

Bijlage V. — Waarden voor vrij gebruik van uitgegraven bodem

De waarden voor vrij gebruik van uitgegraven bodem, vermeld in artikel 161, § 1, van het besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming, zijn aangegeven in de onderstaande tabel.

	Vaste deel van de aarde (mg/kg droge stof)
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN (1)	
Arseen	35
Cadmium	1,2
Chroom (2)	91
Koper	72
Kwik	1,7
Lood	120
Nikkel	56
Zink	200
MONOCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	
Benzeen	0,3
Tolueen	1,6
Ethylbenzeen	0,8
Xyleen	1,2
Styreen	0,32
gechloreerde Koolwaterstoffen	
Dichloormethaan	0,05
Tetrachloormethaan	0,04
Tetrachlooretheen	0,28
Trichlooretheen	0,26
Monochloorbenzeen	1
1,2-dichloorbenzeen (3)	14
1,3-dichloorbenzeen (3)	16
1,4-dichloorbenzeen (3)	1,6
Trichloorbenzeen (4)	0,2
Tetrachloorbenzeen (4)	0,04
Pentachloorbenzeen	0,2
1,1,1-trichloorethaan	4
1,1,2-trichloorethaan	0,08
1,1-dichloorethaan	0,08
Cis + trans-1,2-dichlooretheen	0,16
Carcinogene gechloreerde koolwaterstoffen	
1,2-dichloorethaan	0,06
Vinylchloride	0,06
Trichloormethaan (Chloroform)	0,06
Hexachloorbenzeen	0,06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	
Naftaleen	0,8
Benzo(a)pyreen	0,3
Fenantreen	30
Fluoranteen	10,1
Benzo(a)antraceen	2,5
Chryseen	5,1

	Vaste deel van de aarde (mg/kg droge stof)
Benzo(b)fluoranteen	1,1
Benzo(k)fluoranteen	0,6
Benzo(ghi)peryleen	35
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,55
Antraceen	1,5
Fluoreen	19
Dibenz(a,h)antraceen	0,3
Acenafteen	4,6
Acenaftyleen	0,6
Pyreen	62
CYANIDES (5)	
Vrij cyanide	3
Niet-chlooroxideerbaar cyanide	3
OVERIGE ORGANISCHE STOFFEN	
Hexaan	0,6
Heptaan	10
Octaan	30
Minerale olie	300
Methyltertiairbutylether	1
Polychloorbifenylen (7 congenen) (6)	0,033

(1) Om bij het toetsen van de concentraties aan arseen, cadmium, koper en zink in het vaste deel van de aarde aan de waarden voor vrij gebruik van uitgegraven bodem rekening te kunnen houden met de kenmerken van de bodem, worden de waarden voor het vrij gebruik van uitgegraven bodem omgerekend naar de gehalten aan klei en aan organisch materiaal en de pH-KCl van het te toetsen monster. Als de uitgegraven bodem een behandeling ondergaan heeft waarbij het gehalte aan klei en aan organisch materiaal gereduceerd werd, gebeurt de toetsing op de behandelde uitgegraven bodem. Dat gebeurt op basis van de formules :

Voor arseen :

Voor cadmium :

Voor koper :

Voor zink :

waarbij :

- WVG(x) : waarde voor vrij gebruik van uitgegraven bodem bij een gehalte aan klei van x % , uitgedrukt in mg/kg ds en afgerond tot een decimaal;

- WVG(z) : waarde voor vrij gebruik van uitgegraven bodem met een pH-KCl van z, uitgedrukt in mg/kg ds en afgerond tot een decimaal;

- WVG(x,y,z) : waarde voor vrij gebruik van uitgegraven bodem bij een gehalte aan klei van x % , gehalte aan organisch materiaal van y % en met pH-KCl van z, uitgedrukt in mg/kg ds en afgerond tot een decimaal;

- x : het gehalte aan klei in het monster in % ;

- y : het gehalte aan organisch materiaal in het monster in % ;

- z : de pH-KCl van het monster.

De formule mag alleen worden gehanteerd onder de volgende voorwaarden :

1° het gehalte aan klei ligt tussen 2 % en 50 % ;

2° het gehalte aan organisch materiaal ligt tussen 1 % en 10 % ;

3° de pH-KCl ligt tussen 4 en 7.

Als het gehalte aan klei lager dan 2 % is, dan wordt gerekend met een verondersteld gehalte van 2 % . Is het gehalte hoger dan 50 % , dan wordt gerekend met een verondersteld gehalte aan klei van 50 % .

Als het gehalte aan organisch materiaal lager dan 1 % is, dan wordt gerekend met een verondersteld gehalte van 1 % . Is het gehalte hoger dan 10 % , dan wordt gerekend met een verondersteld gehalte aan organisch materiaal van 10 % .

Als de pH-KCl lager is dan 4, dan wordt gerekend met een veronderstelde pH-KCl van 4. Is de pH-KCl hoger dan 7, dan wordt gerekend met een veronderstelde pH-KCl van 7.

Als de waarde voor vrij gebruik van uitgegraven bodem na omrekening naar de gehalten aan klei, organisch materiaal en de pH-KCl van het te toetsen monster hoger is dan de bodemsaneringsnorm voor het vaste deel van de aarde voor bestemmingstype IV wordt de omgerekende waarde voor vrij gebruik gelijkgesteld met 80 % van de bodemsaneringsnorm voor het vaste deel van de aarde voor bestemmingstype IV.

(2) Chroom is genormeerd op basis van drie-waardig chroom. Als er aanwijzingen zijn dat chroom in de vorm van zes-waardig chroom in de bodem aanwezig is, kunnen deze waarden niet meer worden gebruikt en moet een afzonderlijke risico-evaluatie worden uitgevoerd.

(3) Voor de isomeren van dichloorbenzeen moet aan de volgende bijkomende voorwaarde zijn voldaan :



waarbij 1,2-dichloorbenzeen, respectievelijk 1,3-dichloorbenzeen gelezen moet worden als de concentratie 1,2-dichloorbenzeen, respectievelijk de concentratie 1,3-dichloorbenzeen en maximum (1,2), respectievelijk maximum (1,3) als de maximaal toegestane concentraties voor 1,2-dichloorbenzeen respectievelijk 1,3-dichloorbenzeen.

(4) De maximale concentraties voor trichloorbenzeen en tetrachloorbenzeen gelden telkens als maximale concentraties voor elke isomeer afzonderlijk.

(5) Onder totaal cyanide wordt begrepen : het gehalte aan anorganisch gebonden cyanide dat bestaat uit de som van de gehalten aan het vrije cyanide-ion, aan het complexgebonden en aan het in enkelvoudige metaalcyaniden gebonden cyanide met uitzondering van het in kobaltcomplexen gebonden cyanide en thiocynaat-ionen.

(6) De zeven indicator-PCB's (congeneren) zijn PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153 en PCB180.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering van 14 december 2007 houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming.

Brussel, 14 december 2007

De minister-president van de Vlaamse Regering,

K. PEETERS

De Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,

H. CREVITS

Bijlage VI

Waarden voor het gebruik van uitgegraven bodem als bouwkundig bodemgebruik of in vormvast product

De waarden voor het gebruik van uitgegraven bodem als bouwkundig bodemgebruik of in vormvast product, vermeld in artikel 168, § 2,1^o, van het besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming, zijn aangegeven in de onderstaande tabel.

	Vaste deel van de aarde (mg/kg droge stof)
ZWARE METALEN EN METALLOIDEN	
Arseen	250
Cadmium	10
Chroom	880
Koper	375
Kwik	5
Lood	1250
Nikkel	250
Zink	1250
MONOCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	
Benzeen	0,5
Tolueen	15
Ethylbenzeen	5
Xyleen	15
Styreen	1,5
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	
Naftaleen	20
Benzo(a)pyreen	7,2
Fenantreen	30
Fluoranteen	40
Benzo(a)antraceen	30