



Meer halen uit de biologische kringloop

## **Wijziging van het analysepakket VLAREMA voor de matrix meststof/ bodemverbeterend middel (inputstromen voor verwerking en eindproducten)**

### **Algemene situering**

Op 22 december 2017 keurde de Vlaamse Regering VLAREMA 6 definitief goed. De publicatie in het Belgisch Staatsblad gebeurde op 23 februari 2018. De nieuwe en gewijzigde bepalingen worden van kracht vanaf 5 maart 2018.

De criteria voor grondstoffen, bestemd voor gebruik als meststof of bodemverbeterend middel (Onderafdeling 2.3.1.) werden gewijzigd en zijn opgenomen in bijlage 2.3.1.A. (samenstellingsvoorwaarden voor grondstoffen met een droge stofgehalte  $\geq 2\%$ ), bijlage 2.3.1.B. (samenstellingsvoorwaarden voor grondstoffen met een droge stofgehalte  $< 2\%$ ) en bijlage 2.3.1.C. (gebruiksvoorwaarden = maximaal toelaatbare dosering). De nieuwe normen zijn het resultaat van een meerjarenstudie waarbij risicogebaseerde normvoorstellen werden opgesteld en vervolgens werden onderzocht op hun haalbaarheid. In de parameterlijst werden de alkanen, BTEXS, VOCL's en lagere chloorbenzenen geschrapt, werden de PAK's uitgebreid van 10 naar 16 en zijn de tetrachloorbenzenen uitgesplitst. Een groot aantal normwaarden is gewijzigd. De normen voor de metalen arseen, chroom en kwik en de PCB's zijn verstrengd en de normen voor de metalen koper, nikkel en zink en de meeste PAK zijn versoepeld. Een overzicht van de genormeerde parameters is terug te vinden in Tabel 1 en Tabel 2.

Omwille van de wijzigingen inzake parameterlijst en normen is in VLAREMA 6 een **overgangsregeling** opgenomen voor grondstoffen: *“De grondstoffen bestemd voor gebruik als meststof of bodemverbeterend middel waarvan de totaalconcentratie aan arseen, chroom, kwik en PCB niet voldoet aan de verstrengde normwaarden, of waarvan de totaalconcentratie van de nieuwe parameters (6 extra PAK, zijnde: acenafteen, acenaftyleen, antraceen, dibenzo(a,h)antraceen, fluoreen en pyreen) niet voldoet aan de nieuwe normwaarden of nog niet werd bepaald (staalname vóór 5 maart 2018), blijven het statuut grondstof behouden gedurende een jaar na de inwerkingtreding van dit besluit.”*

Dit geldt ook voor de VLAREMA-analyses van inputstromen voor verwerking via compostering of vergisting, waarvan het analyserapport dateert van vóór 5 maart 2018. Deze inputstromen waren immers VLAREMA-conform op het ogenblik van de rapportering door het labo, en werden afgetoetst aan de geldende wettelijke normen op dat ogenblik.

Gezien de inwerkingtreding van VLAREMA 6 begon op 5 maart 2018 moet de conformiteit met de nieuwe normering van de afvalstof voor het toepassingsgebied “meststof of bodemverbeterend middel” ten laatste op 4 maart 2019 aangetoond worden (dit geldt zowel voor input- als outputstromen, en voor zowel de eigen analyses als deze die door Vlaco uitgevoerd worden).

### **Inhoud van de analysepakketten**

De lijst van te meten parameters voor gebruik als meststof/bodemverbeterend middel is niet alleen gewijzigd door VLAREMA 6 (standaard voor analyse = **VLAREMA6**). Bijkomend is door OVAM voor



Meer halen uit de biologische kringloop

bedrijven met een geldig en volwaardig keuringsattest een gedeeltelijke vrijstelling toegestaan van analyseparameters (=VLAREMA6 beperkt) op eindproducten én inputstromen van compostering en vergisting, geproduceerd volgens de kwaliteitscontrole beschreven in het Algemeen Reglement van de Certificering. Dit werd toegekend op basis van een samenvatting door Vlaco opgesteld van de uitgevoerde analyses op de eindproducten van compostering en vergisting voor de periode 2006-2017.

Door beide wijzigingen onderscheiden we 2 parameterpakketten:

1. **VLAREMA6**: 8 zware metalen, minerale olie (GC-FID), 16 PAK's, hogere chloorbenzenen (tetra, penta en hexaClbenzenen) en PCB's incl. verzeping (CMA/3/W en CMA/3/X)
2. **VLAREMA6 beperkt**: 8 zware metalen, minerale olie (GC-FID), 16 PAK's incl. verzeping (CMA/3/W)

In functie van de omstandigheden is een specifiek parameterpakket noodzakelijk:

#### A. Inputstromen (bepalen van Vlarema-conformiteit)

Om het onderscheid te maken tussen het pakket Vlarema6 of Vlarema6 beperkt ligt het al dan niet hebben van een geldig en volwaardig keuringsattest van de eindproducten van een verwerkingsinstallatie aan de basis. Voor inputstromen naar composteerinstallatie, vergistingsinstallatie of biomixinstallatie weet de producent van de beoogde grondstof, de monsternemer en het analyselabo op voorhand vaak niet naar welke eindverwerker (al dan niet met een geldig keuringsattest) zal afgevoerd worden, en onder welke klasse (risico-klasse 2 of 3) de inputstroom of de biomix door de verwerker zal ingedeeld worden. Het is noodzakelijk dat het monstername/analyselabo de beoogde verwerkings-omstandigheden opvraagt bij zijn klant zodat op de inputstroom het verplichte en correcte analysepakket geanalyseerd wordt.

Voor inputstromen naar composteerinstallatie, vergistingsinstallatie of biomixinstallatie zijn 2 situaties te onderscheiden:

1. Inputstroom gaat rechtstreeks naar een vergister/composteerder **zonder een geldig volwaardig keuringsattest** (geen keuringsattest, tijdelijk keuringsattest, voorlopig keuringsattest) **of** gaat eerst **naar een biomixproducent** en vervolgens naar een vergister/composteerder. Ongeacht de risico-klasse moet de analyse worden uitgevoerd op het parameterpakket **VLAREMA6**.
2. Inputstroom gaat **wel** rechtstreeks naar een vergister/composteerder met een **geldig volwaardig keuringsattest**. Als de inputstroom door de vergister ingedeeld wordt als **risico-klasse 2** dan kan de analyse worden uitgevoerd op het parameterpakket **VLAREMA6 beperkt**. Indien de vergister de inputstroom indeelt als **risico-klasse 3** dan moet de analyse worden uitgevoerd op het parameterpakket **VLAREMA6**. Op inputstromen van risico-klasse 1 moeten per definitie geen analyses op VLAREMA worden uitgevoerd.

#### B. Eindproducten

Voor eindproducten (omslagpunt afvalstof naar grondstof) zijn 2 situaties te onderscheiden:



Meer halen uit de biologische kringloop

1. de producent (composteer- of vergistingsinstallatie) beschikt **niet** over een **geldig volwaardig keuringsattest** (geen keuringsattest, tijdelijk keuringsattest, voorlopig keuringsattest) of de grondstof gaat **rechtstreeks naar de landbouw**: dan moet de analyse worden uitgevoerd op het parameterpakket **VLAREMA6**.
2. als producent (composteer- of vergistingsinstallatie) **wel** beschikt over een **geldig volwaardig keuringsattest**: dan mag de analyse worden uitgevoerd op het parameterpakket **VLAREMA6 beperkt**;



Meer halen uit de biologische kringloop

Tabel 1: inhoud pakketten **Vlarema6** en **Vlarema6 beperkt** met de oude en nieuwe normwaarde (**droge stofgehalte  $\geq$  2%**) (*schuin gedrukt = nieuwe parameter*)

VLAREMA6	VLAREMA6 beperkt	Oude norm (mg/kg DS)	Nieuwe norm (mg/kg DS)
<b>Zware metalen*</b>			
Arseen (As)	Arseen (As)	150	20
Cadmium (Cd)	Cadmium (Cd)	6	6
Chroom (Cr)	Chroom (Cr)	250	150
Koper (Cu)	Koper (Cu)	375	800
Kwik (Hg)	Kwik (Hg)	5	1
Lood (Pb)	Lood (Pb)	300	300
Nikkel (Ni)	Nikkel (Ni)	50	100
Zink (Zn)	Zink (Zn)	900	1500
<b>Minerale olie</b>			
fractie C10-C20	fractie C10-C20	560	560
fractie C20-C40	fractie C20-C40	5600	5600
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)</b>			
<i>Acenafteen</i>	<i>Acenafteen</i>		10
<i>Acenaftyleen</i>	<i>Acenaftyleen</i>		10
<i>Antraceen</i>	<i>Antraceen</i>		5
Benzo(a)antraceen	Benzo(a)antraceen	0,68	3
Benzo(a)pyreen	Benzo(a)pyreen	1,1	3
Benzo(ghi)peryleen	Benzo(ghi)peryleen	1,1	5
Benzo(b)fluoranteen	Benzo(b)fluoranteen	2,3	10
Benzo(k)fluoranteen	Benzo(k)fluoranteen	2,3	5
Chryseen	Chryseen	1,7	3
<i>Dibenzo(a,h)antraceen</i>	<i>Dibenzo(a,h)antraceen</i>		5
Fenantreen	Fenantreen	0,9	10
Fluoranteen	Fluoranteen	2,3	10
<i>Fluoreen</i>	<i>Fluoreen</i>		10
Indeno(1,2,3cd)pyreen	Indeno(1,2,3cd)pyreen	1,1	5
Naftaleen	Naftaleen	2,3	3
<i>Pyreen</i>	<i>Pyreen</i>		3
<b>Overige organische stoffen</b>			
<i>1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen</i>	-		2
<i>1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen</i>	-		2
<i>1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen</i>	-		2
Pentachloorbenzeen	-	0,23	1,5
Hexachloorbenzeen	-	0,23	0,5
Som PCB (7)	-	0,8	0,6



Meer halen uit de biologische kringloop

\* voor de eindproducten van biologische verwerking (compost- en digestaatproducten) gelden bij beoordeling van de zware metalen de normen die zijn opgenomen in het Algemeen Reglement van de Certificering

**Tabel 2:** inhoud pakketten **Vlarema6** en **Vlarema6 beperkt** met de oude en nieuwe normwaarde (**droge stofgehalte < 2%**) (*schuin gedrukt = nieuwe parameter*) (VS = verse stof)

VLAREMA6	VLAREMA6 beperkt	Oude norm	Nieuwe norm
<b>Zware metalen</b>			
Arseen (As)	Arseen (As)	3 mg/kg VS	0,4 mg/liter
Cadmium (Cd)	Cadmium (Cd)	0,12 mg/kg VS	0,12 mg/liter
Chroom (Cr)	Chroom (Cr)	5 mg/kg VS	3 mg/liter
Koper (Cu)	Koper (Cu)	7,5 mg/kg VS	16 mg/liter
Kwik (Hg)	Kwik (Hg)	0,1 mg/kg VS	0,02 mg/liter
Lood (Pb)	Lood (Pb)	6 mg/kg VS	6 mg/liter
Nikkel (Ni)	Nikkel (Ni)	1 mg/kg VS	2 mg/liter
Zink (Zn)	Zink (Zn)	18 mg/kg VS	30 mg/liter
<b>Minerale olie</b>			
fractie C10-C20	fractie C10-C20	11,2 mg/kg VS	11,2 mg/liter
fractie C20-C40	fractie C20-C40	112	112 mg/liter
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)</b>			
<i>Acenafteen</i>	<i>Acenafteen</i>		200 µg/liter
<i>Acenafteleen</i>	<i>Acenafteleen</i>		200 µg/liter
<i>Antraceen</i>	<i>Antraceen</i>		100 µg/liter
Benzo(a)antraceen	Benzo(a)antraceen	13,6 µg/kg VS	60 µg/liter
Benzo(a)pyreen	Benzo(a)pyreen	22 µg/kg VS	60 µg/liter
Benzo(ghi)peryleen	Benzo(ghi)peryleen	22 µg/kg VS	100 µg/liter
Benzo(b)fluoranteen	Benzo(b)fluoranteen	46 µg/kg VS	200 µg/liter
Benzo(k)fluoranteen	Benzo(k)fluoranteen	46 µg/kg VS	100 µg/liter
Chryseen	Chryseen	34 µg/kg VS	60 µg/liter
<i>Dibenzo(a,h)antraceen</i>	<i>Dibenzo(a,h)antraceen</i>		100 µg/liter
Fenantreen	Fenantreen	18 µg/kg VS	200 µg/liter
Fluoranteen	Fluoranteen	46 µg/kg VS	200 µg/liter
<i>Fluoreen</i>	<i>Fluoreen</i>		200 µg/liter
Indeno(1,2,3cd)pyreen	Indeno(1,2,3cd)pyreen	22 µg/kg VS	100 µg/liter
Naftaleen	Naftaleen	46 µg/kg VS	60 µg/liter
<i>Pyreen</i>	<i>Pyreen</i>		60 µg/liter
<b>Overige organische stoffen</b>			
<i>1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen</i>	-		40 µg/liter
<i>1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen</i>	-		40 µg/liter
<i>1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen</i>	-		40 µg/liter
Pentachloorbenzeen	-	4,6 µg/kg VS	30 µg/liter



Meer halen uit de biologische kringloop

Hexachloorbenzeen	-	4,6 µg/kg VS	10 µg/liter
Som PCB (7)	-	16 µg/kg VS	12 µg/liter