
BIJLAGE

BIJLAGE 4.2.1

VOORWAARDEN INZAKE SAMENSTELLING EN GEBRUIK ALS MESTSTOF OF BODEMVERBETEREND MIDDEL

SUBBIJLAGE 4.2.1.A SAMENSTELLINGSVOORWAARDEN MAXIMUM GEHALTEN AAN VERONTREINIGENDE STOFFEN (5)

METALEN (1)	
PARAMETERS	CONCENTRATIE (2) (mg/kg ds)
Arseen (As)	150
Cadmium (Cd)	6
Chroom (Cr) (3)	250 (1.500)
Koper (Cu) (4)	125 (375)
Kwik (Hg)	5
Lood (Pb)	300
Nikkel (Ni)	50
Zink (Zn) (4)	300 (900)

Voetnoten

1. De concentratie geldt voor het metaal en de verbindingen ervan uitgedrukt als metaal.
2. Voor de bepaling van de concentratie worden de methoden aanbevolen die zijn opgenomen in het afvalstoffenanalysecompendium uitgegeven door de OVAM (ref. D/1992/5024/3).
3. Voor chroom gelden voor het gebruik als kalkmeststof de tussen haakjes aangegeven concentratie.
4. Voor koper en zink is tot 31 december 2007 een verhoogde totale concentratie toegelaten zoals tussen haakjes is aangegeven.
5. Voor behandeld rioolwaterzuiveringsslib wordt gedurende de periode tot 1 december 1999 voorzien in een overgangsregeling waarbij :

volgende verhoogde grenswaarden worden toegelaten voor volgende

parameters :

- koper: 750 mg/kg ds;
- nikkel: 100 mg/kg ds;
- zink: 2.500 mg/kg ds;

de normen voor de organische parameters niet van toepassing zijn;

de dosering beperkt wordt tot :

- 4 ton droge stof/ha over twee jaar voor bouwland;
- 2 ton droge stof/ha over twee jaar voor weideland.

MONOCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	
PARAMETERS	CONCENTRATIE (2) (mg/kg droge stof)
Benzeen	1,1
Ethylbenzeen	1,1
Styreen	1,1
Tolueen	1,1
Xyleen	1,1

Voetnoten:

(2) Voor de bepaling van de concentratie worden de methoden aanbevolen die zijn opgenomen in het afvalstoffenanalysecompendium uitgegeven door de OVAM (ref. D/1992/5024/3).

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	
PARAMETERS	CONCENTRATIE (2) (mg/kg droge stof)
Benzo(a)antraceen	0,68
Benzo(a)pyreen	1,1
Benzo(ghi)peryleen	1,1
Benzo(b)fluoranteen	2,3

Benzo(k)fluoranteen	2,3
Chryseen	1,7
Fenantreen	0,9
Fluoranteen	2,3
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1,1
Naftaleen	2,3

Voetnoten:

(2) Voor de bepaling van de concentratie worden de methoden aanbevolen die zijn opgenomen in het afvalstoffenanalysecompendium uitgegeven door de OVAM (ref. D/1992/5024/3).

OVERIGE ORGANISCHE STOFFEN	
PARAMETERS	CONCENTRATIE (2) (mg/kg droge stof)
Monochloorbenzeen	0,23
Dichloorbenzeen	0,23
Trichloorbenzeen	0,23
Tetrachloorbenzeen	0,0045
Pentachloorbenzeen	0,0045
Hexachloorbenzeen	0,023
1,2 dichloorethaan	0,23
Dichloormethaan	0,23
Trichloormethaan	0,23
Trichlooretheen	0,23
Tetrachloormethaan	0,23
Tetrachlooretheen	0,23
Vinylchloride	0,23
Octaan	11
Minerale olie (5)	1.125

Voetnoten:

(2) Voor de bepaling van de concentratie worden de methoden aanbevolen die zijn opgenomen in het afvalstoffenanalysecompendium uitgegeven door de OVAM (ref. D/1992/5024/3).

(5) De parameter minerale olie is niet van toepassing bij de beoordeling van behandeld slib.

SUBBIJLAGE 4.2.1.B
GEBRUIKSVORWAARDEN
MAXIMUM TOELAATBARE BODEMDOSERING

METALEN (1)	
PARAMETERS	BODEMDOSERING (g/ha/jaar) (2)(5)
Arseen (As)	300
Cadmium (Cd)	12
Chroom (Cr) (3)	500 (2.500)
Koper (Cu) (4)	250 (750)
Kwik (Hg)	10
Lood (Pb)	600
Nikkel (Ni)	100
Zink (Zn) (4)	600 (1.800)

Voetnoten:

(1) De concentratie geldt voor het metaal en de verbindingen ervan uitgedrukt als metaal.

(2) Voor de bepaling van de concentratie worden de methoden aanbevolen die zijn opgenomen in het afvalstoffenanalysecompendium uitgegeven door de OVAM (ref. D/1992/5024/3).

(3) Voor chroom gelden voor het gebruik van LD-staalslakken als kalkmeststof de tussen haakjes aangegeven concentratie.

(4) Voor koper en zink is tot 31 december 2007 een verhoogde totale concentratie toegelaten zoals tussen haakjes is aangegeven.

(5) In het kader van een driejarig teeltplan mag om de drie jaar het

drievoud van de maximum toelaatbare bodemdosering toegediend worden. Bij het éénmalig gebruik van GFT-compost en groencompost voor de aanleg of uitbreiding van groenvoorziening, een recreatiedomein, een sportcomplex of een infrastructuurwerk mag het vijftienvoud van de maximum toelaatbare bodemdosering toegediend worden. Voor het éénmalig gebruik registreren de producenten of leveranciers van GFT-compost en groencompost de volgende gegevens :

- naam en adres van de gebruiker;
- nauwkeurige omschrijving en de aard, de ligging en de oppervlakte van het project, gebruikte hoeveelheid en tijdstip van gebruik.

MONOCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	
PARAMETERS	BODEMDOSERING (g/ha/jaar) (2)(5)
Benzeen	2,2
Ethylbenzeen	2,2
Styreen	2,2
Tolueen	2,2
Xyleen	2,2

Voetnoten:

(2) Voor de bepaling van de concentratie worden de methoden aanbevolen die zijn opgenomen in het afvalstoffenanalysecompendium uitgegeven door de OVAM (ref. D/1992/5024/3).

(5) In het kader van een driejarig teeltplan mag om de drie jaar het drievoud van de maximum toelaatbare bodemdosering toegediend worden. Bij het éénmalig gebruik van GFT-compost en groencompost voor de aanleg of uitbreiding van groenvoorziening, een recreatiedomein, een sportcomplex of een infrastructuurwerk mag het vijftienvoud van de maximum toelaatbare bodemdosering toegediend worden. Voor het éénmalig gebruik registreren de producenten of leveranciers van GFT-compost en groencompost de volgende gegevens :

- naam en adres van de gebruiker;
- nauwkeurige omschrijving en de aard, de ligging en de oppervlakte van het project, gebruikte hoeveelheid en tijdstip van gebruik.

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	
PARAMETERS	BODEMDOSERING (g/ha/jaar) (2)(5)
Benzo(a)antraceen	1,36
Benzo(a)pyreen	2,2
Benzo(ghi)peryleen	2,2
Benzo(b)fluoranteen	4,6
Benzo(k)fluoranteen	4,6
Chryseen	3,4
Fenantreen	1,8
Fluoranteen	4,6
Indeno(1,2,3cd)pyreen	2,2
Naftaleen	4,6

Voetnoten:

(2) Voor de bepaling van de concentratie worden de methoden aanbevolen die zijn opgenomen in het afvalstoffenanalysecompendium uitgegeven door de OVAM (ref. D/1992/5024/3).

(5) In het kader van een driejarig teeltplan mag om de drie jaar het drievoud van de maximum toelaatbare bodemdoserings toegediend worden. Bij het éénmalig gebruik van GFT-compost en groencompost voor de aanleg of uitbreiding van groenvoorziening, een recreatiedomein, een sportcomplex of een infrastructuurwerk mag het vijftienvoud van de maximum toelaatbare bodemdoserings toegediend worden. Voor het éénmalig gebruik registreren de producenten of leveranciers van GFT-compost en groencompost de volgende gegevens :

- o naam en adres van de gebruiker;
- o nauwkeurige omschrijving en de aard, de ligging en de oppervlakte van het project, gebruikte hoeveelheid en tijdstip van gebruik.

OVERIGE ORGANISCHE STOFFEN	
PARAMETERS	BODEMDOSERING (g/ha/jaar) (2)(5)

Monochloorbenzeen	0,46
Dichloorbenzeen	0,46
Trichloorbenzeen	0,46
Tetrachloorbenzeen	0,009
Pentachloorbenzeen	0,009
Hexachloorbenzeen	0,046
1,2 dichloorethaan	0,46
Dichloormethaan	0,46
Trichloormethaan	0,46
Trichlooretheen	0,46
Tetrachloormethaan	0,46
Tetrachlooretheen	0,46
Vinylchloride	0,46
Octaan	22
Minerale olie (5)	2.250

Voetnoten:

(2) Voor de bepaling van de concentratie worden de methoden aanbevolen die zijn opgenomen in het afvalstoffenanalysecompendium uitgegeven door de OVAM (ref. D/1992/5024/3).

(5) In het kader van een driejarig teeltplan mag om de drie jaar het drievoud van de maximum toelaatbare bodemdosering toegediend worden. Bij het éénmalig gebruik van GFT-compost en groencompost voor de aanleg of uitbreiding van groenvoorziening, een recreatiedomein, een sportcomplex of een infrastructuurwerk mag het vijftienvoud van de maximum toelaatbare bodemdosering toegediend worden. Voor het éénmalig gebruik registreren de producenten of leveranciers van GFT-compost en groencompost de volgende gegevens :

- naam en adres van de gebruiker;
- nauwkeurige omschrijving en de aard, de ligging en de oppervlakte van het project, gebruikte hoeveelheid en tijdstip van gebruik.

(6) De parameter minerale olie is niet van toepassing bij de beoordeling van behandeld slib.

SUBBIJLAGE 4.2.1.C
SPECIFIEKE VOORWAARDEN VOOR GEBRUIK VAN BEHANDELD SLIB ALS
MESTSTOF OF
BODEMVERBETEREND MIDDEL

1° BEHANDELD SLIB

Zuiveringsslib dient minstens één van volgende bewerkingen te hebben ondergaan om als behandeld zuiveringsslib te worden bestempeld :

- mesofiele anaërobe stabilisatie onder volgende voorwaarden :
 - temperatuur: $35^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$;
 - hydraulische verblijftijd: minimum 20 dagen;
- vloeibare opslag of koude gisting met een minimale hydraulische verblijftijd van 3 maanden;
- aërobe stabilisatie (bij minimaal zuurstofgehalte van $\text{DO} > 1$ ppm):
 - simultaan, dit is binnen dezelfde bekkens als de afvalwaterzuivering zelf, bij een slibbelasting $<$ of $= 0,06$ kg BOD/kg slib x dag of een volumebelasting $<$ of $= 0,25$ kg BOD/m³ x dag;
 - afzonderlijk, dit is in een afzonderlijk hiervoor voorzien bekken, bij een hydraulische verblijftijd van minstens 10 dagen;
- toevoeging van kalk tot pH = of > 12 . De pH mag niet minder zijn dan 12 in een periode van 2 u;
- thermische droging tot een minimale DS-gehalte van 70 %;
- aërobe compostering bij volgende minimale voorwaarden :
 - temperatuursgebied van minimum 60°C ;
 - minimale periode van 4 dagen;
- anaërobe compostering bij volgende minimale voorwaarden :
 - temperatuursgebied van 50°C tot 60°C
 - minimale periode van 18 dagen.

2° BEMONSTERING BEHANDELD SLIB

Het slib moet worden bemonsterd na behandeling, maar vóór levering aan de gebruiker en dient representatief te zijn voor het geproduceerde slib.

3° ANALYSE BEHANDELD SLIB

Als algemene regel geldt dat behandeld slib ten minste om de zes maanden moet worden geanalyseerd. Als zich veranderingen in de kwaliteit van het behandelde afvalwater voordoen, wordt de frequentie van deze analyses verdubbeld.

Onverminderd de parameters opgesomd in bijlage 4.2.1.B dienen de volgende parameters te worden geanalyseerd :

- droge stof;
- zuurtegraad;
- organische stof;
- stikstof;
- difosforpentoxyde.

De analyse gebeurt volgens methoden opgenomen in het afvalstoffen-analysecompendium van de OVAM.

4° BODEMBEMONSTERING

De te analyseren representatieve monsters worden normaliter gemaakt door menging van ten minste 25 afzonderlijke bodemmonsters genomen uit een homogeen geëxploiteerde oppervlakte van ten hoogste 5 ha.

De afzonderlijke monsters moeten worden genomen op een diepte van 25 cm, behalve indien de diepte van de ploeglaag geringer is, doch zonder dat de bemonsteringsdiepte in dat geval minder dan 10 cm bedraagt.

5° BODEMANALYSE

Bodemmonsters van cultuurgronden worden geanalyseerd voor de zuurtegraad, difosforpentoxyde en de parameters opgesomd in bijlage 4.2.3. De analyse gebeurt volgens methoden opgenomen in het afvalstoffenanalysecompendium van de OVAM (Ref. D/1992/5024/3).

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse regering van tot vaststelling van het Vlaams reglement inzake afvalvoorkoming en -beheer.

Brussel,

De minister president van de Vlaamse Regering,
Luc VAN DEN BRANDE

De Vlaamse minister van Leefmilieu en Tewerkstelling
Theo KELCHTERMANS

Voor vragen en/of opmerkingen over EMIS kunt u mailen naar emis@vito.be

Copyright © [VITO](#) 20/04/1998

Ontwerp [EMIS](#).