

## Bijlage II

### BEPALING VAN DE GRENSWAARDEN VOOR EMISSIES IN DE LUCHT IN GEVAL VAN MEEVERBRANDING VAN AFVAL

Wanneer een specifieke totale emissiegrenswaarde "C" niet in een tabel in deze bijlage is opgenomen, moet de volgende formule (mengregel) worden toegepast.

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

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

- $V_{\text{afval}}$  : het volume rookgas uitsluitend ten gevolge van de verbranding van afval, enkel bepaald op basis van de in de vergunning gespecificeerde afvalstof met de laagste stookwaarde en herleid tot de in dit besluit vastgestelde voorwaarden.

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 de verbranding bij een vastgestelde totale vrijkomende warmte, 10 % van de vrijkomende warmte zou opleveren.

- $C_{\text{afval}}$  : de emissiewaarde voor verbrandingsinstallaties in bijlage V voor de betrokken verontreinigende stoffen en koolstofmonoxide.

- $V_{\text{proces}}$  : het volume rookgas ten gevolge van het in de installatie plaatsgrijpende proces, met inbegrip van de verbranding van toegestane normaal in de verbrandingsinstallatie gebruikte brandstoffen (geen afvalstoffen), bepaald op basis van het zuurstofgehalte waartoe de emissies moeten worden herleid, zoals vastgesteld in de communautaire of nationale voorschriften. Ingeval er geen voorschriften voor dit soort installaties bestaan, moet het werkelijke zuurstofgehalte in het rookgas, zonder verdunning door toevoeging van voor het verbrandingsproces onnodige lucht, worden gebruikt. De herleiding tot andere omstandigheden geschiedt als bepaald in dit besluit.

- $C_{\text{proces}}$  : de emissiegrenswaarde die in de tabellen van deze bijlage voor bepaalde industriële sectoren of bepaalde verontreinigende stoffen is vastgesteld, of, bij ontbreken van dergelijke tabellen of waarden, de emissiegrenswaarde voor de betrokken verontreinigende stof, bijvoorbeeld koolstofmonoxide in het rookgas van verbrandingsinstallaties die aan de voor de installaties geldende wettelijke en bestuursrechtelijke nationale bepalingen voldoen, wanneer daarin de normaal toegestane brandstoffen (geen afvalstoffen) worden gestookt. Bij het ontbreken van dergelijke bepalingen wordt de in de vergunning vermelde emissiegrenswaarden gebruikt. Indien in de vergunning geen grenswaarde wordt vermeld, wordt de werkelijke massaconcentratie gebruikt.

-C : de totale emissiegrenswaarde en het zuurstofgehalte die in de tabellen van deze bijlage voor bepaalde industriële sectoren en bepaalde verontreinigende stoffen zijn vastgesteld, of, indien een dergelijke tabel of waarde ontbreekt, de totale emissiegrenswaarde voor koolstofmonoxide (CO) en de betrokken verontreinigende stof die de in specifieke bijlagen bij dit besluit 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.

#### II.1. Bijzondere voorschriften voor grote cementovens waarin afval wordt meeverbrand

Daggemiddelden (voor continuumetingen). Bemonsteringsperioden en andere meetvoorschriften als in artikel 7. Alle waarden in  $\text{mg}/\text{m}^3$  (dioxinen en furanen in  $\text{ng}/\text{m}^3$ ). Halfuurgemiddelden zijn enkel nodig voor de berekening van de daggemiddelden.

De resultaten van de metingen verricht ter controle op de naleving van de emissiegrenswaarden, worden tot de volgende voorwaarden herleid : temperatuur 273 K, druk 101,3 kPa, zuurstofgehalte 10 %, droog gas.

##### II.1.1. C - totale emissiegrenswaarden

Verontreinigende stof	C
Totaal stofdeeltjes	30
HCl	10
HF	1
NOx voor bestaande installaties	800
NOx voor nieuwe installaties	500
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	0,5
Dioxinen en furanen	0,1

(1) In bedrijf zijnde cementovens waarvoor een vergunning volgens de Gemeenschapswetgeving voorhanden is, die met meeverbranding beginnen na de datum van artikel 18, § 3, wordt de toepassing van de NOx -emissiegrenswaarde niet aangemerkt als nieuwe installatie.

Tot 1 januari 2008 kan het Instituut vrijstellingen voor NOx verlenen aan bestaande "natte" cementovens en cementovens die minder dan drie ton afval per uur verbranden, mits in de vergunning een totale emissiegrenswaarde voor NOx van ten hoogste  $1200 \text{ mg}/\text{m}^3$  wordt bepaald.

Tot 1 januari 2008 kan het Instituut vrijstellingen voor stof verlenen aan cementovens die minder dan drie ton afval per uur verbranden, mits in de vergunning een totale emissiegrenswaarde van ten hoogste 50 mg/m<sup>3</sup> wordt bepaald.

#### II.1.2.C - totale emissiegrenswaarden voor SO<sub>2</sub> en TOC

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

Door het Instituut mogen vrijstellingen worden toegestaan ingeval de TOC en SO<sub>2</sub> niet het gevolg zijn van de verbranding van afvalstoffen.

#### II.1.3. Emissiegrenswaarde voor CO

Het Instituut kan de emissiegrenswaarde voor CO vaststellen.

### II.2. Bijzondere voorschriften voor stookinstallaties waarin afval wordt meeverbrand

#### II.2.1. Daggemiddelden

Onverminderd het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de emissiegrenswaarden van sommige luchtverontreinigende stoffen afkomstig van grote stookinstallaties, en ingeval er voor grote stookinstallaties strengere voorwaarden worden vastgesteld, komen die, voor de installaties en verontreinigende stoffen in kwestie, in de plaats van de emissiegrenswaarden in de volgende tabellen (C proces). In dat geval worden de onderstaande tabellen onverwijld via de procedure van artikel 17 aangepast aan die strengere emissiegrenswaarden.

Halvuurgemiddelden zijn enkel nodig voor de berekening van de daggemiddelden.

Cproces :

Cproces voor vaste brandstoffen uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup> (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
Algemeen geval		850	850 tot 200 (lineaire afname in bereik 100 tot 300 MWth)	
Binnenlandse brandstoffen		of > 90 % ontzwaveling	of > 92 % ontzwaveling	of > 95 % ontzwaveling
NOx		400	300	200
Stofdeeltjes	50	50	30	30

Tot 1 januari 2007 is de emissiegrenswaarde voor NOx niet van toepassing op installaties die uitsluitend gevaarlijk afval meeverbranden.

Het Instituut kan tot 1 januari 2008 aan de bestaande meeverbrandingsinstallaties van 100 tot 300 MWth afwijkingen toestaan voor NOx en SO<sub>2</sub> wanneer de wervelbedtechnologie wordt gebruikt en vaste brandstoffen worden verbrand, mits in de vergunning een Cproces-waarde is bepaald van ten hoogste 350 mg/Nm<sup>3</sup> voor NOx en ten hoogste 850 tot 400 mg/Nm<sup>3</sup> (lineaire afname in bereik 100 tot 300 MWth) voor SO<sub>2</sub>.

C proces voor biomassa uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub> -gehalte 6 %) :

Onder "biomassa" wordt verstaan producten bestaande uit plantaardige elementen of delen ervan van landbouw of bosbouw, die kunnen worden gebruikt om de energie-inhoud terug te winnen, alsmede afval dat onder artikel 2, tweede lid, 1°, a) tot e) is opgesomd.

Verontreinigende stof	< 50 MWth	50 - 100 MWth	100 - 300 MWth	>300 MWth
SO <sub>2</sub>		200	200	200
NOx		350	300	300
Stofdeeltjes	50	50	30	30

Tot 1 januari 2008 kan het Instituut vrijstellingen voor NOx toestaan aan bestaande meeverbrandingsinstallaties van 100 tot 300 MWth die de wervelbedtechnologie gebruiken en biomassa verbranden, mits in de vergunning een C proces-waarde van ten hoogste 350 mg/Nm<sup>3</sup> bepaald is.

Cproces voor vloeibare brandstoffen uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-gehalte 3 %)

Verontreinigende stof	< 50 MWth	50- 100 MWth	100- 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>		850	850 tot 200 (lineaire afname in bereik 100 tot 300 MWth)	200
NOx		400	300	200
Stofdeeltjes	50	50	30	30

#### II.2.2. C - totale emissiegrenswaarden

C uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %). Alle gemiddelden berekend over een bemonsteringsperiode van minimaal dertig minuten en maximaal acht uur.

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

C uitgedrukt in ng/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-gehalte 6 %). Alle gemiddelden berekend over een bemonsteringsperiode van minimaal zes uur en maximaal acht uur :

Verontreinigende stof	C
Dioxinen en furanen	0,1

#### II. 3. Bijzondere bepalingen voor de industriële sectoren die afval verbranden en niet onder II.1. of II.2. vallen :

##### II.3.1. C - Totale emissiegrenswaarden :

C uitgedrukt in ng/Nm<sup>3</sup>. Alle gemiddelden berekend over een bemonsteringsperiode van minimaal zes uur en maximaal acht uur :

Verontreinigende stof	C
Dioxinen en furanen	0,1

C uitgedrukt in mg/Nm<sup>3</sup>. Alle gemiddelden berekend over een bemonsteringsperiode van minimaal een half uur en maximaal acht uur :

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

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 november 2002 betreffende de verbranding van afval.

Namens de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President,  
F.-X. de DONNEA

De Minister van Leefmilieu,  
D. GOSUIN