

## BIJLAGE VI

### Technische bepalingen inzake afvalverbrandingsinstallaties en afvalmeeverbrandingsinstallaties

#### Deel 1

##### Definities

In deze bijlage gelden de volgende definities:

- a) „bestaande afvalverbrandingsinstallatie”: een van de volgende afvalverbrandingsinstallaties die:
- i) vóór 28 december 2002 in werking was en over een vergunning beschikte overeenkomstig de toepasselijke communautaire wetgeving,
  - ii) toestemming had of geregistreerd is voor afval verbranding en over een vergunning beschikte die is was afgegeven vóór 28 december 2002 overeenkomstig de toepasselijke communautaire wetgeving, op voorwaarde dat de installatie uiterlijk 28 december 2003 operationeel was,
  - iii) naar het oordeel van de bevoegde autoriteit vóór 28 december 2002 volwaardig kandidaat was voor een vergunning, op voorwaarde dat de installatie uiterlijk 28 december 2004 operationeel was;
- b) nieuwe afvalverbrandingsinstallatie: een afvalverbrandingsinstallatie die niet onder punt a) valt.

#### Deel 2

##### Equivalentiefactoren voor dibenzo-p-dioxinen en dibenzofuranen

Voor de bepaling van de totale concentratie dioxines en furanen, worden de massaconcentraties van de volgende dibenzo-p-dioxinen en dibenzofuranen vermenigvuldigd met de volgende equivalentiefactoren voordat ze bij elkaar worden opgeteld:

	Toxische equivalentiefactor
2,3,7,8 — tetrachloordibenzodioxine (TCDD)	1
1,2,3,7,8 — pentachloordibenzodioxine (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8 — hexachloordibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8 — hexachloordibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,,7,8,9 — hexachloordibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 — heptachloordibenzodioxine (HpCDD)	0,01
Octachloordibenzodioxine (OCDD)	0,001
2,3,7,8 — tetrachloordibenzofuraan (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8 — pentachloordibenzofuraan (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8 — pentachloordibenzofuraan (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8 — hexachloordibenzofuraan (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8 — hexachloordibenzofuraan (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9 — hexachloordibenzofuraan (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8 — hexachloordibenzofuraan (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 — heptachloordibenzofuraan (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9 — heptachlorodibenzofuraan (HpCDF)	0,01
octachloordibenzofuraan (OCDF)	0,001

### Deel 3

#### Grenswaarden voor emissies in de lucht voor afvalverbrandingsinstallaties

1. Alle emissiegrenswaarden worden berekend bij een temperatuur van 273,15 K, een druk van 101,3 kPa en na correctie voor het waterdampgehalte van de rookgassen.

Zij worden gestandaardiseerd op 11 % zuurstof in rookgas, behalve bij verbranding van afgewerkte minerale olie zoals gedefinieerd in artikel 3, lid 3, van Richtlijn 2008/98/EG, die wordt gestandaardiseerd op 3 % zuurstof, en in de in deel 6, punt 2.7 bedoelde gevallen.

- 1.1 Gemiddelde dagelijkse emissiegrenswaarden voor de volgende verontreinigende stoffen (mg/Nm<sup>3</sup>)

Totaal stof	10
Gasvormige organische stoffen, uitgedrukt in totale organische koolstof (TOC)	10
Waterstofchloride (HCl)	10
Waterstoffluoride (HF)	1
Zwavel dioxide (SO <sub>2</sub> )	50
Stikstofmonoxide (NO) en stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ), uitgedrukt in NO <sub>2</sub> voor bestaande afval verbrandingsinstallaties met een nominale capaciteit van meer dan 6 ton per uur of nieuwe afval verbrandingsinstallaties	200
Stikstofmonoxide (NO) en stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ), uitgedrukt in NO <sub>2</sub> voor bestaande afval verbrandingsinstallaties met een nominale capaciteit van 6 ton per uur of minder	400

- 1.2 Gemiddelde halfuurlijkse emissiegrenswaarden voor de volgende verontreinigende stoffen (mg/Nm<sup>3</sup>)

	(100 %) A	(97 %) B
Totaal stof	30	10
Gas- en dampvormige organische stoffen, uitgedrukt in totale organische koolstof (TOC)	20	10
Waterstofchloride (HCl)	60	10
Waterstoffluoride (HF)	4	2
Zwavel dioxide (SO <sub>2</sub> )	200	50
Stikstofmonoxide (NO) en stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ), uitgedrukt in NO <sub>2</sub> voor bestaande afval verbrandingsinstallaties met een nominale capaciteit van meer dan 6 ton per uur of nieuwe afval verbrandingsinstallaties	400	200

- 1.3 Gemiddelde emissiegrenswaarden (mg/Nm<sup>3</sup>) voor de volgende zware metalen over een bemonsteringsperiode van minimaal 30 minuten en maximaal acht uur

Cadmium en cadmiumverbindingen, uitgedrukt in cadmium (Cd)	Totaal: 0,05	
Thallium en thalliumverbindingen, uitgedrukt in thallium (Tl)		
Kwik en kwikverbindingen, uitgedrukt in kwik (Hg)	0,05	

Antimoon en antimoonverbindingen, uitgedrukt in antimoon (As)	Totaal: 0,5	
Arseen en arseenverbindingen, uitgedrukt in arseen (As)		
Lood en loodverbindingen, uitgedrukt als lood (Pb)		
Chroom en chroomverbindingen, uitgedrukt in chroom (Cr)		
Kobalt en kobaltverbindingen, uitgedrukt als kobalt (Co)		
Koper en koperverbindingen, uitgedrukt in koper (Cu)		
Mangaan en mangaanverbindingen, uitgedrukt in mangaan (Mn)		
Nikkel en nikkelverbindingen, uitgedrukt in nikkel (Ni)		
Vanadium en vanadiumverbindingen, uitgedrukt in vanadium (V)		

Deze gemiddelden omvatten eveneens de gas- en dampvormige emissies van de betrokken zware metalen en de verbindingen daarvan.

- 1.4 Gemiddelde emissiegrenswaarden ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ) voor dioxines en furanen over een bemonsteringsperiode van minimaal zes en maximaal acht uur. De emissiegrenswaarde heeft betrekking op de totale concentratie dioxinen en furanen, berekend overeenkomstig deel 2.

Dioxines en furanen	0,1
---------------------	-----

- 1.5 De emissiegrenswaarden ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ) voor koolmonoxide (CO) in de rookgassen:

- a) een daggemiddelde van 50;
- b) een halfuurgemiddelde van 100;
- c) een 10-minutengemiddelde van 150.

De bevoegde autoriteit kan vrijstelling verlenen van de in dit punt vermelde emissiegrenswaarden voor afvalverbrandingsinstallaties die de wervelbedtechnologie gebruiken, mits in de vergunning een emissiegrenswaarde voor koolmonoxide (CO) van niet meer dan  $100 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  als uurgemiddelde is bepaald.

2. Emissiegrenswaarden die van toepassing zijn in de in *artikel 40*, lid 5, en *artikel 41* vermelde omstandigheden.

De totale stof concentratie van de emissies in de atmosfeer van een afvalverbrandingsinstallatie overschrijdt onder geen enkele voorwaarde een halfuurgemiddelde van  $150 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ . De in de punten 1.2 en 1.5 b) vermelde grenswaarden voor TOC en CO voor emissies in de lucht mogen niet worden overschreden.

3. De lidstaten kunnen regels stellen voor de vrijstellingen waarin deze bijlage voorziet.

#### Deel 4

Bepaling van de grenswaarden voor emissies in de lucht in geval van meeverbranding van afval

1. Wanneer een specifieke totale emissiegrenswaarde „C” niet in een tabel in dit deel is opgenomen, moet de volgende formule (mengregel) worden toegepast.

De emissie grenswaarde voor elke relevante verontreinigende stof en voor CO in het rookgas dat ontstaat bij de meeverbranding van afvalstoffen wordt als volgt berekend:

$$\frac{V_{\text{afval}} \times C_{\text{afval-stoffen}} + V_{\text{proces}} \times C_{\text{proces}}}{V_{\text{afval}} + V_{\text{proces}}} = C$$

$V_{\text{afval}}$ : Het volume rookgas uitsluitend ten gevolge van de verbranding van afvalstoffen, bepaald op basis van de in de vergunning gespecificeerde afvalstof met de laagste calorische waarde en herleid tot de in deze richtlijn vastgestelde condities.

Indien de warmte die vrijkomt bij de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen minder dan 10 % bedraagt van de totale in de installatie vrijkomende warmte, moet  $V_{\text{afval}}$  worden berekend op basis van een (theoretische) hoeveelheid afvalstoffen die bij verbranding, bij een vastgestelde totale vrijkomende warmte, 10 % van de vrijkomende warmte zou opleveren.

$C_{\text{afval-stoffen}}$ : De emissiegrenswaarde voor de in deel 3 vermelde afval verbrandingsinstallaties.

$V_{\text{proces}}$ : Het volume rookgas ten gevolge van het in de installatie plaatsgrijpend proces, met inbegrip van de verbranding van de toegestane normaal in de verbrandingsinstallatie gebruikte brandstoffen (geen afvalstoffen), bepaald op basis van het zuurstofgehalte waartoe de emissies herleid moeten worden, zoals vastgesteld in de communautaire of nationale wetgeving. Ingeval er geen wetgeving voor dit soort installaties bestaat, moet het werkelijke zuurstofgehalte in het rookgas, zonder verdunning door toevoeging van voor het verbrandingsproces onnodige lucht, worden gebruikt.

$C_{\text{proces}}$ : De emissiegrenswaarde die in dit deel voor bepaalde industriële activiteiten is vastgesteld, of, indien een dergelijke waarde ontbreekt, de emissiegrenswaarde voor verbrandingsinstallaties die aan de voor die installaties geldende wettelijke en bestuursrechtelijke nationale bepalingen voldoen, wanneer daarin de normaal toegestane brandstoffen (geen afvalstoffen) worden gestookt. Bij ontbreken van dergelijke bepalingen wordt de in de vergunning vermelde emissiegrenswaarde gebruikt. Indien in de vergunning geen grenswaarde wordt vermeld, wordt de werkelijke massaconcentratie gebruikt.

C: De totale emissiegrenswaarde bij een zuurstofgehalte dat in dit deel voor bepaalde industriële activiteiten en bepaalde verontreinigende stoffen is vastgesteld, of, indien een dergelijke waarde ontbreekt, de totale emissiegrenswaarde die de in specifieke bijlagen bij deze richtlijn genoemde emissiegrenswaarde vervangt. Het totale zuurstofgehalte dat het zuurstofgehalte voor de herleiding vervangt, wordt berekend op basis van bovenstaand gehalte, rekening houdend met de partiële volumes.

Alle emissiegrenswaarden worden berekend bij een temperatuur van 273,15 K, een druk van 101,3 kPa en na correctie voor het waterdampgehalte van de rookgassen.

De lidstaten kunnen regels stellen voor de vrijstellingen waarin dit deel voorziet.

## 2. Bijzondere voorschriften voor grote cementovens waarin afval wordt meeverbrand

- 2.1 De in de punten 2.2 en 2.3 vastgestelde emissiegrenswaarden gelden als totale daggemiddelden voor stof, HCl, HF, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> en TOC (voor continuumetingen), als gemiddelden gedurende de bemonsteringsperiode van minimum 30 minuten en maximum 8 uur voor zware metalen en als gemiddelden voor een bemonsteringsperiode van minimum 6 uur en maximum 8 uur voor dioxinen en furanen.

Alle waarden worden herleid tot: een zuurstofgehalte van 10 %.

Halvuurgemiddelden zijn enkel nodig voor de berekening van de daggemiddelden.

- 2.2 C - Totale emissiegrenswaarden (mg/Nm<sup>3</sup> behalve voor dioxinen en furanen) voor de volgende verontreinigende stoffen

Verontreinigende stof	C
Totaal stof	30
HCl	10
HF	1
NO <sub>x</sub>	500

Verontreinigende stof	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5
Dioxinen en furanen (ng/Nm <sup>3</sup> )	0,1

### 2.3 C - Totale emissiegrenswaarden (mg/Nm<sup>3</sup>) voor SO<sub>2</sub> en TOC

Verontreinigende stof	C
SO <sub>2</sub>	50
TOC	10

De bevoegde instantie mag voor de in dit punt vastgestelde emissiegrenswaarden vrijstellingen toekennen ingeval de TOC en SO<sub>2</sub> niet het gevolg zijn van de verbranding van afvalstoffen.

### 3. Bijzondere voorschriften voor stookinstallaties waarin afval wordt meeverbrand

#### 3.1. Als daggemiddelde uitgedrukt C<sub>proces</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>); geldig tot 31 december 2015

Het nominaal thermisch vermogen van een stookinstallatie wordt bepaald aan de hand van de in *artikel 31* vastgestelde samentellingsregels.

Halvuurgemiddelden zijn enkel nodig voor de berekening van de daggemiddelden.

C<sub>proces</sub> voor vaste brandstoffen, uitgezonderd biomassa (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %)

Veront-reinigende stof	< 50 MWth	50-100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	850	200	200
NO <sub>x</sub>	—	400	200	200
Stof	50	50	30	30

C<sub>proces</sub> voor biomassa (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %):

Veront-reinigende stof	< 50 MWth	50 tot 100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	200	200	200
NO <sub>x</sub>	—	350	300	200
Stof	50	50	30	30

C<sub>proces</sub> voor vloeibare brandstoffen (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %):

Veront-reinigende stof	< 50 MWth	50 tot 100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	850	400 tot 200 (lineaire afname in bereik 100 tot 300 MWth)	200
NO <sub>x</sub>	—	400	200	200
Stof	50	50	30	30

### 3.2 C<sub>proces</sub> uitgedrukt als daggemiddelde (mg/Nm<sup>3</sup>), geldig vanaf 1 januari 2016

Het nominaal thermisch vermogen van een stookinstallatie wordt bepaald aan de hand van de in *artikel 31* vastgestelde samentellingsregels. Halfuurgemiddelden zijn enkel nodig voor de berekening van de daggemiddelden.

#### 3.2.1 C<sub>proces</sub> voor stookinstallaties als bedoeld in *artikel 32*, lid 2

C<sub>proces</sub> voor vaste brandstoffen, uitgezonderd biomassa (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %)

Verontreinigende stof	< 50 MWth	50-100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	400 voor turf: 300	200	200
NO <sub>x</sub>	—	300 bruinkoolstof: 400	200	200
Stof	50	30	25 voor turf: 20	20

C<sub>proces</sub> voor biomassa (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %):

Verontreinigende stof	< 50 MWth	50 tot 100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	200	200	200
NO <sub>x</sub>	—	300	250	200
Stof	50	30	20	20

C<sub>proces</sub> voor vloeibare brandstoffen (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %):

Verontreinigende stof	< 50 MWth	50 tot 100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	350	250	200
NO <sub>x</sub>	—	400	200	150
Stof	50	30	25	20

#### 3.2.2 C<sub>proces</sub> voor stookinstallaties als bedoeld in *artikel 32*, lid 3

C<sub>proces</sub> voor vaste brandstoffen, uitgezonderd biomassa (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %)

Verontreinigende stof	< 50 MWth	50-100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	400 voor turf: 300	200 voor turf: 300, behalve bij wervelbedverbranding: 250	150 bij circulerende wervelbedverbranding of wervelbedverbranding onder druk of, bij turfverbranding, voor alle vormen van wervelbedverbranding: 200
NO <sub>x</sub>	—	300 voor turf: 250	200	150 voor de verbranding van bruinkoolstof: 200
Stof	50	20	20	10 voor turf: 20

C<sub>proces</sub> voor biomassa (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %):

Verontreinigende stof	< 50 MWth	50 tot 100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	200	200	150 voor wervelbed- verbranding: 200
NO <sub>x</sub>	—	250	200	150
Stof	50	20	20	20

C<sub>proces</sub> voor vloeibare brandstoffen (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %):

Verontreinigende stof	< 50 MWth	50 tot 100 MWth	100 tot 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	350	200	150
NO <sub>x</sub>	—	300	150	100
Stof	50	30	25	20

### 3.3. C - Totale emissiegrenswaarden voor zware metalen (mg/Nm<sup>3</sup>)

uitgedrukt in gemiddelden berekend over een bemonsteringsperiode van minimaal 30 minuten en maximaal 8 uur (O<sub>2</sub>-gehalte 6 % voor vaste brandstoffen, 3 % voor vloeibare brandstoffen).

Verontreinigende stof	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5

### 3.4 C - Totale emissiegrenswaarde (ng/Nm<sup>3</sup>)

voor dioxinen en furanen uitgedrukt in gemiddelden berekend over een bemonsteringsperiode van minimaal zes uur en maximaal acht uur (O<sub>2</sub>-gehalte 6 % voor vaste brandstoffen, 3 % voor vloeibare brandstoffen).

Verontreinigende stof	C
Dioxinen en furanen	0,1

## 4. Bijzondere voorschriften voor meeverbrandingsinstallaties in industriële sectoren die niet onder de punten 2 en 3 van dit deel vallen.

### 4.1. C - Totale emissiegrenswaarden (mg/Nm<sup>3</sup>)

voor dioxinen en furanen uitgedrukt in gemiddelden berekend over een bemonsteringsperiode van minimaal 6 uur en maximaal 8 uur:

Verontreinigende stof	C
Dioxinen en furanen	0,1

#### 4.2 C - Totale emissiegrenswaarden (mg/Nm<sup>3</sup>)

zware metalen uitgedrukt in gemiddelden berekend over een bemonsteringsperiode van minimaal 30 minuten en maximaal 8 uur:

Verontreinigende stof	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05

#### Deel 5

##### Emissiegrenswaarden voor lozingen van afvalwater van de reiniging van rookgassen

Verontreinigende stof	Emissiegrenswaarden voor niet-gefilterde monsters (mg/l behalve voor dioxinen en furanen)	
	(95 %)	(100 %)
1. Totale hoeveelheid zwevende deeltjes als omschreven in bijlage I van Richtlijn 91/271/EEG	30	45
2. Kwik en kwikverbindingen, uitgedrukt als kwik (Hg)	0,03	
3. Cadmium en de verbindingen daarvan, uitgedrukt als cadmium (Cd)	0,05	
4. Thallium en de verbindingen daarvan, uitgedrukt als thallium (Tl)	0,05	
5. Arseen en de verbindingen daarvan, uitgedrukt als arseen (As)	0,15	
6. Lood en de verbindingen daarvan, uitgedrukt als lood (Pb)	0,2	
7. Chroom en de verbindingen daarvan, uitgedrukt als chroom (Cr)	0,5	
8. Koper en de verbindingen daarvan, uitgedrukt als koper (Cu)	0,5	
9. Nikkel en de verbindingen daarvan, uitgedrukt als nikkel (Ni)	0,5	
10. Zink en de verbindingen daarvan, uitgedrukt als zink (Zn)	1,5	
11. Dioxinen en furanen	0,3 ng/l	

#### Deel 6

##### Emissiemonitoring

1. Meettechnieken
  - 1.1 Metingen ter bepaling van de concentratie van lucht- en waterverontreinigende stoffen moeten representatief zijn.
  - 1.2 De bemonstering en analyse van alle verontreinigende stoffen, met inbegrip van dioxinen en furanen, de kwaliteitsborging van geautomatiseerde meetsystemen, evenals de referentiemetingen ter ijking daarvan, moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de CEN/ISO-normen. Indien er geen CEN-normen bestaan, moeten ISO-normen, nationale normen of internationale normen worden toegepast die waarborgen dat gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden verstrekt. Geautomatiseerde meetsystemen worden tenminste eenmaal per jaar aan de hand van parallelmetingen met de referentiemethoden gecontroleerd.
  - 1.3 De waarden van de 95 %-betrouwbaarheidsintervallen van individuele metingen, bepaald bij de grenswaarden voor de dagelijkse emissie, mogen de volgende percentages van de emissiegrenswaarden niet overschrijden:

Koolmonoxide	10 %
Zwavedioxide	20 %
Stikstofdioxide	20 %



Totaal stof	30 %
Totale hoeveelheid organische koolstof	30 %
Waterstofchloride	40 %
Waterstoffluoride	40 %.

De periodieke metingen van de emissies in de atmosfeer en het water worden uitgevoerd overeenkomstig de punten 1.1 en 1.2.

2. Meting van luchtverontreinigende stoffen
- 2.1 Wat verontreinigende stoffen in de lucht betreft worden de volgende metingen verricht:
  - a) continuummetingen van de volgende stoffen: NO<sub>x</sub>, mits daarvoor emissiegrenswaarden zijn vastgesteld, CO, totale hoeveelheid stof, TOC, HCl, HF en SO<sub>2</sub>;
  - b) continuummetingen van de volgende procesparameters: temperatuur dichtbij de binnenwand of op een door de bevoegde autoriteit toegestaan ander representatief punt van de verbrandingskamer, zuurstofconcentratie, druk, temperatuur en waterdampgehalte van het rookgas;
  - c) ten minste twee metingen per jaar van zware metalen, dioxinen en furanen; gedurende de eerste werkingsperiode van twaalf maanden dient evenwel ten minste om de drie maanden een meting te worden verricht.
- 2.2. De verblijftijd, de minimumtemperatuur en het zuurstofgehalte van de rookgassen worden op passende wijze gecontroleerd, en wel ten minste één keer wanneer de afval verbrandings- of -meeverbrandingsinstallatie in werking wordt gesteld alsmede onder de slechtst denkbare bedrijfsomstandigheden.
- 2.3. Continuummeting van HF mag achterwege blijven indien voor HCl behandelingsstappen worden gevolgd die waarborgen dat de emissiegrenswaarde voor HCl niet wordt overschreden. In dat geval worden de emissies van HF periodiek gemeten zoals bepaald in punt 2.1, onder c).
- 2.4. Continuummeting van het waterdampgehalte is niet nodig indien de als monster gebruikte rookgassen worden gedroogd alvorens de emissies worden geanalyseerd.
- 2.5. De bevoegde autoriteit kan oordelen dat in afvalverbrandings- of meeverbrandingsinstallaties geen continuummetingen van HCl, HF en SO<sub>2</sub> dienen te worden uitgevoerd, maar wel periodieke metingen als bepaald in lid 2.1, onder c), **indien de exploitant kan aantonen dat de emissies van genoemde verontreinigende stoffen in geen geval hoger kunnen zijn dan de vastgestelde emissiegrenswaarden. Deze afwijking is niet van toepassing als gemengd afval uit verschillende bronnen wordt verbrand.**
- 2.6. De bevoegde autoriteit kan toestemming verlenen om **slechts één meting** per jaar **uit te voeren** voor zware metalen, dioxinen en furanen op voorwaarde dat:
  - a) de emissies als gevolg van verbranding of meeverbranding van afval in alle omstandigheden minder dan 50 % bedragen van de emissiegrenswaarden;
  - b) het te verbranden of mee te verbranden afval uitsluitend bestaat uit bepaalde gesorteerde brandbare fracties ongevaarlijk afval dat niet recycleerbaar is en aan bepaalde kenmerken voldoet, en dat nader omschreven wordt op basis van de in punt c) genoemde beoordeling;
  - c) de exploitant aan de hand van informatie over de kwaliteit van het afval in kwestie en monitoring van de emissies kan bewijzen dat de emissies onder alle omstandigheden aanmerkelijk lager liggen dan de emissiegrenswaarden voor dioxinen, furanen en zware metalen;
  - d) **de exploitant kan aantonen dat geen elektrisch of elektronisch afval noch afval met gechloreerde bestanddelen wordt behandeld.**

- 2.7. De resultaten van de metingen worden gestandaardiseerd aan de hand van de in deel 3 vermelde genormaliseerde zuurstofgehalten of berekend overeenkomstig deel 4 en de in deel 7 vastgestelde formule.

Wanneer afval in een met zuurstof verrijkte atmosfeer wordt verbrand of meeverbrand, mogen de meetresultaten worden herleid tot een door de bevoegde instantie vastgesteld zuurstofgehalte dat de bijzondere omstandigheden van het specifieke geval weerspiegelt;

Worden de emissies van verontreinigende stoffen verminderd door behandeling van het rookgas in een afval verbrandings- of -meeverbrandingsinstallatie waarin gevaarlijke afvalstoffen worden behandeld, dan geschiedt standaardisering voor de in de eerste alinea vermelde zuurstofgehalten enkel en alleen indien het over dezelfde periode als voor de betrokken verontreinigende stof gemeten zuurstofgehalte hoger is dan het relevante standaardzuurstofgehalte.

### 3. Meting van waterverontreinigende stoffen

#### 3.1 De volgende metingen worden uitgevoerd op het lozingspunt van het afvalwater:

- a) continuumetingen van de pH, de temperatuur en het debiet;
- b) dagelijkse steekproefmetingen van de totale hoeveelheid zwevende deeltjes of metingen van een met het debiet evenredige steekproef over een periode van 24 uur;
- c) ten minste maandelijkse metingen van een met het debiet evenredige representatieve steekproef over een periode van 24 uur van Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Ni en Zn;
- d) ten minste elke 6 maanden van dioxinen en furanen; gedurende de eerste exploitatieperiode van twaalf maanden dient evenwel ten minste om de drie maanden een meting te worden uitgevoerd.

#### 3.2 Wanneer het afvalwater dat bij de reiniging van rookgassen ontstaat, ter plaatse gezamenlijk met afvalwater uit andere bronnen van de plaats van de installatie wordt gezuiverd, verricht de exploitant de metingen:

- a) op de afvalwaterstroom van de rookgasreinigingsprocessen vóór de uitmonding daarvan op de gezamenlijke afvalwaterzuiveringsinstallatie;
- b) op de andere afvalwaterstroom of -stromen vóór de uitmonding daarvan op de gezamenlijke afvalwaterzuiveringsinstallatie;
- c) op het punt waar het afvalwater na de zuivering uiteindelijk door de afval verbrandingsinstallatie of de -meeverbrandingsinstallatie wordt geloosd.

## Deel 7

Formule voor de berekening van de emissieconcentratie bij genormaliseerd zuurstofgehalte

$$E_S = \frac{21 - O_S}{21 - O_M} \times E_M$$

$E_S$ = Berekende emissieconcentratie bij genormaliseerd zuurstofgehalte

$E_M$ = Gemeten emissieconcentratie

$O_S$ = Genormaliseerd zuurstofgehalte

$O_M$ = Gemeten zuurstofgehalte

## Deel 8

### Beoordeling van de naleving van de emissiegrenswaarden

1. Grenswaarden voor emissies in de lucht
    - 1.1. Aan de emissiegrenswaarden voor lucht wordt geacht voldaan te zijn wanneer:
      - a) geen van de daggemiddelden hoger is dan een in punt 1.1 van deel 3 of in deel 4 vermelde of overeenkomstig deel 4 berekende emissiegrenswaarde;
      - b) ofwel geen van de halfuurgemiddelden hoger is dan een van de in kolom A van de tabel onder punt 1.2 van deel 3 vermelde emissiegrenswaarden ofwel, in voorkomend geval, 97 % van de halfuurgemiddelden over het jaar niet hoger liggen dan een van de in kolom B van de tabel onder punt 1.2 van deel 3 vermelde emissiegrenswaarden;
      - c) geen van de gemiddelden over de voor zware metalen en dioxinen en furanen vastgestelde bemonsteringsperiode hoger is dan een in de punten 1.3 en 1.4 van deel 3 of in deel 4 vermelde of overeenkomstig deel 4 berekende emissiegrenswaarde;
      - d) voor koolmonoxide (CO):
        - i) voor afvalverbrandingsinstallaties:
          - ten minste 97 % van de daggemiddelden gedurende één jaar de in punt 1.5, onder a), van deel 3 vastgestelde emissiegrenswaarden niet overschrijden;
        - en
        - ten minste 95 % van alle 10-minutengemiddelden gedurende een willekeurige periode van 24 uur of alle halfuurgemiddelden tijdens diezelfde periode de in punt 1.5, onder b) en c), van deel 3 vastgestelde emissiegrenswaarden niet overschrijden;
      - ii) voor afvalmeeverbrandingsinstallaties: voldaan is aan de bepalingen van deel 4.
    - 1.2. De halfuurgemiddelden en de 10-minutengemiddelden worden bepaald binnen de tijd dat de installatie werkelijk in werking is (niet inbegrepen de voor de inwerkingstelling en stillegging benodigde tijd, wanneer dan geen afvalstoffen worden verbrand) op basis van de meetwaarden nadat daarvan de waarde van het betrouwbaarheidsinterval van punt 1.3 van deel 6 is afgetrokken.

Een daggemiddelde is slechts geldig indien voor de betrokken dag niet meer dan vijf halfuurgemiddelden als gevolg van defecten of het onderhoud van het systeem voor continue metingen buiten beschouwing zijn gelaten. Per jaar mogen niet meer dan tien daggemiddelden ten gevolge van defecten of onderhoud van het continue metingssysteem buiten beschouwing worden gelaten.
    - 1.3. De gemiddelden over de bemonsteringsperiode en de gemiddelden in het geval van periodieke metingen van HF, HCl en SO<sub>2</sub> worden bepaald overeenkomstig de artikelen 39, lid 1) onder e); artikel 42, lid 3, en punt 1 van deel 6.
  2. Emissiegrenswaarden voor waterlozingen
- De emissiegrenswaarden voor lozingen in water worden geacht te zijn nageleefd indien:
- a) bij metingen van de totale hoeveelheid zwevende deeltjes 95 % en 100 % van de meetwaarden de respectieve emissiegrenswaarden van deel 5 niet overschrijden;
  - b) bij metingen van zware metalen (Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni and Zn) niet meer dan eenmaal per jaar de emissiegrenswaarden van deel 5 overschreden worden; of, indien de lidstaat meer dan 20 steekproeven per jaar voorschrijft, bij niet meer dan 5 % van deze steekproeven de emissiegrenswaarden van deel 5 overschreden worden;
  - c) bij de resultaten van de metingen van dioxinen en furanen de emissiegrenswaarde van deel 5 niet overschreden wordt.