	% ds	5,04
gehalte lutum	% ds	30
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor " < bepalinggrens	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₂ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen**1. Metalen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	7	29	42
barium	mg/kg ds		232	465
cadmium	mg/kg ds	0,5	0,73	1,5
cobalt	mg/kg ds		23	46
chromium	mg/kg ds	38	110	220
koper	mg/kg ds	21	36	72
kwik	mg/kg ds	0,07	0,31	0,6
molybdeen	mg/kg ds		10	20
nikkel	mg/kg ds	33	40	80
lood	mg/kg ds	59	85	170
antimoon	mg/kg ds		-	-
seleen	mg/kg ds		-	-
tin	mg/kg ds		-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-
zink	mg/kg ds	140	148	295

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40
chloride	mg/kg ds		200	400
fluoride	mg/kg ds		565	1.130
sulfaat	mg/kg ds		-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0

Organische stoffen**3. Aromatische stoffen**

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,03	0,050
tolueen	mg/kg ds		0,03	0,050
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,03	0,050
xylenen (som)	mg/kg ds		0,05	0,101
fenol	mg/kg ds		0,03	0,050
cresolen (som)	mg/kg ds		0,03	0,050

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-
antracene	mg/kg ds	0,007	-	-
fluorantene	mg/kg ds	0,007	-	-
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(k)fluorantene	mg/kg ds	0,007	-	-
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,007	-	-
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,05	0,10
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,05	0,10
minerale olie	mg/kg ds	0	25	50
pyridine	mg/kg ds		0,05	0,10
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,05	0,10
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,05	0,10

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: schoon
toepasbaarheid categorie 1: nvt
toepasbaarheid categorie 2: nvt
max. hoogte categorie 1 m nvt
max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

	samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	0,05
dichloormethaan	mg/kg ds		0,20	0,40
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,010	0,020
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,010	0,020
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,10
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,10	0,20
trichloormethaan	mg/kg ds		0,010	0,020
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,035	0,071
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,20	0,40
trichlooretheen	mg/kg ds		0,05	0,10
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,20	0,35
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,005	0,010
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,015	0,030
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,005	0,010
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,010	0,020
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,005	0,010
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,005	0,015
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,003	0,008
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,005	0,010
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0013	0,003
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

TOETSING HERGEBRUIK

Projectnaam te Plaatsnaam
Projectnr/Initialen



HASKONING

Ingenieurs- en
Architectenbureau

versie 2.6

februari 2000/JvG

21/02/2000

Monster/bouwstof: MM91

Parameters toetsing

droge stof	% m/m	79
gehalte organisch stof	% ds	7,11
gehalte lutum	% ds	36
verhouding L/S	ml/g	
medium toepassing	-	bodem
factor "< bepalingsgren	-	0,7

Parameters toepassing

N ₁ -categorie 1	mm/jaar	300
N ₁ -categorie 2	mm/jaar	6
t-Br/Cl/SO ₄	jaar	1
t-overige stoffen	jaar	100
dichtheid bouwstof	kg/m ³	1.550
min. toepashoogte	m	0,20

Anorganische stoffen

1. Metalen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
arsen	mg/kg ds	18	32	47	61
barium	mg/kg ds		271	542	847
cadmium *	mg/kg ds	0,9	0,82 *	1,6	12,2
cobalt	mg/kg ds		27	54	322
chromium	mg/kg ds	56	122	244	464
koper	mg/kg ds	25	41	82	216
kwik	mg/kg ds	0,11	0,33	0,7	11,1
molybdeen	mg/kg ds		10	20	200
nikkel	mg/kg ds	42	46	92	276
lood	mg/kg ds	72	93	186	581
antimoon	mg/kg ds		-	-	-
seleen	mg/kg ds		-	-	-
tin	mg/kg ds		-	-	-
vanadium	mg/kg ds		-	-	-
zink *	mg/kg ds	240	169 *	337	867

2. Overige anorganische stoffen

bromide	mg/kg ds		20	40	-
chloride	mg/kg ds		200	400	-
fluoride	mg/kg ds		643	1.286	-
sulfaat	mg/kg ds		-	-	-
CN-complex (pH > 5)	mg/kg ds		5,0	10	50
CN-complex (pH < 5)	mg/kg ds		5,0	10	650
CN-vrij	mg/kg ds		1,0	2,0	20

Organische stoffen

3. Aromatische stoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
benzeen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,71
tolueen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
ethylbenzeen	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
xylenen (som)	mg/kg ds		0,07	0,142	0,89
fenol	mg/kg ds		0,04	0,071	0,89
cresolen (som)	mg/kg ds		0,04	0,071	3,56

4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0,007	-	-	3,6
fenantreen	mg/kg ds	0,007	-	-	14,2
antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	7,1
fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	24,9
chryseen	mg/kg ds	0,007	-	-	7,1
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,007	-	-	28,4
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	7,1
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,007	-	-	28,4
indeno(1,2,3)pyreen	mg/kg ds	0,007	-	-	28,4
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,007	-	-	28,4
PAK (som 10)	mg/kg ds	0,07	1,0	2,0	40

7. Overige organische stoffen

cyclohexanon	mg/kg ds		0,07	0,14	192
ftalaten (som)	mg/kg ds		0,07	0,14	43
minerale olie	mg/kg ds	0	36	71	356
pyridine	mg/kg ds		0,07	0,14	0,71
tetrahydrofuran	mg/kg ds		0,07	0,14	1,4
tetrahydrothiofeen	mg/kg ds		0,07	0,14	64

Referentiebron(nen): - Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, 23 nov. 1995 (Stb. 1995, 567), gew. 4 nov. 1997 (Stb. 1997, 525)
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, 25 jun. 1999 (Staatscourant 126, 6 jul. 1999)

Toetsingskader

protocol: niet van toepassing (toetsing indicatief)

Conclusie toetsing

schoon/MVR/verontreinigd: MVR

toepasbaarheid categorie 1: nvt

toepasbaarheid categorie 2: nvt

max. hoogte categorie 1 m nvt

max. hoogte categorie 2 m nvt

uitloging eluaat	I-cat1 mg/m ²	I-cat2 mg/m ²	I-waarde mg/m ²	h-cat1 m	h-cat2 m
µg/l	-	-	435	-	-
µg/l	-	-	6.300	-	-
µg/l	-	-	12	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	1.500	-	-
µg/l	-	-	540	-	-
µg/l	-	-	4,5	-	-
µg/l	-	-	150	-	-
µg/l	-	-	525	-	-
µg/l	-	-	1.275	-	-
µg/l	-	-	39	-	-
µg/l	-	-	15	-	-
µg/l	-	-	300	-	-
µg/l	-	-	2.400	-	-
µg/l	-	-	2.100	-	-
µg/l	-	-	90	-	-
µg/l	-	-	87.000	-	-
µg/l	-	-	14.000	-	-
µg/l	-	-	100.000	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-
µg/l	-	-	nvt	-	-

5. Gechloreerde koolwaterstoffen

		samen- stelling	SS1- waarde	MVR- waarde	SS2- waarde
vinylchloride	mg/kg ds		-	-	0,07
dichloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,57	2,8
1,1-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	-
1,2-dichloorethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,8
1,1-dichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	-
1,2-dichlooretheen	mg/kg ds		0,14	0,28	-
trichloormethaan	mg/kg ds		0,014	0,028	2,1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds		0,050	0,100	-
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds		0,28	0,57	-
trichlooretheen	mg/kg ds		0,07	0,14	2,8
tetrachloormethaan	mg/kg ds		0,28	0,50	0,7
tetrachlooretheen	mg/kg ds		0,007	0,014	2,8
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,00028	0,021	0,043	3,6
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,007	0,014	4,3
PCB's (som 7)	mg/kg ds	0,00098	0,014	0,028	0,4
EOX	mg/kg ds		0,3	0,60	2,1

6. Bestrijdingsmiddelen

chloordaan	mg/kg ds		0,007	0,014	-
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,00035	0,007	0,021	0,4
drins (som)	mg/kg ds	0,00035	0,004	0,011	0,4
a-endosulfan	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
HCH-verbindingen	mg/kg ds	0,00028	0,007	0,014	0,4
heptachloor	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,00007	0,0018	0,004	-
OCB's (som)	mg/kg ds	0,00119	-	-	0,4