

---

## 97

### **Besluit van 2 maart 2004, houdende implementatie van richtlijn nr. 2000/76/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afval (PbEG L 332) (Besluit verbranden afvalstoffen)**

---

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 17 januari 2003, nr. MJZ2003001473, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving;

Gelet op artikel 9, achtste lid, van richtlijn nr. 96/61/EG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (PbEG L 257), richtlijn nr. 2000/76/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afval (PbEG L 332), de artikelen 8.5, 8.40, 8.44, 8.45, 12.1, tweede lid, en 21.8 van de Wet milieubeheer en artikel 13 van de Wet inzake de luchtverontreiniging voorzover het betreft de artikelen 4 en 13;

De Raad van State gehoord (advies van 14 juli 2003, nr. W08.03.0036/V);

Gezien het nader rapport van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 25 februari 2004, nr. MJZ2004017 834, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving;

Hebben goedgevonden en verstaan:

#### *§ 1. Algemene bepalingen*

#### **Artikel 1**

1. In dit besluit wordt verstaan onder:

a. afvalverbrandingsinstallatie: technische eenheid waarin al dan niet de opgewekte warmte wordt teruggewonnen en die uitsluitend of in hoofdzaak is bestemd voor:

- 1°. de verbranding door oxidatie van afvalstoffen;
- 2°. een andere thermische behandeling van afvalstoffen dan bedoeld onder 1° ingeval de producten daarvan vervolgens worden verbrand, of
- 3°. de verbranding van producten die voortkomen uit thermische behandeling van afvalstoffen;

b. meeverbrandingsinstallatie: technische eenheid die in hoofdzaak is

bestemd voor de opwekking van energie of de vervaardiging van producten en waarin afvalstoffen of de producten van thermische behandeling als brandstof worden gebruikt of afvalstoffen thermisch worden behandeld ten behoeve van verwijdering;

c. verbrandingsinstallatie: afvalverbrandingsinstallatie of meeverbrandingsinstallatie;

d. gemiddelde netto calorische waarde: op de onderste verbrandingswaarde betrokken hoeveelheid energie die bij de verbranding van een bepaalde hoeveelheid brandstof vrijkomt;

e. vergunning: vergunning als bedoeld in artikel 8.1 van de Wet milieubeheer;

f. stookinstallatie: technische eenheid waarin brandstof wordt geoxideerd met als doel de aldus opgewekte warmte te gebruiken, niet zijnde een:

1°. verbrandingsinstallatie waarvan de daarin ontstane verbrandingsproducten rechtstreeks in een productieproces worden gebruikt;

2°. zuigermotor;

3°. gasturbine die op offshoreplatforms wordt gebruikt, en

4°. technische voorziening voor de zuivering van rookgassen door verbranding die niet als autonome stookinstallatie wordt geëxploiteerd;

g. emissiegrenswaarde: maximale toegestane hoeveelheid emissie in de lucht gedurende een of meer perioden, uitgedrukt in gewichtseenheid per volume-eenheid;

h. nominale capaciteit: gezamenlijke verbrandingscapaciteit van de ovens waaruit de verbrandingsinstallatie bestaat, met in achtneming van de verbrandingswaarde van de afvalstoffen, uitgedrukt in de hoeveelheid afvalstoffen die per uur kan worden verbrand;

i. dioxinen en furanen: stoffen als bedoeld in onderdeel 2.15 van de bijlage bij dit besluit;

j. residuen: afvalstoffen die worden geproduceerd door de verbrandingsinstallatie;

k. energetisch rendement: elektrisch rendement vermeerderd met het equivalente warmterendement, uitgedrukt in elektriciteitsequivalenten, waarbij het equivalente warmterendement 0,67 maal het warmterendement is;

l. biomassa: producten bestaande uit plantaardige materialen afkomstig uit de land- of bosbouw, die kunnen worden gebruikt om de daarin aanwezige energie-inhoud terug te winnen, alsmede afvalstoffen als bedoeld in artikel 2, onder a, onderdelen 1° tot en met 5°;

m. afvalstoffenlijst: bijlage bij beschikking nr. 2000/532/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 3 mei 2000 houdende vaststelling van een lijst van afvalstoffen overeenkomstig artikel 1, onder a), van Richtlijn 75/442/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen betreffende afvalstoffen en Beschikking 94/904/EG van de Raad van de Europese Unie tot vaststelling van een lijst van gevaarlijke afvalstoffen overeenkomstig artikel 1, lid 4, van Richtlijn 91/689/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen betreffende gevaarlijke afvalstoffen (PbEG L 226/3);

n. afvalverbrandingsrichtlijn: richtlijn nr. 2000/76/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afval (PbEG L 332).

2. In dit besluit wordt onder thermische behandeling mede verstaan pyrolyse, vergassing en plasmaprocessen.

## **Artikel 2**

Dit besluit is niet van toepassing op:

a. verbrandingsinstallaties waarin uitsluitend de volgende afvalstoffen thermisch worden behandeld of producten van thermische behandeling van uitsluitend de volgende afvalstoffen worden verbrand:

1°. plantaardige afvalstoffen die ontstaan zijn bij de uitoefening van land- of bosbouw;

2°. plantaardige afvalstoffen die afkomstig zijn van de levensmiddelenindustrie indien de als gevolg van de thermische behandeling van zodanige afvalstoffen opgewekte warmte wordt teruggewonnen;

3°. vezelachtige afvalstoffen die ontstaan zijn bij de vervaardiging van ruwe pulp of de vervaardiging van papier uit pulp, indien zodanige afvalstoffen op de plaats waar zij zijn ontstaan, thermisch worden behandeld en de als gevolg daarvan opgewekte warmte wordt teruggewonnen;

4°. afvalstoffen bestaande uit hout dat niet als gevolg van een behandeling met houtbeschermingsmiddelen of aanbrenging van een beschermingslaag gehalogeneerde organische verbindingen dan wel zware metalen kan bevatten;

5°. afvalstoffen bestaande uit kurk;

6°. kadavers als bedoeld in Verordening (EG) nr. 1774/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 3 oktober 2002 tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten (PbEG L 273);

7°. radioactieve afvalstoffen;

8°. afvalstoffen die ontstaan zijn bij de exploratie en exploitatie van olie- en gasbronnen vanaf een installatie in zee en die aan boord van die installatie worden verbrand;

b. experimentele verbrandingsinstallaties, bestemd voor onderzoek, ontwikkeling en tests ter verbetering van het thermisch behandelingsproces waarin per kalenderjaar minder dan 50 000 kilogram afvalstoffen wordt verwerkt;

c. gasvormige afvalstoffen, met uitzondering van gasvormige afvalstoffen die het resultaat zijn van een thermische behandeling van afvalstoffen.

### **Artikel 3**

Dit besluit is, voorzover het voorschriften betreft die uitsluitend betrekking hebben op gevaarlijke afvalstoffen, niet van toepassing op brandbare vloeibare afvalstoffen, waaronder afgewerkte olie, voorzover:

a. het vloeipunt minder dan 30°C bedraagt;

b. de gemiddelde netto calorische waarde meer dan 30 MJ/kg bedraagt;

c. de concentratie aan extraheerbare organische halogeenvbindingen en polychloorbifenylen de in artikel 2, eerste lid, van het Besluit organisch halogeengehalte van brandstoffen genoemde gehalten niet overschrijdt;

d. deze uitsluitend op grond van het gehalte aan alifatische en naftenische koolwaterstoffen, polycyclische aromaten of (alk(en)yl)benzenen worden aangemerkt als gevaarlijke afvalstof;

e. het zwavelgehalte gelijk is aan of minder is dan het zwavelgehalte dat op grond van het Besluit zwavelgehalte brandstoffen is toegestaan voor gasolie, en

f. het asgehalte lager is dan 0,01 gewichtsprocent.

### *§ 2. Algemene regels ten aanzien van inrichtingen*

### **Artikel 4**

Het is verboden buiten een inrichting een verbrandingsinstallatie in werking te hebben.

## **Artikel 5**

1. Degene die een inrichting drijft waarbinnen zich een verbrandingsinstallatie bevindt, draagt er zorg voor dat afvalstoffen niet in ontvangst worden genomen dan nadat:

a. ten minste de massa van de afvalstoffen, voorzover mogelijk per categorie, genoemd in de afvalstoffenlijst, is bepaald en geregistreerd;

b. voorzover het gevaarlijke afvalstoffen betreft, ten minste van die afvalstoffen monsters zijn genomen en die monsters zijn geanalyseerd, tenzij dit niet dienstig is, en

c. voorzover het gevaarlijke afvalstoffen betreft, hij van de ondoener van die afvalstoffen ten minste de volgende gegevens heeft ontvangen en daarvan de gegevens, bedoeld onder 1° en 2°, heeft gecontroleerd:

1°. de gegevens die vereist zijn op grond van richtlijn nr. 91/689/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 12 december 1991 betreffende gevaarlijke afvalstoffen (PbEG L 377) en, voorzover van toepassing, op grond van Verordening nr. 259/93/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 1 februari 1993 betreffende toezicht en controle op de overbrenging van afvalstoffen binnen, naar en uit de Europese Gemeenschap (PbEG L 30);

2°. de gegevens die vereist zijn bij of krachtens de Wet vervoer gevaarlijke stoffen;

3°. gegevens over de gevaarlijke eigenschappen van de gevaarlijke afvalstoffen;

4°. gegevens over de stoffen waarmee zij niet mogen worden gemengd;

5°. gegevens over de bij de behandeling van de gevaarlijke afvalstoffen te treffen voorzorgsmaatregelen.

2. De monsters, bedoeld in het eerste lid, onder b, worden ten minste gedurende een maand na het thermisch behandelen van de partij waaruit de monsters zijn genomen, bewaard. De omstandigheden waaronder de monsters worden bewaard, zijn zodanig dat de fysische en chemische samenstelling ongewijzigd blijft.

3. De gegevens, bedoeld in het eerste lid, onder a en c, worden ten minste gedurende vijf jaren na het thermisch behandelen van de partij waarop de gegevens betrekking hebben, bewaard.

4. Het bevoegd gezag kan bij zijn beslissing omtrent een vergunning afwijken van het bepaalde in het eerste, tweede en derde lid, voorzover het verbrandingsinstallaties betreft waarin uitsluitend afvalstoffen afkomstig uit de inrichting waarbinnen de verbrandingsinstallatie zich bevindt, thermisch worden behandeld.

## **Artikel 6**

Het bevoegd gezag kan bij zijn beslissing omtrent een vergunning afwijken van de voorschriften die in de bijlage bij dit besluit zijn opgenomen of in de vergunning nadere eisen stellen met betrekking tot de in de bijlage bij dit besluit opgenomen voorschriften, voorzover dit uitdrukkelijk in die bijlage is vermeld.

## **Artikel 7**

Degene die een inrichting drijft waarbinnen zich een verbrandingsinstallatie bevindt, draagt er zorg voor dat:

a. de in de bijlage bij dit besluit opgenomen voorschriften worden nageleefd, voorzover van die voorschriften bij de beslissing omtrent de vergunning niet is afgeweken, en

b. de door het bevoegd gezag krachtens de bijlage bij dit besluit gestelde nadere eisen worden nageleefd.

### **Artikel 8**

Het bevoegd gezag geeft in de vergunning voor een inrichting waarbinnen zich een verbrandingsinstallatie bevindt aan:

- a. welke afvalstoffen of voorzover mogelijk categorieën van afvalstoffen overeenkomstig de afvalstoffenlijst thermisch mogen worden behandeld;
- b. de nominale capaciteit van de verbrandingsinstallatie;
- c. de slechtst denkbare bedrijfsomstandigheden, bedoeld in voorschrift 2.5, onder b, van de bijlage bij dit besluit, tenzij het een inrichting betreft als bedoeld in artikel 17, en
- d. de plaats in de inrichting waar de bemonsterings- en meetpunten moeten zijn gelegen.

### **Artikel 9**

Onverminderd artikel 8 geeft het bevoegd gezag in de vergunning voor een inrichting waarbinnen zich een verbrandingsinstallatie bevindt waarin gevaarlijke afvalstoffen thermisch worden behandeld aan:

- a. de hoeveelheid van de gevaarlijke afvalstoffen en voorzover mogelijk van de categorieën van gevaarlijke afvalstoffen overeenkomstig de afvalstoffenlijst, die thermisch mag worden behandeld;
- b. de laagste en de hoogste gemiddelde netto calorische waarde van de gevaarlijke afvalstoffen die thermisch mogen worden behandeld, en
- c. de maximale concentratiewaarde van verontreinigende stoffen in de gevaarlijke afvalstoffen die thermisch mogen worden behandeld.

### **Artikel 10**

1. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen met betrekking tot de in de onderwerpen, geregeld in de voorschriften die overeenkomstig de artikelen 8 en 9 aan een vergunning voor een inrichting zijn of worden verbonden, met dien verstande dat daarbij de eisen niet afwijken van de in de bijlage bij dit besluit opgenomen voorschriften waarvan ingevolge artikel 6 niet kan worden afgeweken.

2. Het bevoegd gezag kan nadere eisen als bedoeld in het eerste lid wijzigen, voorzover het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet en niet wordt afgeweken van de in de bijlage bij dit besluit opgenomen voorschriften waarvan ingevolge artikel 6 niet kan worden afgeweken, of intrekken indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet.

3. Het bevoegd gezag draagt er zorg voor dat op 28 december 2005 de voor de datum van inwerkingtreding van dit besluit verleende vergunningen voor inrichtingen waarin zich een verbrandingsinstallatie bevindt aan dit besluit voldoen.

### *§ 4. Wijziging algemene maatregelen van bestuur*

### **Artikel 11**

Na artikel 5.14a van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer<sup>1</sup> wordt een artikel ingevoegd, luidende:

#### **Artikel 5.14b**

1. Indien de aanvraag betrekking heeft op een inrichting waarop het Besluit verbranden afvalstoffen van toepassing is, vermeldt de aanvrager in of bij de aanvraag:

- a. de maatregelen of voorzieningen ten behoeve van terugwinning van

de als gevolg van thermische behandeling van afvalstoffen opgewekte warmte;

b. de gegevens, bedoeld in artikel 5.1, eerste lid, onder d, per categorie van stoffen, preparaten of andere producten, genoemd in de bijlage bij beschikking nr. 2000/532/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 3 mei 2000 houdende vaststelling van een lijst van afvalstoffen overeenkomstig artikel 1, onder a), van Richtlijn 75/442/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen betreffende afvalstoffen en Beschikking 94/904/EG van de Raad van de Europese Unie tot vaststelling van een lijst van gevaarlijke afvalstoffen overeenkomstig artikel 1, lid 4, van Richtlijn 91/689/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen betreffende gevaarlijke afvalstoffen (PbEG L 226/3), en

c. een nadere omschrijving van de slechtst denkbare bedrijfsomstandigheden als bedoeld in artikel 11, derde lid, van richtlijn nr. 2000/76/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afval (PbEG L 332).

2. Voor de toepassing van het eerste lid gaat een wijziging van:

a. de bijlage, bedoeld in het eerste lid, onder b, gelden met ingang van de dag waarop aan die wijziging uitvoering moet zijn gegeven, tenzij bij ministerieel besluit, dat in de Staatscourant wordt bekendgemaakt, een ander tijdstip wordt vastgesteld;

b. de richtlijn, bedoeld in het eerste lid, onder c, gelden met ingang van de dag waarop aan de betrokken wijzigingsrichtlijn uitvoering moet zijn gegeven.

## **Artikel 12**

Het Besluit milieuverlaglegging<sup>2</sup> wordt als volgt gewijzigd:

A

Na artikel 5 wordt een artikel ingevoegd, luidende:

### **Artikel 5a**

Een wijziging van de richtlijn, genoemd in bijlage I, onderdeel 22, gaat voor de toepassing van dat onderdeel gelden met ingang van de dag waarop aan de betrokken wijzigingsrichtlijn uitvoering moet zijn gegeven.

B

Aan bijlage I wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:

22. Inrichtingen waarin zich een verbrandingsinstallatie bevindt als bedoeld in artikel 12, tweede lid, eerste volzin, van richtlijn nr. 2000/76/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afval (PbEG L 332).

## **Artikel 13**

Artikel 2, onder b, van het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer A<sup>3</sup> wordt als volgt gewijzigd:

1. In de aanhef vervalt de zinsnede beginnende met «en brandstoffen» en eindigende met «overeenkomen».

2. Onderdeel 6° komt te luiden:

6°. stookinstallaties waarvoor emissie-eisen zijn gesteld bij het Besluit verbranden afvalstoffen;

3. Onderdeel 7° vervalt.

4. De onderdelen 8° en 9° worden vernummerd tot onderdelen 7° en 8°.

## **Artikel 14**

Artikel 2, tweede lid, onder h, van het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B<sup>4</sup> komt te luiden:

h. een stookinstallatie waarvoor emissie-eisen zijn gesteld bij of krachtens het Besluit verbranden afvalstoffen.

### *§ 5. Overgangs- en slotbepalingen*

## **Artikel 15**

Onze Minister draagt er zorg voor dat zo spoedig mogelijk na de datum van inwerkingtreding van dit besluit in de Staatscourant een overzicht wordt geplaatst van de in artikel 12, tweede lid, derde volzin, van de afvalverbrandingsrichtlijn bedoelde verbrandingsinstallaties en meeverbrandingsinstallaties.

## **Artikel 16**

1. Een wijziging van de afvalverbrandingsrichtlijn of de richtlijn, bedoeld in artikel 5, eerste lid, onder c, gaat voor de toepassing van dit besluit gelden met ingang van de dag waarop aan de betrokken wijzigingsrichtlijn uitvoering moet zijn gegeven.

2. Een wijziging van de afvalstoffenlijst gaat voor de toepassing van dit besluit gelden met ingang van de dag waarop aan die wijziging uitvoering moet zijn gegeven, tenzij bij ministerieel besluit, dat in de Staatscourant wordt bekendgemaakt, een ander tijdstip wordt vastgesteld.

## **Artikel 17**

Ingetrokken worden:

- a. het Besluit luchtemissies afvalverbranding<sup>5</sup>;
- b. de Regeling verbranden gevaarlijke afvalstoffen.

## **Artikel 18**

In afwijking van artikel 17 blijven het Besluit luchtemissies afvalverbranding, het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer A, het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B en de Regeling verbranden gevaarlijke afvalstoffen, zoals ze luiden voor de datum van inwerkingtreding van dit besluit, tot 28 december 2005 van kracht voor inrichtingen waarvoor voor de datum van inwerkingtreding van dit besluit een vergunning is verleend voor het in werking hebben van:

- a. een afvalverbrandingsinstallatie die voor 29 december 2003 in werking is gebracht, of
- b. een meeverbrandingsinstallatie die voor 29 december 2004 in werking is of zal worden gebracht.

## **Artikel 19**

Dit besluit wordt eerst van toepassing op inrichtingen als bedoeld in artikel 18 met ingang van 28 december 2005.

## **Artikel 20**

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag waarop vier weken zijn verstreken sedert de dag van uitgifte van het Staatsblad waarin het wordt geplaatst.

<sup>1</sup> Stb. 1993, 50, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 16 januari 2004, Stb. 26.

<sup>2</sup> Stb. 1998, 655, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 9 april 2002, Stb. 189.

<sup>3</sup> Stb. 1998, 167, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 2 oktober 2000, Stb. 443.

<sup>4</sup> Stb. 1998, 168, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 2 oktober 2000, Stb. 443.

<sup>5</sup> Stb. 1993, 36.

Het advies van de Raad van State is openbaar gemaakt door terinzagelegging bij het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Tevens zal het advies met de daarbij ter inzage gelegde stukken worden opgenomen in het bijvoegsel bij de Staatscourant van 13 april 2004, nr. 70.

## Artikel 21

Dit besluit wordt aangehaald als: Besluit verbranden afvalstoffen.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad zal worden geplaatst.

's-Gravenhage, 2 maart 2004

Beatrix

De Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
P. L. B. A. van Geel

Uitgegeven de *achttiende* maart 2004

De Minister van Justitie,  
J. P. H. Donner



## § 1. Emissie-eisen

## 1.1

1. Het rookgas van:

- a. afvalverbrandingsinstallaties;
  - b. meeverbrandingsinstallaties voor de thermische behandeling van onbehandelde en ongesorteerde huishoudelijke afvalstoffen of van bedrijfsafvalstoffen die naar aard en samenstelling met zodanige afvalstoffen overeenkomen, en
  - c. meeverbrandingsinstallaties waarbij meer dan 40% van de opgewekte warmte afkomstig is van gevaarlijke afvalstoffen, voldoet aan de in de A-tabellen van deze paragraaf gestelde emissiegrenswaarden de 100%-grenswaarde van de halfuurgemiddelden dan wel de 97%-grenswaarde van de halfuurgemiddelden niet mag worden overschreden.
2. In het rookgas van stookinstallaties die zijn aan te merken als een andere meeverbrandingsinstallatie dan bedoeld in het eerste lid, mogen de in de B-tabellen van deze paragraaf opgenomen emissiegrenswaarden niet worden overschreden.
3. In het rookgas van cementovens die zijn aan te merken als een andere meeverbrandingsinstallatie dan bedoeld in het eerste lid, mogen de in de C-tabellen van deze paragraaf opgenomen emissiegrenswaarden niet worden overschreden.
4. In het rookgas van andere meeverbrandingsinstallaties dan bedoeld in het eerste, tweede en derde lid mogen de in de D-tabellen van deze paragraaf opgenomen emissiegrenswaarden niet worden overschreden.

## 1.2

Indien in de B- of D-tabellen van deze paragraaf in plaats van een concrete emissie-eis het woord «mengregel» staat, wordt voor de bepaling van de emissie-eis de volgende formule gebruikt:

$$(V_{\text{afval}} \times C_{\text{afval}} + V_{\text{proces}} \times C_{\text{proces}}) / (V_{\text{afval}} + V_{\text{proces}}) = C$$

$V_{\text{afval}}$ : Het volume van het rookgas ten gevolge van uitsluitend de verbranding van afvalstoffen, bepaald op basis van de in de vergunning gespecificeerde afvalstof of categorie van afvalstoffen met de laagste gemiddelde netto calorische waarde en herleid tot de emissieconcentratie bij een genormaliseerd zuurstofgehalte overeenkomstig de in voorschrift 2.10 bepaalde formule en tot de in voorschrift 2.11 genoemde temperatuur en druk alsmede tot het in voorschrift 2.11 vermelde droog gas. Indien de warmte die vrijkomt bij de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen minder dan 10% bedraagt van de totale in de verbrandingsinstallatie vrijkomende warmte, wordt  $V_{\text{afval}}$  berekend op basis van een hoeveelheid afvalstoffen die bij verbranding, bij de totale hoeveelheid vrijkomende warmte, 10% van de vrijkomende warmte zou opleveren.

$C_{\text{afval}}$ : Het in de A-tabellen van deze paragraaf aangegeven daggemiddelde van de emissiegrenswaarde voor de desbetreffende stof, met uitzondering van de som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium bij meeverbrandingsinstallaties als bedoeld in voorschrift 1.1, vierde lid. Voor de som van deze componenten geldt de in kolom I van de A-tabellen opgenomen emissiegrenswaarde. De  $C_{\text{afval}}$ -emissiegrenswaarde wordt omgerekend naar het zuurstofgehalte van de meeverbrandingsinstallatie.

$V_{\text{proces}}$ : Het volume van het rookgas ten gevolge van het in de verbrandingsinstallatie plaatshebbende proces van de verbranding van niet als afvalstoffen aan te merken brandstoffen, bepaald bij een zuurstofgehalte overeenkomstig voorschrift 2.12. Indien geen voorschriften gelden met betrekking tot het volume van het rookgas van de verbrandingsinstallatie, wordt het werkelijke zuurstofgehalte in het rookgas zonder verdunning door toevoeging van voor het verbrandingsproces onnodige lucht gebruikt.

$C_{\text{proces}}$ : De emissie-eis die voor de desbetreffende stof zou gelden op grond van de voor het desbetreffende type verbrandingsinstallatie toepasselijke regelgeving wanneer daarin andere brandstoffen dan afvalstoffen zouden worden gestookt. Bij het ontbreken van zodanige regelgeving wordt de in de vergunning vermelde emissie-eis gebruikt. Indien in de vergunning geen emissie-eis is gesteld, wordt de werkelijke massaconcentratie gebruikt.

C: De totale emissiegrenswaarde die geldt, indien in de B- of D-tabellen van deze paragraaf in plaats van een concrete emissie-eis het woord «mengregel» staat, bepaald bij een zuurstofgehalte overeenkomstig voorschrift 2.12.

### 1.3

1. Onder de in deze paragraaf genoemde chemische elementen worden mede begrepen verbindingen waarin die elementen voorkomen. Deze verbindingen worden voor de bepaling of aan een emissie-eis is voldaan, uitgedrukt in gewichtshoeveelheden van de desbetreffende elementen.

2. Stikstofmonoxide en stikstofdioxide worden voor de bepaling of aan de in de tabellen van deze paragraaf gestelde emissie-eis voor de desbetreffende stof is voldaan, uitgedrukt als stikstofdioxide.

### 1.4

Met betrekking tot verbrandingsinstallaties als bedoeld in voorschrift 1.1, eerste lid, waarin de wervelbedtechnologie wordt gebruikt, kan het bevoegd gezag, in afwijking van dat voorschrift, in de vergunning een van de A-tabellen van deze paragraaf afwijkende emissiegrenswaarde voor koolmonoxide opnemen van ten hoogste een uurgemiddelde van 100 mg/m<sup>3</sup>.

### 1.5

1. Met betrekking tot stookinstallaties als bedoeld in voorschrift 1.1, tweede lid, waarin afvalstoffen met vaste brandstoffen worden verbrand, kan het bevoegd gezag in de vergunning een lagere emissiegrenswaarde voor kwik opnemen dan de in de B-tabellen van deze paragraaf voor die component opgenomen emissiegrenswaarde doch niet lager dan een die overeenkomt met de emissie van kwik in de lucht bij verbranding van uitsluitend vaste brandstoffen. Van de in de eerste volzin opgenomen bevoegdheid kan slechts gebruik worden gemaakt indien daarbij rekening wordt gehouden met de hoeveelheid kooldioxide die in de lucht wordt geëmitteerd als gevolg van verbranding van fossiele brandstoffen in de desbetreffende stookinstallatie.

2. Met betrekking tot stookinstallaties als bedoeld in voorschrift 1.1., tweede lid, waarin afvalstoffen met biomassa worden verbrand, kan het bevoegd gezag in de vergunning een lagere emissiegrenswaarde voor kwik opnemen dan de in de B-tabellen van deze paragraaf voor die component opgenomen emissiegrenswaarde doch niet lager dan een die overeenkomt met de emissie van kwik in de lucht bij verbranding van uitsluitend biomassa. Van de in de eerste volzin opgenomen bevoegdheid kan slechts gebruik worden gemaakt indien daarbij rekening wordt gehouden met de hoeveelheid kooldioxide die in de lucht wordt geëmit-

teerd als gevolg van verbranding van fossiele brandstoffen in de desbetreffende stookinstallatie.

#### 1.6

Met betrekking tot cementovens als bedoeld in voorschrift 1.1, derde lid, kan het bevoegd gezag in afwijking van voorschrift 1.1, derde lid, in de vergunning bepalen dat de in de C-tabellen van deze paragraaf opgenomen emissiegrenswaarde voor zwaveldioxide en vluchtige organische stoffen niet van toepassing is indien de emissie van zodanige stoffen in de lucht niet het gevolg is van de thermische behandeling van afvalstoffen.

#### 1.7

1. Een verbrandingsinstallatie mag de bij of krachtens dit besluit gestelde emissie-eisen slechts overschrijden indien deze het gevolg zijn van technisch onvermijdelijke storingen of stilleggingen van de reinigingsapparatuur of meetapparatuur of defecten aan de reinigingsapparatuur of meetapparatuur.

2. Een verbrandingsinstallatie mag ingeval er sprake is van overschrijding van de bij of krachtens dit besluit gestelde emissie-eisen in geen geval langer dan vier uur ononderbroken met de thermische behandeling van afvalstoffen voortgaan. De totale duur dat verbrandingstraten van een verbrandingsinstallatie welke verbonden zijn met dezelfde rookgasreinigingsinstallatie in werking mogen zijn, bedraagt ingeval er sprake is van overschrijding van de bij of krachtens dit besluit gestelde emissie-eisen en:

a. er sprake is van thermische behandeling van afvalstoffen: minder dan 60 uur per kalenderjaar;

b. er geen sprake is van thermische behandeling van afvalstoffen: ten hoogste 120 uur per kalenderjaar verminderd met het aantal uren in het betreffende jaar dat de verbrandingstraten onder de in de aanhef en onder a bedoelde omstandigheid in werking zijn.

3. De voorschriften 1.1 tot en met 1.6 en 2.1 tot en met 2.15 zijn gedurende de duur dat een omstandigheid als bedoeld in het tweede lid zich voordoet, niet van toepassing, met dien verstande dat:

a. het totale stofgehalte in de rookgassen een halfuurgemiddelde van  $150 \text{ mg/m}^3$  niet mag overschrijden;

b. de bij of krachtens dit besluit gestelde emissie-eisen voor koolmonoxide en gasvormige en vluchtige organische stoffen niet mogen worden overschreden.

4. In geval van een defect van de rookgasreinigingsinstallatie vermindert degene die de inrichting drijft de activiteit van de verbrandingsinstallatie zo spoedig mogelijk of legt hij de verbrandingsinstallatie stil totdat normale werking opnieuw mogelijk is.

#### 1.8

Indien uit metingen blijkt dat de bij of krachtens dit besluit gestelde emissie-eisen worden overschreden, stelt degene die de inrichting drijft het bevoegd gezag hiervan zo spoedig mogelijk op de hoogte.

#### **A-tabellen**

*afvalverbrandingsinstallaties, meeverbrandingsinstallaties voor de thermische behandeling van onbehandelde en ongesorteerde huishoudelijke afvalstoffen of van bedrijfsafvalstoffen die naar aard en samenstelling met zodanige afvalstoffen overeenkomen, en meeverbrandingsinstallaties waarbij meer dan 40% van de opgewekte warmte afkomstig is van gevaarlijke afvalstoffen/ resultaten van de metingen herleid tot een zuurstofgehalte van 11%, behalve bij herleiding van de meetresultaten van rookgas afkomstig van de verbranding van afgewerkte olie, hierbij geldt een zuurstofpercentage van 3%*

Component	daggemiddelde	100% van de halfuurgemid- delden	97% van de halfuurgemid- delden in een kalenderjaar
gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof	10 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Zoutzuur	10 mg/m <sup>3</sup>	60 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Waterstoffluoride	1 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
Zwavel dioxide	50 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>
Het totaal aan stofdeeltjes	5 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>

Component	berekend over	I	II
Kwik	bemonsteringsperiode van ten minste 30 minuten en ten hoogste 8 uur	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>
de som van cadmium en thallium	bemonsteringsperiode van ten minste 30 minuten en ten hoogste 8 uur	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>
de som van antimoan, arsen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	bemonsteringsperiode van ten minste 30 minuten en ten hoogste 8 uur	0,5 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>

kolom II: tot 1 januari 2007 de emissiegrenswaarden voor verbrandingsinstallaties die zich bevinden in een inrichting waarvoor vóór 31 december 1996 een vergunning is verleend voor het in werking hebben van de desbetreffende installatie en waarin uitsluitend gevaarlijke afvalstoffen worden verbrand

kolom I: emissiegrenswaarden in de overige gevallen

Koolmonoxide

Daggemiddelde: 50 mg/m<sup>3</sup>

alle halfuurgemiddelden in een willekeurige periode van 24 uur: 100 mg/m<sup>3</sup> of  
95% van alle 10-minutengemiddelden in een willekeurige periode van 24 uur: 150 mg/m<sup>3</sup>

dioxinen en furanen

de totale concentratie van dioxinen en furanen, berekend over een bemonsteringsperiode van ten minste zes uur en ten hoogste acht uur

0,1  
ng/m<sup>3</sup>

Stikstofoxiden

	100% van de daggemid- delden	100% van de maandgemid- delden	100% van de halfuurgemid- delden	97% van de halfuurgemid- delden in een kalenderjaar
verbrandingsinstallaties met een vermogen $\geq$ 20 MWth*	200 mg/m <sup>3</sup>	70 mg/m <sup>3</sup>	400 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>

## Stikstofoxiden

verbrandingsinstallaties met een vermogen < 20 MWth en een energietisch rendement $\geq 40\%$ *	400 mg/m <sup>3</sup>	130 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	400 mg/m <sup>3</sup>
verbrandingsinstallaties met een vermogen < 20 MWth en een energietisch rendement < 40%*	200 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3**</sup> 70 mg/m <sup>3***</sup>	400 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>

\* ingeval in de verbrandingsinstallatie uitsluitend gevaarlijke afvalstoffen worden verbrand, gelden de emissiegrenswaarden vanaf 1 januari 2007 met uitzondering van de maandgemiddelde waarde

\*\* de emissiegrenswaarde voor de verbrandingsinstallaties die zich bevinden in een inrichting waarbinnen zich meerdere verbrandingsinstallaties als bedoeld in voorschrift 1.1, eerste lid, bevinden waarvan het totaal opgesteld vermogen ten minste 20 MWth bedraagt

\*\*\* de emissiegrenswaarde voor de overige verbrandingsinstallaties

### B-tabellen

*stookinstallaties die zijn aan te merken als een meeverbrandingsinstallatie en waarop de A-tabellen niet van toepassing zijn/resultaten van de metingen herleid tot een zuurstofpercentage van 6%, behalve bij de herleiding van de meetresultaten van de emissie van zwaveldioxiden, stikstofoxiden en stofdeeltjes in de lucht veroorzaakt door het stoken van vloeibare of gasvormige brandstoffen, hierbij geldt een zuurstofpercentage van 3%*

component/type brandstof	emissie-eisen
zwaveldioxide/vaste brandstoffen, anders dan biomassa	mengregel, waarbij voor de $C_{\text{proces}}$ -waarde de volgende emissiegrenswaarden gelden: – vermogen < 100 MWth: 700 mg/m <sup>3</sup> – vermogen $\geq 100$ MWth: 200 mg/m <sup>3</sup>
zwaveldioxide/vloeibare brandstoffen, anders dan biomassa	mengregel, waarbij voor de $C_{\text{proces}}$ -waarde de volgende emissiegrenswaarden gelden: – vermogen < 100 MWth: 850 mg/m <sup>3</sup> – vermogen 100 tot 300 MWth: 400 tot 200 mg/m <sup>3</sup> (lineaire afname in bereik 100 tot 300 MWth) – vermogen $\geq 300$ MWth: 200 mg/m <sup>3</sup>
zwaveldioxide/biomassa	mengregel, waarbij voor de $C_{\text{proces}}$ -waarde 200 mg/m <sup>3</sup> geldt
zwaveldioxide/gasvormige brandstoffen	mengregel, waarbij voor de $C_{\text{proces}}$ -waarde de volgende emissiegrenswaarden gelden: – gasen met een lage calorische waarde uit cokesovens: 400 mg/m <sup>3</sup> – gasen met een lage calorische waarde uit hoogovens: 150 mg/m <sup>3</sup> – vloeibaar gemaakt gas: 5 mg/m <sup>3</sup> – overige gasvormige brandstoffen: 35 mg/m <sup>3</sup>
stikstofoxiden/vaste brandstoffen en biomassa	mengregel, waarbij voor de $C_{\text{proces}}$ -waarde de volgende emissiegrenswaarden gelden: – vermogen < 300 MWth: 100 mg/m <sup>3</sup> – vermogen $\geq 300$ MWth: 200 mg/m <sup>3</sup>
stikstofoxiden/vloeibare brandstoffen anders dan biomassa	mengregel, waarbij voor de $C_{\text{proces}}$ -waarde de volgende emissiegrenswaarde geldt: 120 mg/m <sup>3</sup>
stikstofoxiden/gasvormige brandstoffen	mengregel, waarbij voor de $C_{\text{proces}}$ -waarde de volgende emissiegrenswaarde geldt: 70 mg/m <sup>3</sup>
het totaal aan stofdeeltjes/vaste brandstoffen en biomassa	mengregel, waarbij voor de $C_{\text{proces}}$ -waarde de volgende emissiegrenswaarden gelden: – voor verbrandingsinstallaties die onderdeel uitmaken van een inrichting waarvoor vóór 15 september 1992 een vergunning is verleend voor het in werking hebben van de desbetreffende installatie: 30 mg/m <sup>3</sup> ; – voor de overige verbrandingsinstallaties: 20 mg/m <sup>3</sup>
het totaal aan stofdeeltjes/vloeibare brandstoffen, anders dan biomassa	mengregel, waarbij voor de $C_{\text{proces}}$ -waarde de volgende emissiegrenswaarden gelden: – vermogen < 100 MWth: 50 mg/m <sup>3</sup> – vermogen $\geq 100$ MWth: 30 mg/m <sup>3</sup>
– het totaal aan stofdeeltjes/gasvormige brandstoffen	– cokesovengas en oxygas: 20 mg/m <sup>3</sup> – hoogovengas: 10 mg/m <sup>3</sup> – overige gasvormige brandstoffen: 5 mg/m <sup>3</sup>

Component	emissie-eisen
gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof	Mengregel
Zoutzuur	Mengregel, waarbij voor de $C_{\text{proces}}$ -waarde de volgende emissiegrenswaarde geldt: 30 mg/m <sup>3</sup>
Waterstoffluoride	Mengregel, waarbij voor de $C_{\text{proces}}$ -waarde de volgende emissiegrenswaarde geldt: 10 mg/ m <sup>3</sup>
Koolmonoxide	Mengregel

---

component/type brandstof

---

kwik/vaste brandstoffen en biomassa

Er geldt voor de jaarlijkse gemiddelde inzet van afvalstoffen een inputeis op jaarbasis:

– bij het meeverbranden van 10 massaprocent of minder afvalstoffen van de gemiddelde jaarlijkse inzet van vaste brandstoffen: 0,4 mg kwik per kg afvalstof (droge stof).

– bij het meeverbranden van meer dan 10 massaprocent afvalstoffen van de gemiddelde jaarlijkse inzet van vaste brandstoffen: (3,5/massaprocent + 0,05) mg kwik per kg afvalstof (droge stof)

---

component/type brandstof	berekend over	emissie-eis
kwik/vloeibare brandstoffen anders dan biomassa.	bemonsteringsperiode van ten minste dertig minuten en ten hoogste acht uur	0,02 mg/m <sup>3</sup>
kwik/gasvormige brandstoffen	bemonsteringsperiode van ten minste dertig minuten en ten hoogste acht uur	0,02 mg/m <sup>3</sup>

---

Component	berekend over	emissie-eis
de som van cadmium en thallium	bemonsteringsperiode van ten minste dertig minuten en ten hoogste acht uur	0,015 mg/m <sup>3</sup>
de som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	bemonsteringsperiode van ten minste dertig minuten en ten hoogste acht uur	0,15 mg/m <sup>3</sup>
de totale concentratie van dioxinen en furanen	bemonsteringsperiode van ten minste zes uur en ten hoogste acht uur	0,1 ng/m <sup>3</sup>

---

**C-tabellen**

*cementovens die zijn aan te merken als een meeverbrandingsinstallatie en waarop de a- of B-tabellen niet van toepassing zijn/resultaten van de metingen herleid tot een zuurstofpercentage van 10%*

---

component	daggemiddelde emissie-eis
Het totaal aan stofdeeltjes	15 mg/m <sup>3</sup>
Zoutzuur	10 mg/m <sup>3</sup>
gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof	10 mg/m <sup>3</sup>
Waterstoffluoride	1 mg/m <sup>3</sup>
stikstofoxiden, uitgestoten door een cementoven die onderdeel uitmaakt van een inrichting waarvoor vóór 1 januari 2003 een vergunning is verleend voor het in werking hebben van die installatie	800 mg/m <sup>3</sup>

---

component	daggemiddelde emissie-eis
stikstofoxiden, uitgestoten door een cementoven die onderdeel uitmaakt van een inrichting waarvoor op of na 1 januari 2003 een vergunning is verleend voor het in werking hebben van die installatie	500 mg/m <sup>3</sup>
Zwavel dioxide	50 mg/m <sup>3</sup>

Component	berekend over	emissie-eis
kwik	bemonsteringsperiode van ten minste 30 minuten en ten hoogste 8 uur	0,05 mg/m <sup>3</sup>
de som van cadmium en thallium	bemonsteringsperiode van ten minste 30 minuten en ten hoogste 8 uur	0,05 mg/m <sup>3</sup>
de som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	bemonsteringsperiode van ten minste 30 minuten en ten hoogste 8 uur	0,5 mg/m <sup>3</sup>
de som van dioxinen en furanen	bemonsteringsperiode van ten minste 6 uur en ten hoogste 8 uur	0,1 ng/m <sup>3</sup>

#### **D-tabellen**

*overige meeverbrandingsinstallaties/resultaten van de metingen herleid tot een zuurstofpercentage dat optreedt in de meeverbrandingsinstallatie*

Component	emissie-eis
gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof	mengregel
Zoutzuur	mengregel
Waterstoffluoride	mengregel
Zwavel dioxide	mengregel
Stikstofoxiden	mengregel
Het totaal aan stofdeeltjes	mengregel
Koolmonoxide	mengregel
de som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	mengregel

Component	berekend over	emissie-eis
Kwik	bemonsteringsperiode van ten minste dertig minuten en ten hoogste acht uur	0,05 mg/m <sup>3</sup>
de som van cadmium en thallium	bemonsteringsperiode van ten minste dertig minuten en ten hoogste acht uur	0,05 mg/m <sup>3</sup>
de som van dioxinen en furanen	bemonsteringsperiode van ten minste 6 uur en ten hoogste 8 uur	0,1 ng/m <sup>3</sup>

## **§ 2. Meetvoorschriften**

### **2.1**

1. Meetapparatuur wordt geïnstalleerd en technieken worden gebruikt ter bewaking van de parameters, de omstandigheden en de massaconcentraties, die relevant zijn voor het verbrandingsproces van een verbrandingsinstallatie. Bij regeling van Onze Minister kunnen met betrekking tot de in

de eerste volzin bedoelde meetapparatuur en technieken nadere regels worden gesteld.

2. De ter controle van een emissie-eis geïnstalleerde automatische apparatuur voor de bewaking van de emissies in de lucht functioneert goed, tenzij er sprake is van technisch onvermijdelijke storingen of stilleggingen van die apparatuur of technisch onvermijdelijke defecten aan die apparatuur. Er wordt jaarlijks een verificatietest op die apparatuur uitgevoerd door middel van parallelmetingen. Om de drie jaar wordt die apparatuur door middel van parallelmetingen gekalibreerd.

## 2.2

1. In de rookgassen van de verbrandingsinstallatie worden de volgende componenten continu gemeten:

- a. zwaveldioxide, gasvormige en vluchtige organische stoffen, zoutzuur en het totaal aan stofdeeltjes;
- b. koolmonoxide en stikstofoxiden, mits eisen gelden voor de emissies in de lucht van die stoffen;
- c. waterstoffluoride, tenzij voor zoutzuur behandelingsstappen worden gevolgd die waarborgen dat de in voorschrift 1.1. voor zoutzuur opgenomen emissiegrenswaarden niet worden overschreden.

2. In het geval voor zoutzuur behandelingsstappen worden gevolgd die voldoen aan het bepaalde in het eerste lid, onder c, wordt periodiek gemeten.

3. In afwijking van het eerste lid, aanhef en onderdelen a en c, kan het bevoegd gezag in de vergunning toestaan dat voor zoutzuur, waterstoffluoride of zwaveldioxide periodieke metingen worden verricht, indien degene die de desbetreffende inrichting drijft, kan aantonen dat de emissie van de desbetreffende stof in de lucht nooit hoger kan zijn dan de daarvoor in dit besluit opgenomen emissiegrenswaarde.

## 2.3

In de rookgassen van de verbrandingsinstallatie worden de volgende stoffen periodiek gemeten: antimoon, arseen, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, mangaan, nikkel, thallium, vanadium, dioxinen en furanen.

## 2.4

1. De volgende procesparameters worden continu gemeten:

- a. de temperatuur van de verbrandingskamer;
- b. de zuurstofconcentratie;
- c. de druk;
- d. de temperatuur van het rookgas;
- e. het waterdampgehalte van het rookgas, tenzij de als monster gebruikte rookgassen worden gedroogd alvorens de emissies in de lucht worden geanalyseerd.

De temperatuur van de verbrandingskamer wordt dicht bij de binnenwand gemeten. De overige parameters worden gemeten nabij de plaats waar de emissiemetingen worden verricht.

2. In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag in de vergunning toestaan dat de temperatuur van de verbrandingskamer wordt gemeten op een ander door het bevoegd gezag daarin bepaald representatief punt.

## 2.5

De verblijftijd, de minimumtemperatuur en het zuurstofgehalte van de rookgassen worden op passende wijze gecontroleerd:

- a. binnen één maand nadat de verbrandingsinstallatie in werking is gesteld, en



b. binnen zes maanden nadat de verbrandingsinstallatie in werking is gesteld onder de krachtens artikel 8, onder c, in de vergunning aangegeven slechtst denkbare bedrijfsomstandigheden.

#### 2.6

1. Halfuurgemiddelden en 10-minutengemiddelden worden bepaald binnen de tijd dat de verbrandingsinstallatie in werking is, met uitzondering van de voor de inwerkingstelling en stillegging van de verbrandingsinstallatie benodigde tijd indien gedurende die tijd geen afvalstoffen waarop dit besluit van toepassing is, worden verbrand.

2. Maandgemiddelden en daggemiddelden worden bepaald op basis van halfuurgemiddelden en 10-minutengemiddelden.

3. Bij de bepaling van het daggemiddelde worden ten hoogste vijf halfuurgemiddelden wegens defecten of onderhoud van het systeem voor continue metingen buiten beschouwing gelaten. Per kalenderjaar worden ten hoogste tien daggemiddelden wegens defecten of onderhoud van het systeem voor continue metingen buiten beschouwing gelaten.

4. Bij toetsing aan de emissiegrenswaarde worden van gemiddelden als bedoeld in het eerste en tweede lid de waarden van het betrouwbaarheidsinterval, bedoeld in voorschrift 2.9, afgetrokken.

#### 2.7

1. Periodieke metingen als bedoeld in de voorschriften 2.2, tweede lid, en 2.3 worden gedurende de eerste twaalf maanden dat een verbrandingsinstallatie in werking is ten minste één maal in de drie maanden verricht en vervolgens ten minste twee maal per kalenderjaar verricht.

2. Een periodieke meting als bedoeld in het eerste lid bestaat uit een serie van ten minste drie deelmetingen.

3. In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag toestaan dat periodieke metingen van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium eenmaal in de twee jaar plaatsvinden en periodieke metingen van dioxinen en furanen eenmaal per jaar plaatsvinden indien:

a. de emissies in de lucht minder dan 50% bedragen van de van toepassing zijnde emissiegrenswaarden, en

b. de criteria, bedoeld in artikel 11, zevende lid, eerste alinea, van de afvalverbrandingsrichtlijn in werking zijn getreden en door degene die de desbetreffende inrichting drijft worden nageleefd.

4. Bij de toetsing aan de emissiegrenswaarde worden van de meetwaarde, bepaald door metingen als bedoeld in het eerste lid, de waarden van het door een rechtspersoon als bedoeld in voorschrift 2.8, derde lid, aangetoond 95%-betrouwbaarheidsinterval afgetrokken.

#### 2.8

1. Ter bepaling van de concentratie van stoffen in de rookgassen waarvoor bij of krachtens dit besluit emissie-eisen zijn gesteld, worden representatieve metingen verricht, tenzij het een concentratie van waterstoffluoride betreft waarvoor geen verplichting als bedoeld in voorschrift 2.2, eerste lid, geldt. Bij regeling van Onze Minister kunnen regels worden gesteld omtrent de representativiteit van metingen.

2. De bemonsteringen, analyses en metingen van de parameters die nodig zijn voor de bepaling van de concentraties, bedoeld in het eerste lid, alsmede de andere metingen en berekeningen die in dit besluit verplicht zijn gesteld, worden uitgevoerd volgens CEN-normen, dan wel, bij het ontbreken daarvan, volgens andere normen die waarborgen dat gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden verstrekt. Bij regeling van Onze Minister kunnen normen worden aangewezen die in ieder geval worden aangemerkt als normen die voldoen aan het bepaalde in de eerste volzin. De eerste volzin vindt geen toepassing voorzover zodanige normen in strijd zijn met andere bepalingen van dit besluit.

3. Het uitvoeren van de periodieke metingen en de parallelmetingen geschiedt door een rechtspersoon die:

- a. voor deze verrichtingen geaccrediteerd is door een algemeen aanvaarde nationale accreditatie-instelling of een vergelijkbare buitenlandse instelling die erkend is door een staat, aangesloten bij de Multi-lateral Agreement on European Accreditation of Certification, of
- b. voor deze verrichtingen de CEN-normen inzake de onafhankelijkheid en de competentie van laboratoria aantoonbaar tot uitvoering brengt.

4. Een in het tweede of derde lid bedoelde CEN-norm heeft betrekking op de laatst uitgegeven norm met de daarop uitgegeven aanvullingen en correctiebladen. Een uitgegeven norm, aanvulling, onderscheidenlijk correctieblad, wordt eerst van toepassing één jaar na de datum van uitgifte.

5. Onze Minister doet van de uitgifte van CEN-normen als bedoeld in het tweede en derde lid alsmede van de uitgifte van aanvullingen en correctiebladen met betrekking tot zodanige normen zo spoedig mogelijk na de uitgifte daarvan mededeling door kennisgeving in de Staatscourant.

## 2.9

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:

- a. koolmonoxide: 10%;
- b. zwaveldioxide: 20%;
- c. stikstofdioxide: 20%;
- d. het totaal aan stofdeeltjes: 30%;
- e. totaal organische koolstof: 30%;
- f. zoutzuur: 40%;
- g. waterstoffluoride: 40%.

## 2.10

De resultaten van de overeenkomstig dit besluit verrichte metingen worden herleid tot een emissieconcentratie bij een genormaliseerd zuurstofgehalte overeenkomstig de volgende formule:

$$E_s = (21 - O_s) / (21 - O_m) \times E_m$$

$E_s$  = berekende emissieconcentratie bij genormaliseerd zuurstofgehalte

$E_m$  = gemeten emissieconcentratie

$O_s$  = genormaliseerd zuurstofgehalte overeenkomstig voorschrift 2.12

$O_m$  = gemeten zuurstofgehalte

## 2.11

De resultaten van de overeenkomstig dit besluit verrichte metingen worden herleid tot een temperatuur van 273 k, een druk van 101,3 kpa en droog gas.

## 2.12

1. De resultaten van de overeenkomstig het bepaalde bij en krachtens deze paragraaf verrichte metingen worden herleid tot:

- a. ingeval het verbrandingsinstallaties als bedoeld in voorschrift 1.1, eerste lid, betreft:

1°. een zuurstofgehalte van 3% ingeval het betreft de uitwerp van rookgas, afkomstig van de thermische behandeling van afgewerkte olie;

2°. een zuurstofgehalte van 11% in de overige gevallen;

- b. ingeval het verbrandingsinstallaties als bedoeld in voorschrift 1.1, tweede lid, betreft:

1°. een zuurstofgehalte van 3% ingeval het de emissie van stikstofoxiden, zwaveldioxide en het totaal aan stofdeeltjes bij het stoken van vloeibare en gasvormige brandstoffen betreft, en

2°. een zuurstofgehalte van 6% in de overige gevallen;

c. ingeval het verbrandingsinstallaties als bedoeld in voorschrift 1.1, derde lid, betreft: een zuurstofgehalte van 10%, en

d. ingeval het verbrandingsinstallaties als bedoeld in voorschrift 1.1, vierde lid, betreft: het feitelijke zuurstofgehalte.

2. In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag ingeval afvalstoffen in een met zuurstof verrijkte atmosfeer worden verbrand in de vergunning toestaan dat meetresultaten herleid worden tot een door het bevoegd gezag in de vergunning vastgesteld zuurstofgehalte dat de bijzondere omstandigheden van het specifieke geval weerspiegelt.

#### 2.13

Indien de emissies in de lucht van stoffen waarvoor bij of krachtens dit besluit emissie-eisen zijn gesteld, worden verminderd door behandeling van het rookgas in een verbrandingsinstallatie waarin gevaarlijke afvalstoffen worden behandeld, dan geschiedt herleiding naar de in voorschrift 2.12 vermelde zuurstofgehalten alleen indien het in de desbetreffende periode gemeten zuurstofgehalte hoger is dan het zuurstofgehalte waarnaar herleid dient te worden.

#### 2.14

1. De resultaten van de overeenkomstig het bepaalde bij en krachtens deze paragraaf verrichte metingen en de gegevens die zijn verzameld ten behoeve van de toepassing van de in voorschrift 1.2 bedoelde mengregel worden uitgewerkt en geregistreerd alsmede gerapporteerd aan het bevoegd gezag.

2. Bij regeling van Onze Minister kunnen met betrekking tot de in het eerste lid bedoelde uitwerking, registratie en rapportage nadere regels worden gesteld.

#### 2.15

Bij de bepaling van de totale concentratie van dioxinen en furanen worden de massaconcentraties van de in de hieronderstaande tabel genoemde dioxinen en dibenzofuranen vóór het optellen met de in de tabel genoemde toxische equivalentiefactoren (teq) vermenigvuldigd.

Stof	Teq
2,3,7,8 -tetrachloordibenzodioxine (tcdd)	1
1,2,3,7,8 -pentachloordibenzodioxine (pecdd)	0,5
1,2,3,4,7,8 -hexachloordibenzodioxine (hxccd)	0,1
1,2,3,6,7,8 -hexachloordibenzodioxine (hxccd)	0,1
1,2,3,7,8,9 -hexachloordibenzodioxine (hxccd)	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 -heptachloordibenzofuraan (hpcdf)	0,01
octachloordibenzofuraan (ocdf)	0,001

#### 2.16

De voorschriften 2.1 en 2.4 zijn niet van toepassing op verbrandingsinstallaties waarvan de exploitatie geen emissies van stoffen in de lucht met zich brengt.

### § 3. Overige voorschriften

#### 3.1

Afvalverbrandingsinstallaties worden op een zodanige wijze geëxploiteerd dat een niveau van thermische behandeling wordt bereikt waarbij:

- a. de hoeveelheid organische koolstof in de slakken en de bodemas minder bedraagt dan 3% van het droge gewicht van het materiaal, of
- b. het gloeiverlies van de slakken en de bodemas minder bedraagt dan 5% van het droge gewicht van het materiaal.

#### 3.2

1. Afvalverbrandingsinstallaties worden zodanig ontworpen, uitgerust, gebouwd en geëxploiteerd dat het bij het proces ontstane gas, na de laatste toevoer van verbrandingslucht, gedurende twee seconden op beheerste en homogene wijze wordt verhit tot ten minste 850° C, gemeten dichtbij de binnenwand of op een door het bevoegd gezag in de vergunning toegestaan ander representatief punt van de verbrandingskamer.

2. In afwijking van het eerste lid wordt de temperatuur gedurende twee seconden tot ten minste 1100° C opgevoerd, indien gevaarlijke afvalstoffen met een gehalte van meer dan 1% gehalogeneerde organische verbindingen, uitgedrukt in chloor, thermisch worden behandeld.

#### 3.3

1. Elke verbrandingsstraat van een afvalverbrandingsinstallatie wordt uitgerust met ten minste één hulpbrander. Deze brander wordt automatisch ingeschakeld wanneer de temperatuur van de verbrandingsgassen na de laatste toevoer van verbrandingslucht tot onder de op grond van voorschrift 3.2 vereiste temperatuur zakt. Deze hulpbrander wordt ook tijdens de inwerkingstelling en de stillegging van de verbrandingsinstallatie gebruikt teneinde ervoor te zorgen dat de op grond van voorschrift 3.2 vereiste temperatuur gedurende deze inwerkingtreding en stillegging steeds wordt gehandhaafd zolang zich onverbrande afvalstoffen in de verbrandingskamer bevinden.

2. Naar de hulpbrander worden onder de in het eerste lid bedoelde omstandigheden geen brandstoffen toegevoerd die hogere emissies kunnen veroorzaken dan bij het stoken van gasolie als omschreven in artikel 1, derde lid, onder d, van het Besluit zwavelgehalte brandstoffen, vloeibaar gas of aardgas het geval is.

#### 3.4

1. Meeverbrandingsinstallaties worden zodanig ontworpen, uitgerust, gebouwd en geëxploiteerd dat het door de meeverbranding van afvalstoffen ontstane gas altijd gedurende twee seconden op beheerste en homogene wijze wordt verhit tot ten minste 850°C.

2. In afwijking van het eerste lid wordt de temperatuur gedurende twee seconden tot ten minste 1100° C opgevoerd, indien gevaarlijke afvalstoffen met een gehalte van meer dan 1% gehalogeneerde organische stoffen, uitgedrukt in chloor, worden meeverbrand.

#### 3.5

Bij de exploitatie van verbrandingsinstallaties wordt gebruik gemaakt van een automatisch systeem dat de toevoer van afvalstoffen zo spoedig mogelijk stopt:

- a. indien bij het in werking stellen van de verbrandingsinstallatie de op grond van dit besluit vereiste temperatuur nog niet is bereikt;
- b. indien de op grond van dit besluit vereiste temperatuur niet gehandhaafd blijft;
- c. indien de bij dit besluit voorgeschreven continue metingen uitwijzen dat een bij of krachtens dit besluit gestelde emissie-eis wordt overschreden als gevolg van storingen of defecten in de reinigingsapparatuur.

### 3.6

Het bevoegd gezag kan in de vergunning bepalen dat met betrekking tot bepaalde categorieën van afvalstoffen of bepaalde thermische processen mag worden afgeweken van het bepaalde in de voorschriften 3.1, onderdeel b, 3.2, 3.3, 3.4 en, wat de temperatuur betreft, 3.5, onderdeel a, indien degene die de inrichting drijft kan aantonen dat aan de overige voorschriften van dit besluit zal worden voldaan, en:

a. ingeval het afvalverbrandingsinstallaties betreft: indien door het afwijken van de desbetreffende voorschriften niet meer residuen of residuen met een hoger gehalte aan organische verontreinigende stoffen zullen worden geproduceerd dan is te verwachten indien de voorschriften waarvan wordt afgeweken van toepassing zouden zijn;

b. ingeval het meeverbrandingsinstallaties betreft: indien voor gasvormige en vluchtige organische stoffen en voor koolmonoxide aan de in de A-tabellen opgenomen emissiegrenswaarden zal worden voldaan.

### 3.7

Verbrandingsinstallaties worden op een zodanige wijze ontworpen, uitgerust, gebouwd en geëxploiteerd dat wordt voorkomen dat de emissies in de lucht:

a. tot overschrijding van de krachtens dit besluit geldende emissiegrenswaarden leiden, en

b. tot overschrijding van de krachtens hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer geldende luchtkwaliteitseisen leiden.

### 3.8

De warmte die door het proces van thermische behandeling in een verbrandingsinstallatie wordt opgewekt wordt teruggewonnen, voorzover dit technisch en economisch haalbaar is.

### 3.9

Specifiek ziekenhuisafval wordt rechtstreeks en in hermetisch gesloten verpakking in de oven van een verbrandingsinstallatie geplaatst, zonder eerst met andere categorieën van afvalstoffen overeenkomstig de afvalstoffenlijst, te worden vermengd.

### 3.10

Het beheer van een verbrandingsinstallatie is in handen van een natuurlijke persoon die competent is om de verbrandingsinstallatie te beheren.

### 3.11

1. Het ontstaan van residuen bij de exploitatie van een verbrandingsinstallatie en de schadelijkheid daarvan worden tot een minimum beperkt.

2. Vervoer en tussentijdse opslag van residuen uit verbrandingsinstallaties geschieden op een zodanige wijze dat voorkomen wordt dat deze in het milieu terechtkomen.

3. Voordat de methoden van verwijdering of hergebruik als materiaal van residuen uit verbrandingsinstallaties worden vastgesteld, worden passende tests uitgevoerd om na te gaan wat de fysische en chemische eigenschappen en het verontreinigend vermogen van de verschillende residuen zijn. Deze analyse heeft betrekking op de totale oplosbare fractie en de oplosbare fractie zware metalen.

### 3.12

1. Een verbrandingsinstallatie is voorzien van een vloeistofdicht bassin met voldoende capaciteit voor de opvang van:

a. wegvloeiend verontreinigd regenwater van het terrein van de verbrandingsinstallatie;

b. verontreinigd water dat ontstaan is als gevolg van overlopen;

c. verontreinigd water dat ontstaan is bij de brandbestrijding.

3. De capaciteit van een bassin als bedoeld eerste lid is zodanig dat het water, alvorens het wordt geloosd, getest en zo nodig gezuiverd kan worden.

### 3.13

De voorschriften 3.2 en 3.3 zijn niet van toepassing op afvalverbrandingsinstallaties waarin geen verbranding door oxidatie van afvalstoffen plaatsvindt.

## Hoofdstuk 1 Inleiding

Met ingang van 29 december 2000 is richtlijn nr. 2000/76/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afval (PbEG L 332) (hierna: de afvalverbrandingsrichtlijn) in werking getreden. Deze richtlijn heeft tot doel de negatieve milieueffecten van het verbranden en meeverbranden van afvalstoffen te voorkomen of te beperken door het stellen van emissie-eisen en voorschriften met betrekking tot het bedrijf van de inrichting.

De afvalverbrandingsrichtlijn is voor een belangrijk deel omgezet in het onderhavige besluit. Voor de omzetting van deze voorschriften zijn wijzigingen nodig van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (hierna: lvb), het Besluit milieoverslaglegging, het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer A (hierna: BEES A) en het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B (hierna: BEES B). Het onderhavige besluit voorziet hier tevens in. De afvalverbrandingsrichtlijn is voor het overige deel omgezet in de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging. Die regeling, die regels bevat met betrekking tot lozingen van afvalwater afkomstig van de reiniging van rookgassen, is mede op de Wet milieubeheer gebaseerd. De Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging is namelijk niet alleen van toepassing op afvalverbrandingsinstallaties, meeverbrandingsinstallaties en afvalwaterzuiveringsinrichtingen waarvoor op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren een vergunningplicht geldt, maar tevens van toepassing op inrichtingen waarbinnen zich verbrandingsinstallaties bevinden waarvoor voor de (indirecte) lozing op grond van de Wet milieubeheer een vergunningplicht geldt.

In hoofdstuk 12 van deze nota van toelichting is een transponeringstabel opgenomen, waarin is aangegeven in welke artikelen van het onderhavige besluit de bepalingen van de afvalverbrandingsrichtlijn zijn verwerkt en welke bepalingen van die richtlijn zijn omgezet in de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging.

De artikelen van dit besluit zijn gebaseerd op een aantal artikelen van de Wet milieubeheer en de Wet inzake de luchtverontreiniging. Hieronder is aangegeven welke artikelen van de hiervoor genoemde wetten grondslag bieden voor de daarbij genoemde artikelen, niet zijnde de artikelen die betrekking hebben op begripsomschrijvingen of het toepassingsbereik van dit besluit en een aantal overgangs- en slotbepalingen, van dit besluit:

- artikel 8.5 van de Wet milieubeheer: artikel 11;
- artikel 8.40 van de Wet milieubeheer: artikel 14
- artikel 8.44 van de Wet milieubeheer: artikelen 5 tot en met 7 en 14
- artikel 8.45 van de Wet milieubeheer: artikelen 8 tot en met 10
- artikel 12.1, tweede lid, van de Wet milieubeheer: artikel 12
- artikel 21.8 van de Wet milieubeheer: artikel 15
- artikel 13 van de Wet inzake de luchtverontreiniging: artikelen 4 en 13.

Een ontwerp van het onderhavige besluit is op 22 april 2002 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen (notificatienummer 2002/0161/NL) ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van richtlijn nr. 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij (PbEG L 204), zoals gewijzigd bij richtlijn nr. 98/48/EG van 20 juli 1998 (PbEG L 217).

In de paragrafen 1 tot en met 3 van de bijlage bij dit besluit zijn technische voorschriften opgenomen. De voorschriften komen overeen

met de voorschriften in de afvalverbrandingsrichtlijn. Een aantal voorschriften, onder meer in de A-, B- en C-tabellen, is scherper geformuleerd. In hoofdstuk 4 van deze nota van toelichting wordt hier nader op ingegaan.

Er zijn naar aanleiding van de hiervoor bedoelde melding aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen geen reacties binnengekomen.

Er heeft geen melding plaatsgevonden aan het Secretariaat van de Wereld Handelsorganisatie, ingevolge artikel 2, negende lid, van de op 15 april 1994 te Marrakech tot stand gekomen Overeenkomst inzake technische handelsbelemmeringen (Trb. 1994, 235). Het onderhavige besluit heeft namelijk geen significante gevolgen voor de handel.

## Hoofdstuk 2 Historie

De afvalverbrandingsrichtlijn stelt eisen ten aanzien van de verbranding en meeverbranding van zowel gevaarlijke als niet-gevaarlijke afvalstoffen.

Deze richtlijn zal in de plaats treden van drie richtlijnen, te weten:

- a. richtlijn nr. 89/369/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 8 juni 1989 ter voorkoming van door nieuwe installaties voor de verbranding van stedelijk afval veroorzaakte luchtverontreiniging (PbEG L 163),
- b. richtlijn nr. 89/429/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 juni 1989 ter vermindering van door bestaande installaties voor de verbranding van stedelijk afval veroorzaakte luchtverontreiniging (PbEG L 203), en
- c. richtlijn nr. 94/67/EG van de Raad van de Europese Unie van 16 december 1994 betreffende de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen (PbEG L 365).

Deze drie richtlijnen zullen met ingang van 28 december 2005 worden ingetrokken (zie artikel 18 van de afvalverbrandingsrichtlijn).

Aan de onder a en b genoemde richtlijnen is uitvoering gegeven in het Besluit luchtmissies afvalverbranding (hierna: Bla). De onder c genoemde richtlijn is omgezet in de Regeling verbranden gevaarlijke afvalstoffen (hierna: Rvga).

In de overwegingen bij de afvalverbrandingsrichtlijn staan onder meer de volgende redenen vermeld om tot nieuwe Europese regelgeving op het gebied van het verbranden van afvalstoffen te komen:

Met het oog op de juridische duidelijkheid en afdwingbaarheid van regelgeving met betrekking tot de verbranding en meeverbranding van gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen is het wenselijk te komen tot één enkele richtlijn.

De hiervoor genoemde richtlijnen nr. 89/369/EEG en nr. 89/429/EEG hebben bijgedragen aan de vermindering en beheersing van de uitstoot in de atmosfeer door verbrandingsinstallaties en thans dienen strengere regels te worden vastgesteld.

Strengere regels dienen te worden vastgesteld voor alle installaties waarin afvalstoffen worden verbrand, zodat grensoverschrijdend verkeer van afval naar installaties die als gevolg van minder strenge milieunormen goedkoper werken, wordt vermeden.

Er dienen eisen te worden gesteld aan het meeverbranden van afvalstoffen, bijvoorbeeld in elektriciteitscentrales. Hiervoor bestonden vóór de inwerkingtredingsdatum van de afvalverbrandingsrichtlijn nog geen internationale regels.

Op grond van het onderhavige besluit worden het Bla en de Rvga ingetrokken (artikel 17), zodat ook in de Nederlandse regelgeving in één tekst alle eisen met betrekking tot de verbranding van zowel afvalstoffen



als gevaarlijke afvalstoffen staan. Hierop bestaat één uitzondering: Het onderhavige besluit is, overeenkomstig de bepalingen van de afvalverbrandingsrichtlijn, niet van toepassing op het (mee)verbranden van afvalstoffen die zijn aan te merken als schone biomassa. Hiervoor zijn regels opgenomen in richtlijn nr. 2001/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 23 oktober 2001 inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen (PbEG L 309) (hierna: LCP-richtlijn), die zal worden omgezet in het BEES A.

### **Hoofdstuk 3 Hoofdlijnen besluit**

#### *§ 3.1 De artikelen*

Dit besluit is van toepassing op de verbranding van afvalstoffen in afvalverbrandingsinstallaties (uitsluitend of in hoofdzaak bestemd voor de verwerking van afvalstoffen) en in meeverbrandingsinstallaties (in hoofdzaak bestemd voor de opwekking van energie of de vervaardiging van producten).

In artikel 2 van het onderhavige besluit is geregeld op welke categorieën van installaties en afvalstoffen dit besluit niet van toepassing is. Een belangrijke uitgezonderde categorie zijn de installaties waarin uitsluitend de zogenoemde «schone» biomassa wordt verbrand (artikel 2, onder a, onderdelen 1° tot en met 5°).

Ingevolge artikel 3 van dit besluit zijn de specifieke voorschriften voor gevaarlijke afvalstoffen niet van toepassing op bepaalde brandbare vloeibare afvalstoffen.

Het onderhavige besluit bevat voorts onder andere:

- Een verbod om buiten een inrichting een verbrandingsinstallatie in werking te hebben (artikel 4). Voor de redenen van de instelling van dit verbod wordt verwezen naar de toelichting bij artikel 4.
- Regels, gericht tot degene die de inrichting drijft (artikelen 5 en 7).
- Regels met betrekking tot hetgeen moet worden opgenomen in de vergunning krachtens de Wet milieubeheer (hierna: milieuvergunning), gericht tot het bevoegd gezag (artikelen 8 en 9).
- Regels met betrekking tot de bevoegdheid tot het stellen van nadere eisen door het bevoegd gezag (artikelen 6 en 10) en met betrekking tot de bevoegdheid tot afwijking van de in de bijlage opgenomen voorschriften door het bevoegd gezag (artikel 6).

#### *§ 3.2 De bijlage*

##### **3.2.1 Emissie-eisen**

Er zijn vier categorieën van verbrandingsinstallaties. Voor elk van deze vier categorieën gelden andere emissie-eisen. Deze vier verschillende stelsels van emissie-eisen zijn weergegeven in de A-, B-, C- en D-tabellen van paragraaf 1 van de bijlage. Welke tabellen voor welke categorie van verbrandingsinstallaties gelden, is geregeld in voorschrift 1.1 van de bijlage.

In de B- en de D- tabellen van paragraaf 1 van de bijlage staat een aantal malen in plaats van een concrete emissie-eis het woord «mengregel». In dat geval moet overeenkomstig de formule van voorschrift 1.2 de emissie-eis worden bepaald.

In paragraaf 1 staan ook de mogelijkheden voor het bevoegd gezag om af te wijken van de emissie-eisen (voorschriften 1.4, 1.5 en 1.6). In de voorschriften 1.7 en 1.8 is geregeld hoe in geval van overschrijding van de emissie-eisen dient te worden gehandeld.

### 3.2.2 Meetvoorschriften

In paragraaf 2 van de bijlage zijn de meetvoorschriften opgenomen. Hiertoe behoren onder andere voorschriften met betrekking tot de vraag welke stoffen en procesparameters continu en welke periodiek moeten worden gemeten (voorschriften 2.2, 2.3 en 2.4), hoe frequent periodieke metingen dienen te geschieden (voorschrift 2.7), welke meetmethoden dienen te worden gebruikt (voorschriften 2.1, 2.6, eerste lid, en 2.8) en welke omrekening en vertaalslag van de meetresultaten dient plaats te vinden (voorschriften 2.6, tweede tot en met vierde lid, 2.9 tot en met 2.13 en 2.15) alsmede voorschriften omtrent de uitwerking, registratie en rapportage van de meetresultaten (voorschrift 2.14).

### 3.2.3 Overige voorschriften

Paragraaf 3 van de bijlage bevat de overige voorschriften. Dit is een heterogene verzameling van voorschriften die onder andere betrekking hebben op de wijze van exploiteren van de verbrandingsinstallatie. Hierin zijn voorschriften opgenomen met betrekking tot de wijze van verbranding (temperatuur en beheerste en homogene verhitting: voorschriften 3.2 en 3.4, hulpbranders: voorschrift 3.3), de mogelijkheden voor het bevoegd gezag om af te wijken van bepaalde voorschriften in paragraaf 3 (voorschrift 3.6), een verbod om afvalstoffen toe te voeren in bepaalde omstandigheden (voorschrift 3.5), de luchtkwaliteit (voorschrift 3.7), de terugwinning van warmte (voorschrift 3.8), ziekenhuisafval (voorschrift 3.9), het beheer van de installatie (voorschrift 3.10), residuen (voorschriften 3.1 en 3.11) en een voorziening voor de opvang van water (voorschrift 3.12).

## **Hoofdstuk 4 Relatie met de Europese richtlijnen**

De rechtsbasis van de afvalverbrandingsrichtlijn is artikel 175, eerste lid, van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschappen. Hierdoor staat het de lidstaten op grond van artikel 176 van dit verdrag vrij om maatregelen te treffen die verder gaan dan de afvalverbrandingsrichtlijn.

Gezien het in Nederland reeds bereikte hoge beschermingsniveau voor het milieu met betrekking tot het verbranden van afvalstoffen is het in het belang van de bescherming van het milieu geboden om in dit besluit op een aantal punten verdergaande voorschriften te stellen dan die welke de afvalverbrandingsrichtlijn voorschrijft. Verreweg de meeste verdergaande voorschriften zijn afkomstig uit de vóór de inwerkingtreding van het onderhavige besluit geldende nationale regelgeving. Door in dit besluit die verdergaande voorschriften over te nemen wordt gewaarborgd dat het reeds bereikte hoge beschermingsniveau voor het milieu gehandhaafd blijft. De verdergaande voorschriften zijn overigens allen verenigbaar met de bepalingen van het EG-verdrag.

Op de volgende punten zijn in dit besluit in het belang van de bescherming van het milieu verdergaande voorschriften gesteld:

– Voor meeverbrandingsinstallaties waarop voorschrift 1.1, tweede lid, van de bijlage (en daarmee onder de B-tabellen) bij dit besluit van toepassing is, is een strengere eis voor kwik opgenomen dan de afvalverbrandingsrichtlijn voorschrijft. Deze eis is zodanig gekozen dat bij de maximaal mogelijke hoeveelheid afval die wordt meeverbrand de uitwerp van kwik iets hoger is dan in de situatie dat alleen kolen worden verstoekt. Deze toename van de kwikuitstoot staat tegenover een lagere uitwerp van CO<sub>2</sub>. Het bevoegd gezag heeft ingevolge voorschrift 1.5 de mogelijkheid om onder de daarbij aangegeven voorwaarden voor stookinstallaties waarin afvalstoffen worden verstoekt, tot een daarin aangegeven niveau

een lagere emissiegrenswaarde voor kwik voor te schrijven dan de grenswaarde die in de B-tabellen daarvoor is opgenomen.

– In artikel 4 van dit besluit is een verbod opgenomen om buiten een inrichting een verbrandingsinstallatie in werking te hebben. De afvalverbrandingsrichtlijn kent dit verbod niet. Voor een toelichting op dit verbod wordt verwezen naar de toelichting bij artikel 4.

– In artikel 5, derde lid, van dit besluit is voorgeschreven dat alle gegevens, bedoeld in het eerste lid, onder a en c, van dat artikel ten minste gedurende 5 jaar moeten worden bewaard. De richtlijn schrijft dit niet voor, maar zonder een bewaarplicht voor deze gegevens is met betrekking tot genoemde voorschriften geen handhaving mogelijk.

– In voorschrift 1.7, tweede lid, onder b, van dit besluit is de maximale duur vastgelegd gedurende welke een meeverbrandingsinstallatie in werking mag zijn ingeval er sprake is van overschrijding van emissie-eisen en er geen sprake is van thermische behandeling van afval. In de afvalverbrandingsrichtlijn (artikel 13, derde lid) is slechts de maximale duur vastgelegd gedurende welke een installatie ingeval er sprake is van overschrijding van emissiegrenswaarden met verbranding van afval mag doorgaan. Deze bepaling van de richtlijn is omgezet in onderdeel a van het hiervoor genoemde voorschrift. Onderdeel b is opgenomen teneinde ook de duur te begrenzen gedurende welke een vergunninghouder van een meeverbrandingsinstallatie die als gevolg van het bepaalde in het hiervoor genoemde onderdeel a geen afval meer als brandstof voor de installatie zal gebruiken, de installatie nog in werking kan houden met gebruik van andere brandstoffen dan afval in geval er sprake is van overschrijding van emissiegrenswaarden.

De hiervoor beschreven verdergaande milieubeschermingsmaatregelen worden overeenkomstig artikel 176 van het EG-verdrag aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen gemeld.

Het treffen van verdergaande maatregelen kan ook verplicht zijn op grond van richtlijn nr. 96/61/EG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (PbEG L 257) (hierna: de IPPC-richtlijn). Volgens het stelsel van de IPPC-richtlijn moeten verplichtingen worden opgelegd om te verzekeren dat installaties zo worden geëxploiteerd, dat alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging worden getroffen, met name door toepassing van de beste beschikbare technieken. Dit kan hetzij in de vorm van vergunningsvoorwaarden hetzij door middel van algemene voorschriften die een zelfde geïntegreerde aanpak en een even hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel waarborgen als bij vergunningverlening het geval zou zijn (artikelen 3, onderdeel a en slotalinea en artikel 9, achtste lid, van de IPPC-richtlijn).

Bij de opstelling van het onderhavige besluit is nagegaan wat de beste beschikbare technieken zijn van de betreffende installaties. Het gaat hier om technieken die op een zodanige schaal zijn ontwikkeld dat de technieken, de kosten en baten in aanmerking genomen, economisch en technisch haalbaar zijn. Dit heeft ertoe geleid dat een aantal voorschriften ten opzichte van de afvalverbrandingsrichtlijn is aangescherpt. Het een en ander is vastgelegd in algemene voorschriften. Ik ben van mening dat door de hiervoor bedoelde algemene voorschriften in het Bva thans eenzelfde geïntegreerde aanpak en een even hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel wordt gewaarborgd als bij vergunningverlening het geval zou zijn.

Op dit moment wordt in opdracht van de Europese Commissie door het Europese IPPC Bureau in Sevilla een zogenaamd Reference document on best available techniques for waste incineration opgesteld. In dit document zullen technieken worden beschreven die worden toegepast en die moeten worden beschouwd als beste beschikbare technieken. Verder zullen in dit document de emissiewaarden, die zijn verbonden met deze

technieken, worden aangegeven. Naar verwachting zal dit document in de loop van 2005 worden vastgesteld door de Europese Commissie. Zodra dit heeft plaatsgevonden, zal worden bezien of de voorschriften in het onderhavige besluit moeten worden bijgesteld. Op deze manier is een gelijk speelveld voor afvalverbranding binnen Nederland en binnen Europa gewaarborgd.

Hieronder is aangegeven welke voorschriften scherper zijn dan de voorschriften die terzake zijn opgenomen in de afvalverbrandingsrichtlijn, waarbij naar mijn mening wordt voldaan aan de best beschikbare technieken als bedoeld in de IPPC-richtlijn:

- In de A-tabellen van de bijlage bij het onderhavige besluit (paragraaf 1 van de bijlage) zijn de emissie-eisen voor totaal stofdeeltjes en kwik uit het Bla overgenomen. Deze emissie-eisen zijn strenger dan de emissie-eisen die met betrekking tot die stoffen zijn opgenomen in de afvalverbrandingsrichtlijn. Ook de emissie-eis voor stikstofoxiden is strenger dan die welke met betrekking tot stikstofoxiden in de afvalverbrandingsrichtlijn is opgenomen. Op grond van de Rvga gelden geen emissie-eisen voor stikstofoxiden. Voor bedrijven die onder de Rvga vallen, zijn deze emissie-eisen dus nieuw. De overgangstermijnen die in het onderhavige besluit zijn opgenomen (artikelen 18 en 19) voorkomen echter een te plotselinge verandering. Verder zullen de grotere verbrandingsinstallaties waarschijnlijk voordat de nieuwe eisen van toepassing worden, onder het systeem van NO<sub>x</sub>-emissiehandel vallen. In de laatste alinea van dit hoofdstuk wordt hier nader op ingegaan. De emissie-eisen voor stikstofoxiden en totaal stofdeeltjes zijn omgerekend naar daggemiddelden en halfuurgemiddelden.

- Overeenkomstig het systeem van de afvalverbrandingsrichtlijn is voor meeverbrandingsinstallaties die vallen onder voorschrift 1.1, tweede lid, van de bijlage (en daarmee onder de B-tabellen) bij dit besluit, aangesloten bij de emissie-eisen voor stikstofoxiden, zwaveldioxide en totaal stofdeeltjes, die op grond van het BEES A gelden voor stookinstallaties. Deze eisen zijn strenger dan de eisen van de afvalverbrandingsrichtlijn.

- Voor meeverbrandingsinstallaties die vallen onder voorschrift 1.1, tweede lid, van de bijlage (en daarmee onder de B-tabellen) bij dit besluit, zijn strengere eisen voor cadmium, thallium en zware metalen opgenomen dan de afvalverbrandingsrichtlijn voorschrijft. Bij meeverbranding van afvalstoffen in een cementoven is de eis voor stofdeeltjes (C-tabellen) strenger dan de hiervoor gestelde eis in de afvalverbrandingsrichtlijn.

- In voorschrift 2.7 is aangegeven dat een periodieke meting moet bestaan uit een serie van ten minste drie deelmetingen. Dit uit het Bla afkomstige voorschrift is strenger dan de richtlijn voorschrijft.

Daarnaast zijn in dit besluit voorschriften opgenomen die aanvullend zijn ten opzichte van de voorschriften van de afvalverbrandingsrichtlijn. Deze voorschriften zijn tevens opgenomen ter implementatie van de IPPC-richtlijn. Het gaat om de volgende voorschriften:

- De afvalverbrandingsrichtlijn stelt voorschriften voor vervoer en opslag van droge residuen in de vorm van stof. In voorschrift 3.11, tweede lid, van het onderhavige besluit is voorgeschreven dat bij vervoer en opslag van alle residuen moet worden voorkomen dat deze in het milieu terechtkomen.

- In de B-tabellen van dit besluit zijn met betrekking tot stookinstallaties tevens emissie-eisen opgenomen voor gasvormige brandstoffen voor alle componenten. De afvalverbrandingsrichtlijn voorziet daar niet in.

In het licht van de relatie tussen het onderhavige besluit en de afvalverbrandingsrichtlijn wordt voorts het volgende vermeld:

- Er is voor gekozen een aantal bepalingen van de richtlijn niet om te zetten in voorschriften die aan de vergunning worden verbonden, maar in

plaats daarvan te kiezen voor rechtstreeks werkende algemeen verbindende voorschriften. Hiermee wordt de volle werking van de afvalverbrandingsrichtlijn overeenkomstig het daarmee beoogde doel in de nationale rechtsorde verzekerd.

– De afvalverbrandingsrichtlijn biedt de mogelijkheid voor installaties die voor 29 december 2004 in werking worden gebracht maar op 28 december 2002 nog niet over een vergunning beschikken, een overgangsregeling te treffen. Voorwaarde hierbij is dat de installatie voor 28 december 2002 wel al volwaardig kandidaat moet zijn voor een vergunning. Dit laatste criterium is echter niet goed inpasbaar binnen het Nederlandse systeem betreffende vergunningverlening zoals dat in de Wet milieubeheer en de Algemene wet bestuursrecht is vastgelegd. Er is daarom voor gekozen om een zodanige overgangsregeling niet in dit besluit op te nemen.

– Ter bevordering van de inzichtelijkheid van dit besluit is gekozen voor een andere structuur wat betreft de indeling van de voorschriften dan de structuur van de afvalverbrandingsrichtlijn.

– Er is aangesloten bij de terminologie van de Wet milieubeheer en het in Nederland gangbare technische taalgebruik.

Richtlijn nr. 2001/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 23 oktober 2001 inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen (PbEG L 309) (de zogenoemde NEC-richtlijn) verplicht Nederland uiterlijk in 2010 een nationale emissieplafond te bereiken van 260 kiloton voorzover het betreft stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ). Uit onderzoek is gebleken dat deze doelstelling wat betreft de grote industriële inrichtingen niet door middel van het opleggen van voorschriften per installatie via de milieuvergunning of een algemene regel gehaald kan worden. Om deze reden is de Nederlandse overheid voornemens een systeem van  $\text{NO}_x$ -emissiehandel op te zetten met een prestatienorm per inrichting. Dit systeem zal met name inrichtingen betreffen waarvan het gezamenlijk opgesteld vermogen van de installaties meer dan 20 MWth bedraagt. De krachtens het onderhavige besluit gestelde  $\text{NO}_x$ -voorschriften per installatie zullen dan naast het systeem van  $\text{NO}_x$ -emissiehandel blijven gelden, met uitzondering van de  $\text{NO}_x$ -eis voor installaties die zijn gelegen binnen een zodanige inrichting waarvan het vermogen van de installatie minder dan 20 MWth is.

## **Hoofdstuk 5 Relatie met andere besluiten**

### *§ 5.1 BEES A en BEES B*

De artikelen 13 en 14 van het onderhavige besluit voorzien erin dat een specifieke stookinstallatie niet gelijktijdig onder het BEES A, onderscheidenlijk BEES B, en het onderhavige besluit kan vallen.

Het ligt in de verwachting dat het bijstoken van de zogenaamde «schone» biomassa, die specifiek wordt uitgezonderd van het werkingsgebied van het onderhavige besluit, geregeld zal worden in het BEES A en het BEES B of andere specifiek voor stookinstallaties bestemde regelgeving. Zodra een hoeveelheid «vuile» biomassa of afvalstoffen, hoe klein ook, in een stookinstallatie wordt verbrand, valt deze installatie binnen de werkingssfeer van het onderhavige besluit.

### *§ 5.2 lvb*

In het lvb zijn de categorieën van inrichtingen opgesomd waarvoor een milieuvergunning is vereist en die daarom, mits aan de rest van de eisen betreffende het werkingsgebied van het onderhavige besluit is voldaan, onder het onderhavige besluit vallen.

Verder zijn in artikel 5.1 van het lvb inhoudelijke vereisten opgenomen

waaraan een aanvraag voor een milieuvergunning moet voldoen. Artikel 11 van het onderhavige besluit voorziet erin dat in een aanvraag om een milieuvergunning daarnaast nog een aantal andere gegevens dienen te worden opgenomen indien het inrichtingen betreft waarop het onderhavige besluit van toepassing is. Deze aanvulling is nodig in verband met de uitvoering van artikel 4 van de afvalverbrandingsrichtlijn.

### *§ 5.3 Besluit milieuverslaglegging*

In artikel 12, tweede lid, van de afvalverbrandingsrichtlijn is bepaald dat de exploitant van een verbrandingsinstallatie met een nominale capaciteit van meer dan twee ton per uur de verplichting heeft om een verslag op te stellen over de werking van en de controle op de installatie. Voor de uitvoering van deze bepaling is aansluiting gezocht bij het Besluit milieuverslaglegging (artikel 12). De betreffende bepaling in het Besluit milieuverslaglegging heeft niet alleen betrekking op de door het onderhavige besluit bestreken emissies in de lucht, maar ook op lozingen in het oppervlaktewater.

### *§ 5.4 Besluit zwavelgehalte brandstoffen*

Voor stookinstallaties die onder het onderhavige besluit vallen, gelden geen eisen op grond van het Besluit zwavelgehalte brandstoffen. Dit vloeit voort uit artikel 2, vierde lid, van het Besluit zwavelgehalte brandstoffen waarin is bepaald dat het hiervoor genoemde besluit niet van toepassing is op het gebruik van brandstoffen in een stookinstallatie waarvoor emissie-eisen voor zwaveldioxide zijn gesteld bij of krachtens een algemene maatregel van bestuur, gebaseerd op artikel 8.44 van de Wet milieubeheer. Het Besluit zwavelgehalte brandstoffen is overigens in geen enkel geval van toepassing op afvalstoffen. Deze zijn namelijk niet aan te merken als een brandstof in de zin van dat besluit.

## **Hoofdstuk 6 Mogelijkheden en verplichtingen voor het bevoegd gezag om vergunningvoorschriften te stellen**

Het bevoegd gezag kan in de milieuvergunning afwijken van de voorschriften die in de bijlage bij dit besluit zijn opgenomen of nadere eisen daarin opnemen, voorzover dat in die bijlage uitdrukkelijk is toegestaan (artikel 6). Het bevoegd gezag kan voorts afwijken van het bepaalde in artikel 5, eerste tot en met derde lid, voorzover het gaat om verbrandingsinstallaties die uitsluitend afval verbranden dat in de inrichting, waarin de installatie is gelegen, is ontstaan (artikel 5, vierde lid).

Met betrekking tot de krachtens de artikelen 8 en 9 van dit besluit in de milieuvergunning op te nemen voorschriften, is het bevoegd gezag daarnaast bevoegd om nadere eisen in de milieuvergunning op te nemen voorzover die eisen niet afwijken van de in bijlage bij dit besluit opgenomen eisen waarvan krachtens dit besluit niet mag worden afgeweken (artikel 10).

Het voorschrijven van maximale jaarvrachten voor de emissie van stoffen waarvoor in dit besluit emissiegrenswaarden zijn gesteld, is niet toegestaan.

Met betrekking tot andere onderwerpen, zoals stoffen waarvoor op grond van dit besluit geen emissie-eisen gelden en andere voorschriften die niet gerelateerd zijn aan de voorschriften van dit besluit, staat het de vergunningverlener vrij om zelf, met inachtneming van de overige Nederlandse regelgeving, voorschriften in de vergunning op te nemen.

Op grond van het onderhavige besluit moeten de volgende onderwerpen in de milieuvergunning worden opgenomen:

- het aangeven welke afvalstoffen thermisch mogen worden behandeld en wat de capaciteit van de installatie is (artikel 8, onderdelen a en b);
- het opnemen van bepaalde voorschriften indien in een verbrandingsinstallatie gevaarlijke afvalstoffen thermisch worden behandeld (artikel 9);
- de beschrijving van de slechts denkbare bedrijfsomstandigheden, waaronder de verblijftijd, de minimumtemperatuur en het zuurstofgehalte van de rookgassen eenmalig moeten worden gemeten (artikel 8, onderdeel c).

In de bijlage bij dit besluit zijn de volgende mogelijkheden tot afwijking opgenomen:

- het treffen van een van de in de bijlage opgenomen emissie-eisen afwijkende regeling met betrekking tot koolmonoxide bij een verbrandingsinstallatie die de wervelbed- technologie gebruikt (voorschrift 1.4);
- het treffen van een van de in de bijlage opgenomen emissie-eisen afwijkende regeling met betrekking tot kwik bij een stookinstallatie (voorschrift 1.5);
- het treffen van een van de in de bijlage opgenomen emissie-eisen afwijkende regeling met betrekking tot zwaveldioxide en vluchtige organische stoffen bij een cementoven (voorschrift 1.6);
- het toestaan van periodieke metingen met betrekking tot bepaalde stoffen die normaliter continu moeten worden gemeten (voorschrift 2.2, derde lid);
- het toestaan dat de temperatuur van de verbrandingskamer op een ander punt wordt gemeten dan dicht bij de binnenwand (voorschrift 2.4, tweede lid);
- het toestaan van minder frequente periodieke metingen (voorschrift 2.7, derde lid);
- het toestaan van herleiding van de meetresultaten naar een afwijkend zuurstofgehalte (voorschrift 2.12, tweede lid);
- het afwijken van de voorschriften in dit besluit betreffende gloei-verlies van slakken en bodemas, verbrandingstemperatuur, beheerste en homogene verhitte en hulpbranders (voorschrift 3.6).

## **Hoofdstuk 7 Handhaving**

Dit besluit is gebaseerd op de Wet milieubeheer en de Wet inzake de luchtverontreiniging.

Voor de bestuursrechtelijke handhaving kan gebruik worden gemaakt van het instrumentarium van hoofdstuk 18 van de Wet milieubeheer, zoals bestuursdwang en het opleggen van een dwangsom. Krachtens artikel 1a, onder 1°, van de Wet op de economische delicten zijn overtredingen van dit besluit strafbaar. Op grond van die wet kunnen bijvoorbeeld geldboetes worden opgelegd of de onderneming worden stilgelegd. Handhaving kan onder meer plaatsvinden naar aanleiding van de resultaten van de ter voldoening aan de eisen van dit besluit verrichte metingen.

Toezichthoudende bevoegdheden en handhavingsbevoegdheden berusten bij het bevoegd gezag. In het kader van het toezicht kan inzage worden gevraagd in boeken en andere bescheiden. De strafrechtelijke vervolging geschiedt door het Openbaar Ministerie.

Met de toenmalige Inspectie Milieuhygiëne is overleg geweest over de handhaafbaarheid van het onderhavige besluit. De handhavingslasten zullen naar verwachting nauwelijks toenemen, omdat voor de datum van inwerkingtreding van dit besluit voor de installaties die onder de werking van dit besluit vallen, reeds regels golden op grond van het Bla, het Rvga, het BEES A of het BEES B en de milieuvergunningen. De inhoud van het Bla en de Rvga is bovendien voor het overgrote deel overgenomen in het onderhavige besluit.

## Hoofdstuk 8 Overgangssituaties

Het onderhavige besluit treedt in werking met ingang dag waarop vier weken zijn verstreken sedert de dag van uitgifte van het Staatsblad waarin het wordt geplaatst.

Dit besluit vervangt zowel het Bla als de Rvga (artikel 17). Artikel 8 van de Rgva, dat regels bevatte met betrekking tot het lozen van afvalwater, is reeds als gevolg van de inwerkingtreding van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging (28 december 2002) vervallen.

In artikel 18 van dit besluit staat een overgangsbepaling die de overgang van het Bla de Rvga naar het onderhavige besluit regelt. De bepaling komt hierop neer dat voor inrichtingen waarvoor voor een verbrandingsinstallatie een milieuvergunning is verleend voor de datum van inwerkingtreding van dit besluit, het Bla en de Rvga, het BEES A en het BEES B blijven gelden (voorzover die van toepassing waren) tot 28 december 2005, mits die installaties voor 29 december 2003 (voorzover het betreft afvalverbrandingsinstallaties) of voor 29 december 2004 (voorzover het betreft meeverbrandingsinstallaties) in werking (zullen) zijn. Indien aan die criteria is voldaan, zal ingevolge artikel 19 het onderhavige besluit pas met ingang van 28 december 2005 op een inrichting waarbinnen zich een zodanige installatie bevindt, van toepassing zijn. Het kan hierbij ook gaan om een installatie waarop het Bla, Rgva, het BEES A en BEES B, niet van toepassing waren en die voldoet aan de hiervoor beschreven criteria.

Zoals uit het bovenstaande blijkt, speelt de datum van vergunningverlening een grote rol bij het bepalen of een bepaalde installatie onder het besluit valt. Het gaat hierbij om de datum waarop milieuvergunning is verleend voor het in werking hebben van een afvalverbrandingsinstallatie of een meeverbrandingsinstallatie in de zin van dit besluit. Zo zal de vergunningsdatum van een stookinstallatie veelal niet de datum zijn waarop de milieuvergunning is verleend voor het in werking hebben van een stookinstallatie, maar de datum waarop de milieuvergunning is gewijzigd voor het gaan meeverbranden van afvalstoffen, waarmee de stookinstallatie een meeverbrandingsinstallatie in de zin van dit besluit is geworden.

Dit besluit treedt na de uiterste implementatiedatum van de afvalverbrandingsrichtlijn in werking. De overgangstermijnen tussen de inwerkingtreding van dit besluit en het van toepassing zijn van de bepalingen ervan zijn als gevolg hiervan korter dan ingeval dit besluit in werking was getreden voor of op de uiterste implementatiedatum van de afvalverbrandingsrichtlijn (28 december 2002). Dit heeft echter feitelijk geen gevolgen. De overgangsbepalingen van dit besluit bevatten immers dezelfde data als de overgangsbepalingen die zijn opgenomen in de afvalverbrandingsrichtlijn.

## Hoofdstuk 9 Administratieve lasten

### *§ 9.1 Algemeen*

Voor 22 installaties (waarvan 12 grote installaties) die onder de richtlijn vallen, bestond vroeger reeds regelgeving, te weten het Bla en de Rvga. Voor de overige installaties die onder de richtlijn vallen (plusminus 30, waarvan 10 grote installaties), werden vroeger in individuele milieuvergunningen voorschriften gesteld.

In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat de administratieve lasten voor bedrijven niet noemenswaardig vermeerderd zijn als gevolg van de inwerkingtreding het onderhavige besluit, aangezien voor alle installaties die onder het onderhavige besluit vallen ook in het verleden administratieve voorschriften golden. Een inventarisatie van de kosten van door het



onderhavige besluit veroorzaakte administratieve lasten heeft opgeleverd dat door de inwerkingtreding van dit besluit de totale administratieve lasten van alle onder het besluit vallende bedrijven vermeerderd zijn van plusminus 25 miljoen euro naar plusminus 27 miljoen euro.

Deze kwantificering is tot stand gekomen met behulp van de nulmeting die indertijd is uitgevoerd voor het Bla en de Rgva, het standaardkostenmodel van het Actal en gegevens van het Informatiecentrum Milieuvergunningen.

Bij de opstelling van het onderhavige besluit is nagegaan of de administratieve lasten zouden kunnen worden verminderd ten opzichte van de huidige situatie. Dit bleek wegens de volgende redenen niet mogelijk:

Ten eerste zijn de voorschriften van de richtlijn die administratieve lasten met zich brengen voor Nederland dwingend. Hierdoor kan niet van deze voorschriften worden afgeweken.

Ten tweede schrijft de richtlijn een effectieve handhaving voor. De door het onderhavige besluit voorgeschreven administratieve lasten, met uitzondering van de milieuverlagleggingsplicht, vormen een noodzakelijke voorwaarde voor een effectieve handhaving.

Ten derde golden op grond van de oude regelgeving en vergunningvoorschriften reeds emissie-eisen voor alle installaties die onder het onderhavige besluit vallen. Aangezien hierbij, voorzover ons bekend, geen overbodige administratieve lasten zijn voorgeschreven is ook hier geen ruimte voor vermindering van de administratieve lasten.

### *§ 9.2 Inventarisatie administratieve lasten*

In het onderhavige besluit zijn aan de volgende bepalingen administratieve lasten verbonden:

- Artikel 5: het verzamelen van gegevens bij het in ontvangst nemen van afvalstoffen en het bewaren van die gegevens.
- Artikel 12: een milieuverlagleggingplicht.
- Voorschriften 2.1 tot en met 2.8 van de bijlage: het meten van stoffen, waaraan emissie-eisen zijn gesteld en het meten van enkele procesparameters.
- Voorschrift 2.9 tot en met 2.15 van de bijlage: het registreren, bewerken, uitwerken en rapporteren van de meetresultaten.

ad 1: Aangezien op grond van het Bla niet de aard van afvalstoffen bij inontvangstneming bepaald moet worden, is deze verplichting een uitbreiding van de administratieve lasten voor bedrijven die voor de inwerkingtreding van dit besluit onder het Bla vielen en voor sommige bedrijven waarvoor voor dat tijdstip slechts individuele milieuvergunningvoorschriften golden.

In artikel 5, derde lid, van het onderhavige besluit is een algemene bewaarplicht voor bedoelde gegevens opgenomen, aangezien het voorschrijven dat gegevens dienen te worden ingezameld, zonder dat daarbij wordt voorgeschreven dat de gegevens dienen te worden bewaard, niet zinvol is.

ad 2: Door de uitbreiding van de milieuverlagleggingplicht is voldaan aan de door de richtlijn opgelegde verplichtingen betreffende verslaglegging. Deze uitbreiding is opgenomen teneinde buiten twijfel te stellen dat alle inrichtingen die vallen onder het criterium, bedoeld in artikel 12, tweede lid, eerste volzin, van de afvalverbrandingsrichtlijn een milieujaarverslag moeten opstellen. Voorzover bekend waren alle inrichtingen die voor de inwerkingtreding van dit besluit een verbrandingsinstallatie in werking hadden gesteld, reeds op grond van de bestaande regelgeving

verplicht een milieujaarverslag op te stellen. Er lijkt dus geen sprake te zijn van een feitelijke uitbreiding van de administratieve lasten van bedrijven.

ad 3: Voor de meetverplichtingen is aangesloten bij de voorschriften van de afvalverbrandingsrichtlijn, behalve in gevallen waarin reeds strengere voorschriften aanwezig waren in het Bla en de Rvga. De voornaamste uitbreiding van administratieve lasten wordt veroorzaakt door het feit dat op grond van de voorschriften van de afvalverbrandingsrichtlijn in enkele gevallen emissiegrenswaarden gelden voor de emissie van bepaalde stoffen uit bepaalde installaties, waarvoor vroeger geen emissiegrenswaarden golden. Aangezien het meten en registreren in de rookgassen van deze stoffen door de afvalverbrandingsrichtlijn dwingend wordt voorgeschreven, is een alternatieve manier om de emissies te bepalen, zoals het werken met emissierelevante parameters, niet mogelijk.

ad 4: Voor de registratie- en rapportageverplichtingen is aangesloten bij de voorschriften van de afvalverbrandingsrichtlijn. Registratie- en rapportageverplichtingen waren reeds opgenomen in het Bla en de Rvga en vormen een vast onderdeel van de milieuvergunningvoorschriften. Hier is dus geen sprake van een uitbreiding van administratieve lasten, behalve in die gevallen waarin een verbrandingsinstallatie noch op grond van een algemeen verbindend voorschrift, noch op grond van de milieuvergunning, emissiegrenswaarden voor een bepaalde stof in acht diende te nemen.

## **Hoofdstuk 10 Inspraakreacties**

Een ontwerp van dit besluit is voorgepubliceerd in de Staatscourant, nr. 55, van 19 maart 2002. Naar aanleiding hiervan zijn reacties binnengekomen vanuit de kring van:

- elektriciteitsproducenten,
- afvalverwerkers,
- milieuorganisaties,
- bedrijven met bijzondere processen,
- provincies en
- cementindustrie.

Onder andere de volgende opmerkingen zijn vanuit de verschillende groeperingen gemaakt.

### **Ad 1. Elektriciteitsproducenten**

In het kolenconvenant zijn afspraken gemaakt over de kwikeisen voor kolengestookte elektriciteitscentrales. Deze eisen zijn in het onderhavige besluit overgenomen. Op verzoek van de elektriciteitsproducenten is dit duidelijker toegelicht.

De emissie-eis voor stof was voor bestaande installaties niet goed overgenomen uit de afvalverbrandingsrichtlijn en het BEES A. Dit is hersteld.

Op verzoek van deze sector is de relatie met het Besluit zwavelgehalte brandstoffen nader toegelicht (paragraaf 5.4).

Vanuit deze sector is gepleit voor het opnemen van een  $C_{\text{proces}}$ -waarde voor zoutzuur en voor waterstoffluoride. Voor zowel zoutzuur als waterstoffluoride is een  $C_{\text{proces}}$ -waarde in het besluit opgenomen. De overgangsbepalingen van het onderhavige besluit bleken onvoldoende duidelijk te zijn. Deze zijn daarom aangepast.

### **Ad 2. Afvalverwerkers**

Vanuit deze sector is commentaar gegeven met betrekking tot het feit dat de eisen voor stikstofoxiden en stof strenger zijn dan de eisen die zijn opgenomen in de afvalverbrandingsrichtlijn. Dit is nader toegelicht.

Volgens deze sector was de relatie met het systeem van NO<sub>x</sub>-emissiehandel onduidelijk. Deze relatie is nader toegelicht (hoofdstuk 4).

Daarnaast is naar aanleiding van opmerkingen vanuit deze sector in de toelichting bij voorschrift 3.1 nader ingegaan op de vooren nabewerking van bodemassen.

Een aantal vanuit deze sector voorgestelde teksten, gericht op verduidelijking van het besluit, zijn overgenomen in de nota van toelichting en in de tekst van het besluit.

De verscherping van de eisen met betrekking tot kalibratie is nader toegelicht (paragraaf 12.1) Vanuit deze sector is met name gewezen op de eis in het ontwerpbesluit dat 97% van alle 24-uursgemiddelde waarden in een jaar niet meer dan 70mg/m<sup>3</sup> mag bedragen.

Deze eis betekent in de praktijk een strikte en rigide bedrijfsvoering om eventuele kortdurende piekemissies te dempen. Hieraan is tegemoet gekomen door als eis op te nemen dat 100% van alle maandgemiddelde waarden niet meer mag bedragen dan 70 mg/m<sup>3</sup>. Op deze manier worden kortdurende piekemissies uitgemiddeld. De jaaremmissies zullen hierdoor nauwelijks toenemen.

#### Ad 3. Milieuorganisaties

Een milieuorganisatie stelde een verdergaande verscherping van de emissie-eisen voor. Het uitgangspunt bij de omzetting van de afvalverbrandingsrichtlijn was het overnemen van de eisen van de richtlijn en het opnemen van strengere eisen, daar waar het bestaande Nederlandse beleid reeds strenger was. In hoofdstuk 4 van deze nota van toelichting is dit nader toegelicht.

#### Ad 4. Bedrijven met bijzondere processen

Een aantal bedrijven vroeg zich af of het onderhavige besluit ook op hen van toepassing was. In de toelichting bij artikel 1, eerste lid, is om die reden nadere aandacht besteed aan de reikwijdte van dit besluit.

#### Ad 5. Provincies

Een aantal provincies had vragen over de formulering van de meetvoorschriften. De formulering is daarom op een aantal punten aangepast. De nota van toelichting is op een aantal punten uitgebreid met onder andere een uitleg van enkele in het besluit gebruikte termen (paragraaf 12.1).

Een aantal tekstvoorstellen gericht op verduidelijking van het besluit zijn overgenomen in de nota van toelichting.

#### Ad 6. Cementindustrie

Vanuit de cementindustrie is erop gewezen dat de emissiegrenswaarde voor kwik van 0,01 mg/m<sup>3</sup> die is opgenomen in het ontwerp van het besluit dat is voorgepubliceerd 5 maal zo streng is als de emissiegrenswaarde die voor die stof is opgenomen in de afvalverbrandingsrichtlijn en de huidige milieuvergunning van ENCI Maastricht B.V. (hierna: ENCI) (0,05 mg/m<sup>3</sup>). Door deze strenge emissiegrenswaarde zou de in het Landelijk afvalbeheerplan als meest hygiënisch verantwoord genoemde verwerking van zuiveringsslib, namelijk in de cementoven, onmogelijk worden gemaakt. In de huidige milieuvergunning van ENCI is de inzet van zuiveringsslib begrensd tot 100 000 ton.

Uit recente langdurige emissiemetingen in combinatie met een recente wijziging van het meetvoorschrift blijkt dat de kwikuitstoot hoger is dan aanvankelijk op basis van incidentele metingen werd aangenomen, te weten 0,02–0,03 mg/m<sup>3</sup> overeenkomend met circa 60 kg kwik per jaar (de vergunningeis van 0,05 mg/m<sup>3</sup> komt overeen met 125 kg kwik per jaar). Tijdens die metingen werd een hoeveelheid slib verwerkt die overeenkomt met 40 000 ton op jaarbasis. Bij de vergunde verwerking van 100 000 ton slib zal de uitstoot hoger kunnen zijn dan deze 60 kg.

Om deze verwerking van 100 000 ton zuiveringsslib niet te frustreren, is in het onderhavige besluit een grenswaarde van 0,05 mg/m<sup>3</sup> opgenomen. Het beleid van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer is onder andere gericht op de inzet van biomassa in verbrandingsinstallaties met een hoog energetisch rendement. Naar analogie van de benadering bij de elektriciteitscentrales wordt een toename van de huidige emissie van 60 kg dan ook acceptabel geacht om de inzet van 1000 000 ton zuiveringsslib volgens de meest milieuhygiënisch verantwoorde manier mogelijk te maken.

Er is echter ook een milieuhygiënische noodzaak om de kwikuitstoot zoveel mogelijk te beperken en de cementindustrie niet meer emissieruimte te geven dan strikt noodzakelijk is.

Aangezien op dit moment geen duidelijkheid bestaat wat de gevolgen van de verhoogde inzet van zuiveringsslib bij ENCI zullen zijn, zullen allereerst metingen moeten uitwijzen wat de werkelijke uitstoot bij de verwerking van 100 000 ton zuiveringsslib is. Bij de cementoven zijn er nog mogelijkheden door procesaanpassingen om de uitstoot te verminderen. Tussen vertegenwoordigers van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en ENCI is op 18 september 2002 afgesproken dat ENCI uiterlijk binnen een tijdvak van twee en een half jaar vanaf die datum aan vertegenwoordigers van dat ministerie zal aangeven wat de werkelijke uitworp van kwik is en welke maatregelen het bedrijf gaat treffen om de uitworp daarvan zodanig te verminderen dat de uitworp ruim beneden de op basis van de grenswaarde van 0,05 mg/m<sup>3</sup> berekende emissie van 125 kg per jaar ligt. Aan de hand van de informatie die terzake van ENCI wordt verkregen, zal vervolgens worden bezien in hoeverre de emissie-eis voor kwik kan worden verlaagd en derhalve wijziging van dit besluit op dit punt wenselijk is.

## **Hoofdstuk 11 De artikelen**

### *Artikel 1, eerste lid*

#### Onderdeel a

In dit besluit wordt onderscheid gemaakt tussen twee typen van installaties waarin afvalstoffen thermisch worden behandeld: afvalverbrandingsinstallaties en meeverbrandingsinstallaties. Het onderscheid tussen deze verbrandingsinstallaties zit in de bestemming van de installatie. Of een installatie als afvalverbrandingsinstallatie, als meeverbrandingsinstallatie of niet als verbrandingsinstallatie in dit zin van dit besluit moet worden aangemerkt, dient steeds per installatie te worden bezien. De indeling is dus geheel afhankelijk van de bestemming van de desbetreffende installatie.

Als afvalverbrandingsinstallatie worden in eerste instantie die installaties aangemerkt, die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd zijn voor de verbranding (door oxidatie) van afvalstoffen. Het begrip «in hoofdzaak» brengt met zich dat de betreffende installatie niet meteen als een andersoortige installatie wordt aangemerkt wanneer bijvoorbeeld energie wordt teruggewonnen. De bestemming van de installatie is namelijk vaak in hoofdzaak het verbranden van afvalstoffen ook al zijn er nevenproducten zoals de terugwinning van energie.

Het begrip «verbranden» is in de onderhavige definitie gekoppeld aan «oxidatie», wat bijvoorbeeld tot gevolg heeft dat een installatie die uitsluitend bestemd is voor het verglazen van afvalstoffen in beginsel niet als afvalverbrandingsinstallatie is aan te merken aangezien het verglazen wel een thermisch proces is, maar er geen oxidatie plaatsvindt. Gaat de verglazing echter gepaard met het verbranden door oxidatie van afval-

stoffen, dan valt de installatie natuurlijk wel onder de definitie van afvalverbrandingsinstallatie.

Daarnaast vallen onder het begrip afvalverbrandingsinstallatie ook installaties die uitsluitend of hoofdzakelijk bestemd zijn voor thermische behandeling van afvalstoffen op een andere wijze dan verbranden door oxidatie. Hierbij moet in ieder geval gedacht worden aan vergassing, pyrolyse of plasmaprocesbehandeling van afvalstoffen. Deze groep installaties valt echter alleen dan onder de definitie van afvalverbrandingsinstallatie als het (veelal gasvormige) product van de thermische behandeling vervolgens wordt verbrand. Gebeurt dit laatste niet, dan valt de installatie niet onder dit gedeelte van de definitie.

De laatste groep afvalverbrandingsinstallaties betreft de installaties die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd zijn voor de verbranding van de producten die voortkomen uit de thermische behandeling van afvalstoffen. Het gaat dus om installaties die bestemd zijn voor de verbranding van de (veelal gasvormige) producten die zijn ontstaan in de installaties, bedoeld in de vorige alinea.

In artikel 2, onder c, van dit besluit is het verbranden van gasvormige afvalstoffen uitgezonderd van de werkingssfeer. Nu het verbranden van de veelal gasvormige producten van thermische behandeling van afvalstoffen onder de werking van dit besluit dient te vallen, is die categorie van de werking van het hiervoor genoemde onderdeel c uitgezonderd.

De volgende installaties vallen dus onder het begrip afvalverbrandingsinstallatie:

Installaties bestemd voor:

- het direct verbranden van afvalstoffen,
- het thermisch (voor)bewerken van afvalstoffen ter verbranding van het product, en
- het verbranden van producten van thermisch behandelde afvalstoffen,

Voor een meer algemene uitleg van het begrip «verbrandingsinstallatie» wordt verwezen naar de toelichting bij onderdeel c.

#### Onderdeel b

Meeverbrandingsinstallaties zijn op te splitsen in:

- installaties die specifiek zijn bestemd voor de opwekking van energie en
- installaties die specifiek zijn bestemd voor de vervaardiging van een product.

In twee situaties vallen dergelijke installaties onder de werking van dit besluit, namelijk in de situatie dat:

- afvalstoffen of de producten van een thermische behandeling van afvalstoffen worden als brandstof gebruikt; of
- afvalstoffen worden thermisch behandeld ten behoeve van verwijdering.

Er zijn dus vier verschillende categorieën van meeverbrandingsinstallaties te onderscheiden:

1. installaties die specifiek zijn bestemd voor de opwekking van energie waarbij afvalstoffen of de producten van een thermische behandeling als brandstof worden gebruikt;
2. installaties die specifiek zijn bestemd voor de opwekking van energie waarbij afvalstoffen thermisch worden behandeld ten behoeve van verwijdering;

3. installaties die specifiek zijn bestemd voor de vervaardiging van een product waarbij afvalstoffen of de producten van een thermische behandeling als brandstof worden gebruikt;

4. installaties die specifiek zijn bestemd voor de vervaardiging van een product waarbij afvalstoffen thermisch worden behandeld ten behoeve van verwijdering.

Zowel bij het opwekken van energie als bij het vervaardigen van een product kunnen afvalstoffen worden ingezet. Wanneer hierbij de afvalstoffen (of de veelal gasvormige producten van een thermische behandeling hiervan) worden verbrand of anderszins thermisch behandeld, kan er sprake zijn van meeverbranden. De afvalstoffen moeten dan als brandstof of ten behoeve van verwijdering ervan worden ingezet. Zowel een elektriciteitscentrale waar vergassingsgas als brandstof wordt bijgestookt als een cementoven waar in het productieproces afvalstoffen worden toegevoegd ter verwijdering daarvan zijn dus aan te merken als een meeverbrandingsinstallatie.

Het kan echter ook voorkomen dat afvalstoffen thermisch worden behandeld zodat deze na een behandeling ter nuttige toepassing weer kunnen worden ingezet. Als voorbeeld kan hier worden gedacht aan het thermisch behandelen van afzonderlijk ingezameld glas als inzet in het glasproductieproces. Een dergelijk proces valt niet onder het meeverbranden, aangezien er een product wordt vervaardigd waarbij de afvalstoffen niet worden verwijderd. Omdat er een grote diversiteit aan installaties bestaat waar (mede) afvalstoffen een thermische behandeling ondergaan, moet per installatie telkens weer aan de hand van de hiervoor aangegeven indeling vastgesteld worden of er sprake is van een verbrandingsinstallatie in de zin van dit besluit.

Wat betreft de eisen ten aanzien van meeverbrandingsinstallaties worden in artikel 1.1 van de bijlage bij dit besluit de installaties in verschillende categorieën ingedeeld. In dit verband wordt verwezen naar artikel 1.1 van de bijlage en de toelichting daarbij.

Voor een meer algemene uitleg van het begrip «verbrandingsinstallatie» wordt verwezen naar de toelichting bij onderdeel c.

#### Onderdeel c

Tot een verbrandingsinstallatie worden al die onderdelen gerekend die samen een technische eenheid vormen om afvalstoffen thermisch te behandelen. Deze onderdelen zijn met elkaar verbonden maar hoeven niet perse direct betrokken te zijn bij de thermische behandeling. Ook onderdelen voor de toe- en afvoer kunnen bijvoorbeeld deel uitmaken van de installatie evenals de rookgasreinigingsinstallatie.

Omdat een verbrandingsinstallatie een technische installatie is, kan een speciale plek waar in de buitenlucht (afval)stoffen worden verbrand, een zogenaamde «stookplaats», niet worden aangemerkt als een verbrandingsinstallatie.

Het begrip «verbrandingsinstallatie» is niet gekoppeld aan het begrip «inrichting». Het is mogelijk om verschillende verbrandingsinstallaties binnen eenzelfde inrichting te hebben.

#### Onderdeel f

Bij de in dit onderdeel opgenomen definitie van stookinstallatie is zoveel mogelijk aangesloten bij de definitie van stookinstallatie in de LCP-richtlijn.

Uit de definitie van stookinstallatie volgt dat afvalverbrandingsinstallaties geen stookinstallaties zijn, aangezien het hoofddoel van afvalverbrandingsinstallaties niet het gebruik van de opgewekte warmte, maar het

verwerken van afvalstoffen is. De term stookinstallatie wordt gebruikt in voorschrift 1.1, tweede lid, van de bijlage bij dit besluit.

In niet alle in de onderdelen 1° tot en met 4° specifiek uitgezonderde stookinstallaties zullen in de praktijk afvalstoffen worden verbrand. Deze uitzonderingen zijn toch opgenomen om mogelijke toekomstige situaties af te dekken.

#### Onderdeel h

Bij de bepaling van de nominale capaciteit van een verbrandingsinstallatie kan worden uitgegaan van de gegevens die terzake worden verstrekt in of bij de vergunningaanvraag voor het oprichten of het in werking hebben van een inrichting waarbinnen een verbrandingsinstallatie is of wordt geplaatst.

#### Onderdeel j

Een residu is een vaste of vloeibare afvalstof die wordt geproduceerd bij het verbrandingsproces, de zuivering van rookgassen of afvalwater, of andere processen in de verbrandingsinstallatie. Hierbij moet in ieder geval gedacht worden aan bodemas, slakken, vlieg-as en ketelas, vaste reactieproducten die ontstaan bij gasreiniging, zuiveringsslib van de zuivering van afvalwater, afgewerkte katalysatoren en afgewerkte actieve kool.

#### Onderdeel l

In dit onderdeel wordt de zogenaamde «schone» biomassa gedefinieerd. Turf en veen zijn niet aan te merken als producten die afkomstig zijn uit land- of bosbouw.

#### Onderdeel m

In de afvalverbrandingsrichtlijn wordt meerdere malen verwezen naar de afvalcategorieën die worden onderscheiden in de Europese afvalcatalogus (EAC). Per 1 januari 2002 is echter de Europese afvalstoffenlijst (Eural) ingevoerd. De Eural is een samenvoeging van zowel de Europese afvalcatalogus als de Europese lijst gevaarlijke afvalstoffen. In navolging van deze ontwikkeling is overal waar in de afvalverbrandingsrichtlijn verwezen wordt naar de EAC in het onderhavige besluit een overeenkomstige verwijzing naar de Eural opgenomen. De Eural is, zoals aangegeven in deze definitie, gepubliceerd in het publicatieblad van de EG (PbEG L 226/3 van het jaar 2000). Een integrale tekst van de Eural is tevens gepubliceerd in Staatscourant nr. 76 van 19 april 2002.

## **Artikel 2**

#### Onderdeel a, algemeen

De uitzonderingen van artikel 2, onder a, zien op installaties die uitsluitend bestemd zijn voor het thermisch behandelen, of het verbranden van producten van thermische behandeling, van de in dit artikel aangewezen afvalstromen. Evenals bij de definities van de afval- en meeverbrandingsinstallaties is hier de bestemming van de installatie het belangrijkste criterium. Enige vervuiling van een verder zuivere afvalstroom staat aan de uitzondering niet in de weg. Wanneer er echter ook regelmatig andersoortige afvalstoffen in de installatie worden verbrand, kan niet meer gesproken worden van een bestemming voor het uitsluitend verstoken van genoemde afvalstoffen en zal de uitzondering dan ook niet (meer) van toepassing zijn.

#### Onderdeel a, onder 4°

Tot de installaties die binnen de werkingsfeer van dit besluit vallen, behoren onder meer installaties bestemd voor het verstoken van houtafval dat afkomstig is van constructie- en sloopafval of CCA-geïmpregneerd hout.

#### Onderdeel a, onder 6°

In de afvalverbrandingsrichtlijn is een uitzondering opgenomen voor installaties waar uitsluitend geslachte dieren waarvoor richtlijn nr. 90/667/EEG geldt, worden verwerkt. Op 30 mei 2003 is verordening (EG) nr. 1774/2002, die onder andere strekt ter vervanging van de hiervoor bedoelde richtlijn, van kracht geworden. In deze verordening wordt richtlijn nr. 90/667/EEG ingetrokken. De uitzonderingsbepaling in dit besluit verwijst dan ook naar die verordening.

De uitzondering is het gevolg van het feit dat kadavers buiten de werkingssfeer van de kaderrichtlijn afvalstoffen (richtlijn nr. 75/442/EEG) zijn gehouden. In de Nederlandse teksten van de hier terzake doende verschillende richtlijnen en de hiervoor bedoelde verordening is wisselend sprake van de termen «karkassen, kadavers en gehele geslachte dieren». In de Engelse teksten is consequent sprake van «animal carcasses». In dit besluit is gekozen voor de term «kadavers» die zowel in de kaderrichtlijn afvalstoffen als in de verordening nr. 1774/2002 wordt gebruikt. Deze term moet vrij eng worden uitgelegd. Verwerkt dierlijk afval en delen van geslachte dieren vallen hier niet onder.

De hiervoor bedoelde verordening kent een eigen regime voor installaties die niet onder dit besluit vallen.

#### Onderdeel c

De afvalverbrandingsrichtlijn is alleen van toepassing op het verbranden van vaste of vloeibare afvalstoffen. Net als bij de Rvga is derhalve voor de toepassing van dit besluit de verbranding van gasvormige afvalstoffen in artikel 2, onder c, uitgezonderd. Nu de afvalverbrandingsrichtlijn echter wel uitdrukkelijk ziet op het verbranden van de producten van thermische behandeling van afvalstoffen en hierbij sprake is van gasvormige producten die aangemerkt zouden kunnen worden als gasvormige afvalstoffen, is deze laatste categorie in artikel 2, onder c, onder de werking van dit besluit gebracht. Het besluit is derhalve wel van toepassing op de verbranding van producten van thermische behandeling van afvalstoffen.

### **Artikel 3**

Uit de bewoordingen van dit artikel volgt dat aan alle in de onderdelen a tot en met f genoemde eisen moet zijn voldaan om brandbare vloeibare afvalstoffen niet onder de voorschriften voor gevaarlijke afvalstoffen te laten vallen.

### **Artikel 4**

Zowel vaste als mobiele verbrandingsinstallaties vallen binnen de werkingssfeer van de afvalverbrandingsrichtlijn. Vaste verbrandingsinstallaties zullen veelal onderdeel uitmaken van een inrichting of zelfstandig een inrichting vormen. Mobiele installaties kunnen zowel binnen als buiten een inrichting worden ingezet. Het inrichtingenregime wordt echter noodzakelijk geacht om voldoende waarborgen te kunnen bieden zodat een verbrandingsinstallatie milieuhygiënisch wordt geëxploiteerd. In het belang van het voorkomen of beperken van de luchtverontreiniging is derhalve in artikel 4 van het besluit een verbod opgenomen om buiten een inrichting een (vaste of mobiele) verbrandingsinstallatie in werking te hebben. Hiermee wordt aangesloten bij de algemene gedachte dat het verbranden van afvalstoffen niet buiten inrichtingen dient plaats te vinden. Dit uitgangspunt is ook opgenomen in artikel 10.2, eerste lid, van de Wet milieubeheer.



## **Artikel 5**

Voor gevaarlijke afvalstoffen is het vereist dat er representatieve monsters worden genomen die worden geanalyseerd. Dit is vereist teneinde aan de hand van controles te kunnen gaan of de monsters en dus de afvalstoffen met de voorhanden zijnde informatie overeenstemmen. Het nemen en analyseren van monsters is echter niet vereist wanneer dit niet dienstig is. Deze laatste situatie doet zich voor wanneer de (milieu)hygiënische nadelen van het nemen of analyseren van de monsters niet opwegen tegen de informatie die dit oplevert. Met name moet hierbij gedacht worden aan specifieke ziekenhuisafvalstoffen. Deze afvalstoffen moeten in verband met een veilig en ethisch en (milieu)hygiënisch verantwoord beheer hermetisch worden verpakt. Het nemen van monsters van dergelijke verpakte afvalstoffen is niet als dienstig te beschouwen.

## **Artikel 6**

Dit artikel voorziet in de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om van de voorschriften uit de bijlage af te wijken en nadere eisen met betrekking tot die voorschriften in de milieuvergunning op te nemen, voorzover dat in die bijlage is toegestaan. Deze bepaling strekt ter uitvoering van artikel 8.44, vierde lid, van de Wet milieubeheer.

## **Artikel 7**

Dit artikel richt zich tot degene die de inrichting drijft. Onderdeel a verwijst naar de bijlage bij het besluit waarin rechtstreeks werkende regels zijn opgenomen. Onderdeel b strekt ter uitvoering van artikel 8.44, vijfde lid, van de Wet milieubeheer. Deze bepaling houdt verband met de bevoegdheid tot het stellen van nadere eisen waarin artikel 6 voorziet.

## **Artikel 9**

In de artikelen 8 en 9 is een instructie aan het bevoegd gezag opgenomen om de krachtens die artikelen gestelde eisen op te nemen in de milieuvergunning. Deze artikelen zijn gebaseerd op artikel 8.45 van de Wet milieubeheer.

Aan het derde lid van laatstgenoemd artikel is gedeeltelijk uitvoering gegeven in artikel 10, eerste en tweede lid.

Ingevolge artikel 10, eerste en tweede lid, heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om nadere eisen te stellen, onderscheidenlijk nadere eisen te wijzigen of in te trekken, met betrekking tot voorschriften die krachtens de artikelen 8 en 9 in de milieuvergunning moeten worden opgenomen. Deze nadere eisen mogen echter niet in strijd zijn met de overige in de bijlage bij het onderhavige besluit opgenomen voorschriften voorzover daarvan op grond van artikel 6 afwijking niet is toegestaan.

Het vierde lid van artikel 8.45 van de Wet milieubeheer is uitgewerkt in artikel 10, derde lid.

## **Artikel 11**

Artikel 5.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer voorziet er reeds in dat een belangrijk aantal van de gegevens, bedoeld in artikel 4, eerste tot en met derde lid, van de afvalverbrandingsrichtlijn, reeds bij een vergunningaanvraag dienen te worden overgelegd. Voorzover die gegevens niet overeenkomen met de gegevens, bedoeld in artikel 5.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, dienen die gegevens te worden overgelegd op grond van het nieuwe artikel 5.14b.

## **Artikel 12**

In artikel 12, tweede lid, van de afvalverbrandingsrichtlijn wordt aan de exploitant van een verbrandingsinstallatie met een nominale capaciteit van meer dan twee ton per uur de verplichting opgelegd om een verslag op te stellen over de werking van en de controle op de installatie. Dit verslag dient vervolgens beschikbaar te worden gesteld aan het publiek.

Bij de omzetting naar Nederlands recht van dit voorschrift van de afvalverbrandingsrichtlijn is aansluiting gezocht bij het in Nederland reeds bestaande systeem van de milieuverslaglegging. De in de Wet milieubeheer en het Besluit milieuverslaglegging aan het milieuverslag gestelde inhoudelijke vereisten dekken de vereisten van de afvalverbrandingsrichtlijn volledig af. De in artikel 12 van dit besluit opgenomen wijziging van het Besluit milieuverslaglegging voorziet erin dat alle verbrandingsinstallaties met een nominale capaciteit van meer dan twee ton per uur verplicht zijn om een milieuverslag op te stellen.

## **Artikelen 13 en 14**

Het BEES A en het BEES B zijn gewijzigd om een precieze afbakening van het werkingsgebied tussen deze besluiten en het onderhavige besluit te bewerkstelligen. Deze afbakening is analoog aan de afbakening tussen de afvalverbrandingsrichtlijn (gedeeltelijk omgezet in het onderhavige besluit) en de LCP-richtlijn.

## **Artikel 15**

Artikel 12, tweede lid, laatste volzin, van de afvalverbrandingsrichtlijn bevat de verplichting om een lijst op te stellen van verbrandingsinstallaties met een nominale capaciteit van minder dan twee ton per uur en deze ter beschikking van het publiek te stellen. Aan deze verplichting zal uitvoering worden gegeven door publicatie van een overzicht van deze installaties in de Staatscourant.

## **Artikel 16**

In het onderhavige besluit is gekozen voor een zogenoemde «dynamische verwijzing» naar de daarin genoemde richtlijnen. Dit heeft tot gevolg dat wijzigingen in die richtlijnen niet steeds nopen tot aanpassing van de Nederlandse regelgeving.

Gezien de keuze voor een dynamische verwijzing is – overeenkomstig het model dat is opgenomen in aanwijzing 343 van de aanwijzingen voor de regelgeving – aangegeven vanaf welk tijdstip wijzigingen van die richtlijnen doorwerken in het Nederlandse recht.

Wat de Eural betreft bestaat de mogelijkheid om bepaalde wijzigingen eerder dan de uiterste omzettingdatum in werking te laten treden.

## **Artikelen 17 tot en met 19**

Voor de toelichting bij deze artikelen wordt verwezen naar hoofdstuk 8 van deze nota van toelichting.

## **Hoofdstuk 12 De bijlage**

### *§ 12.1 Emissie-eisen*

#### **Voorschrift 1.1**

Er worden in dit besluit een viertal verschillende categorieën van installaties onderscheiden. Voor elke categorie geldt een apart stelsel van emissie-eisen (A-, B-, C- en D-tabellen). In dit voorschrift wordt aange-

geven welke categorieën van installaties onder welke tabellen met emissie-eisen vallen.

#### Eerste lid, algemeen

Met betrekking tot het voorschrift dat dan wel de 100%-grenswaarde van de halfuurgemiddelden dan wel de 97%-grenswaarde van de halfuurgemiddelden mag worden overschreden, dient opgemerkt te worden dat het hier niet een van tevoren door bedrijfsleven of overheid te maken keuze betreft. Het gaat om de achteraf te beantwoorden vraag of aan één van beide waarden is voldaan. Er is slechts sprake van overtreding van het voorschrift als aan geen van beide waarden is voldaan.

#### Eerste lid, onderdeel a

Voorbeelden van afvalverbrandingsinstallaties zijn:

- afvalverbrandingsinstallaties voor de verbranding van huishoudelijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen die vergelijkbaar zijn met huishoudelijke afvalstoffen. Het gaat hier om de 11 grote installaties die voor de inwerkingtreding van dit besluit onder het Besluit luchtmissies afvalverbranding (Bla) vielen;
- installaties waarin gevaarlijke afvalstoffen van derden worden verbrand in draaitrommelovens;
- installaties voor de verbranding van ziekenhuisafval;
- installaties voor de verbranding van rioolwaterzuiveringslib;
- installaties waarin gevaarlijk afval uit de eigen inrichting, zoals chloorhoudend afval, wordt verbrand.

Het gaat hierbij overigens niet alleen om installaties die werken met een verbrandingsproces, zoals roosterovens, draaitrommelovens en wervelbedovens, maar ook om vergassingsinstallaties, pyrolyse-installaties en installaties die werken volgens het plasmaproces.

Op een aantal verbrandingsinstallaties waren de Nederlandse emissierichtlijnen (NeR) van toepassing. De betreffende bepalingen uit de NeR zijn komen te vervallen.

Het synthesegas uit een vergassingsinstallatie zal in het algemeen in een ketelinstallatie worden verbrand. De rookgassen die bij deze verbranding ontstaan, moeten ook voldoen aan de emissie-eisen van de A-tabellen.

#### Eerste lid, onderdelen b en c

Indien in een meeverbrandingsinstallatie onbehandelde en ongesorteerde huishoudelijke afvalstoffen worden verbrand of indien de hoeveelheid gevaarlijke afvalstoffen dat wordt meeverbrand aanzienlijk is (meer dan 40%) dan zal het verbrandingsproces vergelijkbaar zijn met het verbrandingsproces in een afvalverbrandingsinstallatie en minder gelijkmatig zijn dan in een stookinstallatie. Dit is de reden dat dergelijke installaties aan de in de A-tabellen weergegeven emissie-eisen voor afvalverbrandingsinstallaties dienen te voldoen.

Indien in een meeverbrandingsinstallatie andere dan bovenbedoelde afvalstoffen worden meeverbrand, ook als de hoeveelheid afvalstoffen meer dan 40% bedraagt, zijn de B-tabellen van toepassing.

#### Tweede lid

Onder het tweede lid vallen stookinstallaties waarin afval wordt meeverbrand, tenzij ze onder de speciale categorieën van het eerste lid, onderdelen b en c, vallen. In de praktijk gaat het vooral om kolengestookte ketelinstallaties van elektriciteitscentrales. Zie voor de vraag wat in dit besluit onder «stookinstallatie» wordt verstaan artikel 1, onderdeel g, van dit besluit.

Het geheel van een vergassingsinstallatie waarin synthesegas dat ontstaat bij de vergassing van afvalstoffen wordt meeverbrand in

bijvoorbeeld een kolengestookte elektriciteitscentrale, wordt samen met de elektriciteitscentrale beschouwd als één meeverbrandingsinstallatie.

Een bijzonder geval is een kolenvergassingsinstallatie waarin naast kolen ook afvalstoffen worden vergast. Het sythesegas wordt na reiniging ingezet in een stookinstallatie waarin het sythesegas wordt verbrand. De emissie-eisen voor gasvormige brandstoffen van de B-tabellen zijn van toepassing op de rookgassen afkomstig uit de stookinstallatie.

Het (mee)verbranden van «schone» biomassa, zoals onbewerkt houtafval, afval van de bosbouw en dergelijke, is een activiteit die valt onder artikel 2, onderdeel a, van dit besluit, zodat de voorschriften van dit besluit er niet op van toepassing zijn.

#### Derde lid

Op de datum van inwerkingtreding van dit besluit is er in Nederland één cementoven.

#### Vierde lid

Onder deze restcategorie vallen bijvoorbeeld bepaalde typen installaties die gebruikt worden in de ijzer- en staalindustrie, waarin afvalstoffen als brandstof worden meeverbrand.

#### Voorschrift 1.2

Indien in een installatie naast de reguliere brandstoffen, zoals kolen of zware stookolie, afvalstoffen als brandstof worden meeverbrand, moet in bepaalde gevallen (B- en D-tabellen) de zogenoemde mengregel worden toegepast.

In de betreffende tabellen is de emissiegrenswaarde van een verontreinigende stof van de reguliere brandstof vermeld ( $C_{\text{proces}}$ ). Voor afval geldt de emissiegrenswaarde uit de A-tabellen ( $C_{\text{afval}}$ ). De waarde voor  $C_{\text{afval}}$  uit de A-tabellen, die geldt bij een zuurstofgehalte van 11%, moet worden omgerekend naar het zuurstofgehalte dat geldt voor de desbetreffende meeverbrandingsinstallatie. De rookgasvolumes ten gevolge van het verbranden van de reguliere brandstoffen (kolen, stookolie) worden bepaald ( $V_{\text{proces}}$ ). Vervolgens wordt het rookgasvolume ten gevolge van het verbranden van afval bepaald ( $V_{\text{afval}}$ ).

Met behulp van de formule is dan de grenswaarde te berekenen die geldt voor het meeverbranden van afval in de stookinstallatie.

#### Voorbeeld 1:

In een kolengestookte centrale met een vermogen van 600 MWth worden afvalstoffen meeverbrand. Het totale rookgasvolume wordt voor 85% bepaald door het verbranden van kolen en voor 15% door het verbranden van afvalstoffen. Het zuurstofgehalte van de rookgassen bij een kolengestookte centrale bedraagt 6%. De grenswaarde voor zwaveldioxide ( $\text{SO}_2$ ) wordt nu bepaald. De in de B-tabellen opgenomen eis voor  $\text{SO}_2$  is  $200 \text{ mg/m}^3$  ( $= C_{\text{proces}}$ ),  $C_{\text{afval}}$  voor  $\text{SO}_2 = 50 \text{ mg/m}^3$  bij 11% zuurstof, zie hiervoor de A-tabellen. Omgerekend naar 6% zuurstof is  $C_{\text{afval}}$   $75 \text{ mg/m}^3$  (zie voor de omrekening de toelichting bij voorschrift 2.10).

Conclusie:  $C$  voor  $\text{SO}_2 = 0,15 \times 67,5 + 0,85 \times 200 = 181,25 \text{ mg/m}^3$ .

#### Voorbeeld 2:

In een kolengestookte centrale met een vermogen van 600 MWth worden afvalstoffen meeverbrand. Het totale rookgasvolume wordt voor 85% bepaald door het verbranden voor kolen en voor 15% door het verbranden van afvalstoffen. De grenswaarde voor totaal organische koolstof (TOC) wordt nu als volgt bepaald:

In het BEES A is geen eis voor TOC opgenomen. Ook in de betreffende milieuvergunning is geen TOC-eis opgenomen. Uit metingen blijkt dat bij het stoken van kolen in de betreffende centrale de TOC-concentratie in de rookgassen  $18 \text{ mg/m}^3$  bedraagt ( $= C_{\text{proces}}$ ).  $C_{\text{afval}}$  voor TOC is  $10 \text{ mg/m}^3$  bij

11% zuurstof (zie hiervoor A-tabellen). Omgerekend naar 6% zuurstof is  $C_{\text{afval}}$  15 mg/m<sup>3</sup> (zie voor de omrekening de toelichting bij voorschrift 2.10).

Conclusie: C voor TOC =  $0,15 \times 15 + 0,85 \times 18 = 17,5$  mg/m<sup>3</sup>.

Omdat het omslachtig is om bij het meeverbranden van afvalstoffen telkens de concentratie van de componenten te bepalen waarvoor de mengregel geldt, is het praktisch om in de milieuvergunning de emissiegrenswaarde voor deze componenten vast te leggen.

De laagste gemiddelde calorische waarde als bedoeld in de definitie van  $V_{\text{afval}}$  zal meestal door middel van monsterneming moeten worden vastgesteld. Indien een afvalstof met een vaste calorische waarde wordt aangeleverd die als bekend kan worden beschouwd zal dit echter niet nodig zijn.

Gezien de complexiteit van de mengregel zal naar alle waarschijnlijkheid een leidraad met betrekking tot dit onderwerp worden opgesteld.

#### Voorschrift 1.3

In de rookgassen kunnen zware metalen in allerlei vormen voorkomen: gasvormig, in stofgebonden vorm, metallisch (zuivere metaalvorm) of als verbinding. Veel voorkomende verbindingen zijn metaaloxiden, maar ook metaalchloriden en metaalsulfiden komen voor. De zware metalen in de verbindingen worden uitgedrukt in de metallische vorm van het metaal. Cadmium, thallium en kwik worden uitgedrukt in hun elementaire vorm.

Stikstofoxiden bestaan uit stikstofmonoxide en stikstofdioxide. Bij de berekening van de emissies worden de stikstofoxiden uitgedrukt in stikstofdioxide.

#### Voorschrift 1.4

Bij verbrandingsprocessen kan uit de emissie van koolmonoxide informatie worden afgeleid over de mate van verbranding. Een hoge koolmonoxideconcentratie duidt in de regel op een slechte verbranding. Om een optimale verbranding te realiseren, moet een zo laag mogelijke koolmonoxideconcentratie worden gerealiseerd.

Bij de thermische behandeling van afvalstoffen in een wervelbedverbrandingsinstallatie kunnen gedurende een korte periode hoge koolmonoxide-emissies optreden, met name in de vaste wervelbedverbrandingsinstallaties. Aangezien dat geen nadelige invloed heeft op het verbrandingsproces kunnen deze kortdurende hoge emissies worden toegestaan. In circulerende wervelbedverbrandingsinstallaties zullen dergelijke kortdurende hoge koolmonoxide-emissies niet plaatsvinden. Voor deze installaties hoeft dan ook een kortdurende hogere emissie niet te worden toegestaan.

#### Voorschrift 1.5

Ter vermindering van de uitworp van CO<sub>2</sub> kunnen koolstofhoudende afvalstoffen worden meeverbrand. Deze afvalstoffen kunnen van een bepaalde component een grotere hoeveelheid bevatten dan de reguliere brandstof kolen. Dit leidt dan tot een hogere emissie van die betreffende component. Eén van deze componenten is kwik. In de B-tabellen is voor afvalstoffen een kwikeis opgenomen van 0,2 mg/m<sup>3</sup>. Deze eis is zodanig gekozen dat bij de maximaal mogelijke hoeveelheid afval die wordt meeverbrand de uitworp van kwik iets hoger is dan in de situatie dat alleen kolen worden verstoofd. Deze toename van de kwikuitstoot staat tegenover een lagere uitworp van CO<sub>2</sub>. Het bevoegd gezag heeft ingevolge dit voorschrift de mogelijkheid om voor stookinstallaties waarin afvalstoffen worden verstoofd, tot een daarin aangegeven niveau een lagere emissiegrenswaarde voor kwik voor te schrijven dan de grens-

waarde die in de B-tabellen daarvoor is opgenomen. Het bevoegd gezag dient ingeval zij van die bevoegdheid gebruik wil maken, de voorgenomen verlaging van die emissiegrenswaarde af te wegen tegen de gevolgen die de verlaging zal hebben voor de uitworp van CO<sub>2</sub> door de desbetreffende stookinstallatie.

#### Voorschrift 1.6

De uitworp van SO<sub>2</sub> en van gasvormige en vluchtige organische stoffen is niet alleen afhankelijk van de aard van de brandstoffen en afvalstoffen die in de cementoven worden verwerkt, maar vooral ook van de aard van de grondstoffen. Daarom heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om vrijstellingen te verlenen ten aanzien van de eisen voor zwaveldioxide en de eisen voor gasvormige en vluchtige organische stoffen zoals vermeld in de C-tabellen.

#### Voorschrift 1.7

##### *Eerste tot en met derde lid*

Het eerste lid van dit voorschrift geeft dat er slechts van overschrijding van emissie-eisen sprake mag zijn indien deze het gevolg zijn van technisch onvermijdelijke storing, stilleggingen van rookgasreinigungsapparatuur of meetapparatuur dan wel van defecten aan dergelijke apparatuur. Het tweede lid bepaalt aan hoe lang met de thermische behandeling van afvalstoffen mag worden doorgedaan indien de emissie-eisen zijn overschreden. De duur van minder dan 60 uur per kalenderjaar geldt in de omstandigheid dat een emissie-eis is overschreden en er sprake is van thermische behandeling van afvalstoffen binnen die installatie (tweede lid, onder a). De duur van ten hoogste 120 uur per kalenderjaar minus het aantal uren in het betreffende jaar dat de installatie onder de in de vorige volzin aangegeven omstandigheden in werking is, geldt in de situatie dat een emissie-eis is overschreden en er geen sprake meer is van thermische behandeling (tweede lid, onder b). Indien het in werking hebben van een installatie op grond van het tweede lid is toegestaan dienen nog wel de onderdelen a en b van het derde lid daarbij in acht te worden genomen.

##### *Vierde lid*

Met een defect wordt bedoeld een defect aan de rookgasreinigungsapparatuur waardoor een optimale thermische behandeling niet meer, of binnen korte tijd niet meer, is gewaarborgd en waardoor niet meer wordt voldaan aan de voorschriften van paragraaf 3 van de bijlage.

Bij een meeverbrandingsinstallatie kan in bepaalde gevallen worden volstaan met het stoppen van de toevoer van afvalstoffen.

#### A-tabellen

##### *Algemeen*

Deze tabellen dienen in samenhang gelezen te worden met voorschrift 1.1, eerste lid. Hierin staat onder andere dat dan wel de 100%-grenswaarde van de halfuurgemiddelden dan wel de 97%-grenswaarde van de halfuurgemiddelden mag worden overschreden.

Dit betekent in de praktijk dat de houder van een inrichting zowel de halfuurgemiddelde waarden als de daaruit bepaalde daggemiddelde waarden voor elke betreffende component moet bepalen.

Indien gedurende het kalenderjaar zowel de daggemiddelde waarden als de halfuurgemiddelde waarden de betreffende emissie-eisen uit de tweede en de derde kolom van de A-tabellen (respectievelijk «daggemiddelde» en «100% van de halfuurgemiddelden») niet overschrijden, dan is aan de emissie-eisen voldaan. Indien voor een bepaalde component wel aan de emissie-eis voor de daggemiddelden, maar niet aan de emissie-eis

voor 100% van de halfuurgemiddelden wordt voldaan, dan blijkt eerst aan het einde van het kalenderjaar of aan de emissie-eis voor 97% van de halfuurgemiddelden is voldaan.

Het emissieregime van dit besluit wijkt voor afvalverbrandingsinstallaties af van het emissieregime van het Bla in die zin dat in het onderhavige besluit voor continue metingen halfuurgemiddelde waarden worden gehanteerd en in het Bla sprake was van uurgemiddelde waarden. Dit is een lichte verscherping van de emissie-eis.

#### *Zwavel dioxide*

Voor zwavel dioxide is aangesloten bij de reeds bestaande emissie-eis uit het Bla. De in het Bla opgenomen uurgemiddelde emissiegrenswaarde van 40 mg/m<sup>3</sup> voor zwavel dioxide is omgerekend naar een halfuurgemiddelde waarde 46 mg/m<sup>3</sup>. Dit is afgerond naar 50 mg/m<sup>3</sup>.

#### *Zware metalen, cadmium en thallium*

In kolom I zijn de emissie-eisen voor de verschillende componenten opgenomen. Deze eisen zijn voor cadmium en thallium en de som van overige zware metalen scherper dan de eisen die in de Rvga staan. Voor bestaande installaties die onder die regeling vallen gelden tot 1 januari 2007 de eisen uit kolom II. Deze laatste eisen zijn gelijk aan de eisen in de Rvga.

In voorschrift 2.7 is aangegeven dat een periodieke meting van zware metalen, cadmium en thallium moet bestaan uit een serie van ten minste drie deelmetingen. Hierbij is aangesloten bij de in Nederland bestaande meetpraktijk die strenger is dan hetgeen in de afvalverbrandingsrichtlijn staat.

#### *Dioxinen en furanen*

De emissie van dioxinen en furanen wordt periodiek gemeten (zie voorschrift 2.3). Hierbij bedraagt de bemonsteringsperiode minimaal 6 en maximaal 8 uur. Deze lange bemonsteringsperiode is noodzakelijk omdat de emissie zeer gering is ten opzichte van de emissie van andere verontreinigende componenten. In voorschrift 2.7 is aangegeven dat een periodieke meting van dioxinen en furanen moet bestaan uit een serie van ten minste drie deelmetingen. Hierbij is aangesloten bij de in Nederland bestaande meetpraktijk die strenger is dan hetgeen in de afvalverbrandingsrichtlijn staat.

In voorschrift 2.15 is aangegeven welke stoffen onder de dioxinen en furanen vallen en hoe de totale concentratie aan dioxinen en furanen moet worden berekend. In de toelichting bij dat voorschrift is een voorbeeld uitgewerkt.

#### *Stof*

Voor totaal stofdeeltjes is aangesloten bij de reeds bestaande emissie-eis uit het Bla. De in het Bla opgenomen uurgemiddelde emissiegrenswaarde van 5 mg/m<sup>3</sup> is omgerekend naar een halfuurgemiddelde waarde 5,5 mg/m<sup>3</sup>. Dit is afgerond naar 5 mg/m<sup>3</sup>. Deze eis is strenger dan de eis die terzake is opgenomen in de afvalverbrandingsrichtlijn.

#### *Stikstofoxiden*

Bij de emissie-eisen voor stikstofoxiden is onderscheid gemaakt tussen grote en kleine installaties. Hierbij is het onderscheid niet gemaakt in verbrandingscapaciteit uitgedrukt in ton per uur, maar in thermisch vermogen in MWth. Er is aangesloten bij de in voorbereiding zijnde regelgeving met betrekking tot de NO<sub>x</sub>-emissiehandel. Een thermisch vermogen van 20 MWth komt bij een calorische waarde van 12 MJ per kg afval overeen met 6 ton per uur. Bij een calorische waarde van 10 MJ per kg afval komt de 20 MWth overeen met een verbrandingscapaciteit van 7 ton per uur.

Er is zoveel mogelijk aangesloten bij de eisen in de afvalverbrandingsrichtlijn wat betreft de daggemiddelde waarde en de 100% en 97% halfuurgemiddelde waarden. Bovendien moeten de installaties voldoen aan de eis dat alle maandgemiddelde waarden onder  $70 \text{ mg/m}^3$  moeten liggen. Deze waarde is afgeleid van de emissie-eis met betrekking tot  $\text{NO}_x$  in het Bla met dien verstande dat om piekwaarden af te vlakken gekozen is voor maandgemiddelden in plaats van 97% van de 24-uurgemiddelden in het kalenderjaar.

Bij installaties met een thermisch vermogen dat kleiner is dan 20 MWth zijn de emissiegrenswaarden afhankelijk van het energetisch rendement. Het energetisch rendement wordt in artikel 1, eerste lid, onderdeel k, gedefinieerd.

Bij een energetisch rendement groter dan of gelijk aan 40% gelden voor stikstofoxiden minder strenge eisen.

## B-tabellen

De grenswaarden voor de in de eerste tabel van de B-tabellen opgenomen componenten worden bepaald volgens de mengregel, weergegeven in voorschrift 1.2.

De  $C_{\text{proces}}$ -waarden voor zwaveldioxide, stikstofoxiden en totaal stofdeeltjes zijn de grenswaarden die op grond van de LCP-richtlijn gelden voor nieuwe stookinstallaties. De afvalverbrandingsrichtlijn schrijft bij het stoken van vaste en vloeibare primaire brandstoffen (niet-afvalstoffen) de grenswaarden van de LCP-richtlijn als  $C_{\text{proces}}$ -waarde voor en laat het invullen van de  $C_{\text{proces}}$ -waarden bij het stoken van gasvormige primaire brandstoffen over aan de lidstaten. In Nederland is er voor gekozen om hiervoor aan te sluiten bij de grenswaarden van de LCP-richtlijn. Hiermee is in dit besluit niet de LCP-richtlijn gedeeltelijk omgezet. Die omzetting zal plaatsvinden door middel van een wijziging van het BEES A. Bij de toelichting van voorschrift 1.2 wordt een voorbeeld gegeven van het omgaan met de mengregel voor het bepalen van een van deze grenswaarden.

Behalve voor zwaveldioxide, stikstofoxiden en totaal stofdeeltjes, geldt de mengregel ook voor een viertal andere componenten. Aangezien in het algemeen geen grenswaarde voor deze componenten in de milieuvergunning is vastgelegd, dient voor twee van deze componenten de werkelijke massaconcentratie te worden gebruikt (zie voorschrift 1.2). Voor de componenten zoutzuur en waterstoffluoride is in de tabel een  $C_{\text{proces}}$ -waarde vastgesteld. Dit is mogelijk omdat in de reguliere brandstof het zoutzuurgehalte vrij constant is. Dat geldt niet voor de andere drie componenten. Voor de component gasvormige en vluchtige organische stoffen is een voorbeeld uitgewerkt bij de toelichting bij voorschrift 1.2.

Voor kwik zijn de eisen strenger dan die van de afvalverbrandingsrichtlijn.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen vaste brandstoffen (met inbegrip van biomassa), vloeibare brandstoffen en gasvormige brandstoffen.

Voor de meeverbranding van afvalstoffen in een stookinstallatie voor vaste brandstoffen geldt voor de afvalstoffen een maximale inputeis uitgedrukt in mg kwik per kg afvalstof op basis van droge stof. Deze eis is afhankelijk van het massa percentage van de jaarlijkse inzet van afvalstoffen ten opzichte van de jaarlijkse inzet van vaste brandstoffen.

Voor zowel het meeverbranden van afvalstoffen in een oliegestookte stookinstallatie als in een gasgestookte stookinstallatie is een emissiegrenswaarde van  $0,02 \text{ mg/m}^3$  bij een zuurstofpercentage van 3% opgenomen.

Met betrekking tot het meten van zware metalen, dioxinen en furanen wordt verwezen naar de uitleg die hierover bij de toelichting bij de A-tabellen gegeven wordt.



## C-tabellen

In verband met de complexiteit van de installaties is geen emissiegrenswaarde voor koolmonoxide opgenomen. Het strekt tot aanbeveling dat het bevoegd gezag emissiegrenswaarden voor die stof in milieuvergunningen opneemt.

Met betrekking tot het meten van zware metalen, dioxinen en furanen wordt verwezen naar de uitleg die hierover bij de toelichting bij de A-tabellen gegeven wordt.

## D-tabellen

De grenswaarden voor alle componenten van de eerste tabel worden bepaald volgens de mengregel, weergegeven in voorschrift 1.2. Voor een bespreking van de mengregel wordt verwezen naar de toelichting bij dit voorschrift en de toelichting bij de B-tabellen. De  $C_{\text{proces}}$ -waarde voor een deel van de componenten zal in de milieuvergunning zijn opgenomen, voor het andere deel zal de werkelijke massaconcentratie voor de  $C_{\text{proces}}$ -waarde moeten worden genomen. De waarden gelden bij het zuurstofgehalte dat feitelijk aanwezig is in de verbrandingsinstallatie.

Voor kwik, cadmium, thallium, dioxinen en furanen zijn in de tweede tabel van de D-tabellen de grenswaarden vermeld die gelden voor de totale rookgashoeveelheid.

Met betrekking tot het meten van zware metalen, dioxinen en furanen wordt verwezen naar de uitleg die hierover bij de toelichting bij de A-tabellen gegeven wordt.

### § 12.2. Meetvoorschriften

#### *Algemeen*

In paragraaf 2 van het besluit worden diverse technische termen gebruikt die hieronder nader worden toegelicht:

#### *Continue meting*

Het meten met een permanent geïnstalleerd meetinstrument waarvan de responsietijd kleiner is dan 10% van de voorgeschreven middelingstijd en waarvan de meetwaarden worden geregistreerd met een tijdsinterval gelijk aan maximaal 10% van de voorgeschreven middelingstijd.

#### *Periodieke meting*

Regelmatig uitgevoerde meting door een meetinstantie op basis waarvan de toetsing aan de emissie-eis plaatsvindt.

#### *Kalibratie*

Het vastleggen van de functie die het verband geeft tussen de gemeten waarde door middel van een bedrijfsmeetsysteem geïnstalleerd ter bewaking van een verbrandingsinstallatie en de parallelmeting door een controlerende meetinstantie.

#### *Parallelmeting*

Het gelijktijdig vaststellen van een parameter met het bedrijfsmeetsysteem en met een meetsysteem van een meetinstantie werkend volgens de standaard referentiemeetmethoden of bij het ontbreken daarvan van een andere krachtens het onderhavige besluit voorgeschreven meetmethode.

#### *Representatieve meting*

Een periodieke meting, uitgevoerd bij normale bedrijfsvoering, waarvan het resultaat een juist beeld geeft van de betreffende parameter over de

periode dat geen meting plaatsvindt, of een continue meting waarvan het resultaat voortdurend een juist beeld geeft van de betreffende parameter.

#### *Verificatietest*

Een serie parallelmetingen, uitgevoerd als controle op het goed functioneren van het bedrijfsmeetsysteem.

#### Voorschrift 2.1

Bij en krachtens voorschrift 2.8 wordt bepaald op welke wijze het meten van parameters, omstandigheden en massaconcentraties, bedoeld in het eerste lid van voorschrift 2.1, en het kalibreren van de apparatuur door middel van parallelmetingen, bedoeld in het tweede lid van voorschrift 2.1, dient plaats te vinden. Dit meten en kalibreren wordt uitgevoerd door of namens de vergunninghouder.

Ingevolge het tweede lid van voorschrift 2.8 worden metingen en berekeningen uitgevoerd volgens CEN-normen. Deze bepaling strekt ter uitvoering van bijlage III, onder 2, van de afvalverbrandingsrichtlijn. Door CEN is de norm NEN-EN 14 181 uitgegeven. In deze norm is onder meer aangegeven op welke wijze een verificatietest en een kalibratie moet worden uitgevoerd. Deze norm schrijft voor dat kalibratie om de vijf jaar dient plaats te vinden. In afwijking van deze norm schrijft echter artikel 10, derde lid, van de afvalverbrandingsrichtlijn voor dat kalibratie om de drie jaar dient plaats te vinden. Die termijn is dan ook opgenomen in voorschrift 2.1, tweede lid. Ten einde onderlinge strijdigheid van bepalingen te voorkomen, voorziet voorschrift 2.8, tweede lid, er tevens in dat aan die bepaling slechts uitvoering moet worden gegeven, voorzover de krachtens die bepaling van toepassing zijnde normen niet in strijd zijn met andere bepalingen in dit besluit. De NEN-EN 14 181 schrijft verder voor dat kalibratie plaats dient te vinden door een vijftiental afzonderlijke parallelmetingen, waarbij de standaard referentiemethode als basis geldt. Deze parallelmetingen moeten over een periode van drie werkdagen verspreid over de dag worden uitgevoerd. Hiermee wordt bereikt dat de vastgestelde verschillen tussen het bedrijfsmeetsysteem en het meetstelsel van de meetinstantie onafhankelijk zijn van de bedrijfsvoering.

#### Voorschrift 2.2

In dit voorschrift is bepaald dat bij de uitworp van rookgassen een aantal componenten continu moeten worden gemeten. Het bevoegd gezag kan toestaan dat onder bepaalde omstandigheden kan worden volstaan met periodieke metingen voor de stoffen zoutzuur, waterstof-fluoride of zwaveldioxide. Dit kan bijvoorbeeld als het gehalte chloor, fluor of zwavel in de afvalstoffen die thermisch worden verwerkt permanent laag is. Bovendien is het niet altijd mogelijk om continu waterstoffluoride te meten.

#### Voorschrift 2.4

Het bepalen van deze procesparameters is van belang voor het omrekenen van emissiegrenswaarden naar de zogenaamde standaardcondities.

#### Voorschrift 2.5

Met dit voorschrift wordt de controle van de 2 seconden-eis en de temperatureis zoals opgenomen in de voorschriften 3.2 en 3.4 beoogd.

Met de slechtst denkbare bedrijfsomstandigheden worden de slechtst denkbare omstandigheden bedoeld die redelijkerwijs zijn te verwachten bij een normale bedrijfsvoering, zoals bijvoorbeeld een maximale afvalaanvoer.

#### Voorschrift 2.6

In de tabellen van paragraaf 1 zijn bij diverse componenten de bijbehorende bemonsteringsperioden opgenomen. In dit voorschrift is aangegeven hoe de verschillende bemonsteringsperioden moeten worden bepaald. Tevens is aangegeven dat van de diverse gemiddelden de waarden van het betrouwbaarheidsinterval zoals vermeld in voorschrift 2.9 moeten worden afgetrokken.

Overigens is het betrouwbaarheidsinterval eenzijdig. Voor continue metingen worden in dit besluit eisen gesteld aan maand-, dag-, halfuur- en 10-minutengemiddelde concentraties. Deze gemiddelden hebben betrekking op de periode dat de installatie in bedrijf is. Bij een continue bedrijf heeft een jaar 12 maandgemiddelden, 365 daggemiddelden, circa 17 500 halfuurgemiddelden en circa 52500 10-minutengemiddelden. Ingeval in de A-tabel voor koolmonoxide 95% van alle 10-minutengemiddelden in een willekeurige periode van 24 uur is aangegeven, betekent dit een toetsing van circa 52500 24-uurgemiddelden.

Een halfuurgemiddelde heeft betrekking op «klokuren», lopend van bijvoorbeeld 3.30 tot 4 uur of 8 tot 8.30 uur. Een daggemiddelde heeft betrekking op een aaneengesloten periode van 24 uur, waarbij de dagen niet noodzakelijkerwijs van 0.00 uur tot 24.00 uur lopen. Een bedrijf kan er bijvoorbeeld voor kiezen om het daggemiddelde van 12.00 tot 12.00 te laten lopen. Een bedrijf kan hiervoor kiezen wanneer regulier onderhoud aan meetapparatuur langer dan 2,5 uur duurt en het maximaal aantal daggemiddelden dat buiten beschouwing mag worden gelaten, wordt overschreden ten gevolge van regulier onderhoud. Door aanpassing van de begintijd van de daggemiddelden is het mogelijk om 5 uur aaneengesloten onderhoud te plegen op de overgang tussen twee dagen.

Een kalendermaandgemiddelde heeft betrekking op een periode beginnend op 0.00 uur van de eerste dag van een kalendermaand en eindigend op 24.00 uur van de laatste dag van diezelfde maand. Onder het begrip «verbrandingsinstallatie» wordt de verbrandingsinstallatie inclusief de rookgasreinigingsinstallatie verstaan. Met «inwerkingtreding en stillegging» wordt het op- en afstoken onder normale omstandigheden bedoeld. Voor niet-normale omstandigheden zijn regels gesteld in voorschrift 1.6.

Halfuurgemiddelden en 10-minutengemiddelden zijn hier niet als voortschrijdende gemiddelden bedoeld. Praktisch gezien betekent dit dat in één uur twee halfuurgemiddelden en zes 10-minutengemiddelden voorkomen. Een halfuurgemiddelde of 10-minutengemiddelde kan als ongeldig worden beschouwd wanneer dit is gebaseerd op minder dan 90% van de middelingstijd.

Bij continue metingen worden in voorschrift 2.9 eisen aan het betrouwbaarheidsinterval van individuele waarnemingen gesteld. Dit dient door berekeningen te worden aangetoond. Doordat statistisch gezien de individuele waarnemingen, waaruit de gemiddelde concentratie wordt berekend, niet onafhankelijk zijn, wordt aangenomen dat het betrouwbaarheidsinterval van het gemiddelde gelijk is aan dat van de individuele waarneming. Daarom mag de gemiddelde waarde voor toetsing aan de emissiegrenswaarden verminderd worden met het betrouwbaarheidsinterval van de individuele waarneming, wanneer is aangetoond dat voldaan is aan de eisen, gesteld aan het betrouwbaarheidsinterval.

#### Voorschrift 2.7

##### *Eerste lid*

Om aanloopproblemen sneller te kunnen signaleren, worden in de eerste twaalf maanden na het in bedrijf nemen van de installatie ten minste vier periodieke metingen voorgeschreven.

#### *Tweede lid*

Elke deelmeting dient te voldoen aan de emissie-eis. De bemonsteringsperiode van een deelmeting van zware metalen dient minimaal 10 minuten te bedragen. De totale meetduur van de drie deelmetingen tezamen bedraagt maximaal 8 uur. De bemonsteringsperiode van een deelmeting van dioxinen en furanen dient minimaal 2 uur te bedragen waarbij de totale meetduur van de drie deelmetingen tezamen minimaal 6 uur en maximaal 8 uur bedraagt. Hierbij is aangesloten bij de in het Bla vastgelegde meetpraktijk die iets strenger is dan die van de afvalverbrandingsrichtlijn.

#### *Derde lid*

Nadat de criteria, bedoeld in artikel 11, zevende lid, eerste alinea, van de afvalverbrandingsrichtlijn zijn vastgesteld, zullen die criteria in het Besluit verbranden afvalstoffen worden opgenomen.

#### *Vierde lid*

Bij afzonderlijke metingen kan de toetsing uitgevoerd worden op de meetwaarde verminderd met een door de meetinstantie aangetoond 95%-betrouwbaarheidsinterval. Dit interval is doorgaans kleiner dan het voor continue metingen in voorschrift 2.9 genoemde interval. Doordat de meetinstanties geaccrediteerd dienen te zijn voor alle verrichtingen, is het overbodig om eisen aan het betrouwbaarheidsinterval te stellen.

#### **Voorschrift 2.1**

Onder andere het Nederlands Normalisatie Instituut te Delft (NEN) en Infomil te Den Haag kunnen informatie verschaffen over de meest recente meetnormen.

Teneinde de kenbaarheid van de CEN-normen te vergroten voorziet het vijfde lid er in dat van de uitgifte van CEN-normen alsmede van aanvullingen en correctiebladen met betrekking tot die normen mededeling wordt gedaan door kennisgeving daarvan in de Staatscourant. Daarnaast zullen de van toepassing zijnde CEN-normen, aanvullingen, correctiebladen ter inzage worden gelegd bij de bibliotheek van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

CEN-normen alsmede aanvullingen en correctiebladen met betrekking tot die normen gelden ingevolge het vierde lid van dit voorschrift een jaar na de datum van de uitgifte daarvan.

Ik ben voornemens in een ministeriële regeling nader te bepalen wanneer een meting als representatief als bedoeld in voorschrift 2.8, eerste lid, is aan te merken, alsmede normen aan te wijzen die in ieder geval worden aangemerkt als normen die waarborgen dat gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden verstrekt bij ontbreken van CEN-normen.

Een voorbeeld van een algemeen aanvaarde nationale accreditatieinstelling als bedoeld in het derde lid, onderdeel a, is de Raad voor Accreditatie, gevestigd te Utrecht.

Voor de toelichting op dit voorschrift wordt overigens verwezen naar de toelichting op voorschrift 2.1.

#### **Voorschrift 2.9**

De waarden van het betrouwbaarheidsinterval worden van de gemiddelde meetwaarden, bedoeld in voorschrift 2.6, afgetrokken (zie voorschrift 2.6, tweede lid).

#### **Voorschrift 2.10**

Met deze formule kan de emissieconcentratie bij het werkelijk optredende zuurstofgehalte worden omgerekend naar een emissieconcentratie bij een genormaliseerd zuurstofgehalte.

Voorbeeld: Een emissie van 20 mg/m<sup>3</sup> bij een zuurstofgehalte van 16%

zal bij een genormaliseerd zuurstofgehalte van 11% bedragen:  $(21-11)/(21-16) \times 20 = 40 \text{ mg/m}^3$ .

#### Voorschrift 2.11

In dit voorschrift zijn de genormaliseerde omstandigheden voor temperatuur, druk en vochtigheid aangegeven waarnaar de meetresultaten dienen te worden herleid.

#### Voorschrift 2.12

In dit voorschrift zijn de genormaliseerde zuurstofgehalten voor de diverse categorieën van verbrandingsinstallaties aangegeven waarnaar de meetresultaten dienen te worden herleid.

#### Voorschrift 2.13

Met dit voorschrift wordt voorkomen dat bij het verbranden van gevaarlijke afvalstoffen door het verdunnen van het rookgas met lucht extra emissieruimte wordt gegeven.

#### Voorschrift 2.14

Uit het eerste lid volgt dat de houder van een inrichting een uitwerking/vertaalslag van de meetresultaten moet uitvoeren, voordat deze aan het bevoegd gezag worden gerapporteerd. Het simpelweg aanleveren van lijsten met meetgegevens zonder dat een vertaalslag hiervan heeft plaatsgevonden hoeft dus niet door het bevoegd gezag te worden geaccepteerd. Het tweede lid van dit voorschrift voorziet erin dat het bevoegd gezag in de vergunning nadere eisen moet stellen aan de wijze waarop de metingen worden uitgewerkt, geregistreerd en gerapporteerd.

#### Voorschrift 2.15

Met behulp van de toxische equivalentiefactoren wordt de totale concentratie van dioxinen en furanen berekend.

#### Voorbeeld:

Bij de meting worden de volgende concentraties van dioxinen en furanen gemeten:

TCCD  $0,04 \text{ ng/m}^3$ ;

HxCDD  $0,08 \text{ ng/m}^3$ ;

TCDF  $0,05 \text{ ng/m}^3$ ;

PeCDF  $0,006 \text{ ng/m}^3$ .

De concentratie van de overige dioxinen en furanen bedraagt 0.

De totale concentratie dioxinen en furanen bedraagt dan:  $(0,04 \times 1) + (0,08 \times 0,1) + (0,05 \times 0,1) + (0,006 \times 0,5) = 0,056 \text{ ng/m}^3$ .

#### Voorschrift 2.16

Teneinde misverstanden te voorkomen ten aanzien van het toepassingsbereik van dit besluit in relatie tot verbrandingsinstallaties waarvan de exploitatie geen emissies van stoffen in de lucht met zich brengt, is in dit voorschrift bepaald dat de voorschriften 2.1 en 2.4 op die categorie van verbrandingsinstallaties niet van toepassing zijn. Deze bepaling laat onverlet dat ook de (overige) voorschriften in dit besluit die betrekking hebben op emissies of rookgassen op deze categorie van installaties niet van toepassing zijn, omdat bij de exploitatie van zodanige installaties geen emissies en rookgassen vrijkomen.

### *§ 3. Overige voorschriften*

#### Voorschrift 3.1

De eis ten aanzien van het gloeiverlies geldt zelfstandig naast de eis die gesteld wordt aan avi-bodemas in artikel 2, eerste lid, onder f, onderdeel

1°, van het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen (de avi-bodemassas bevat niet meer dan 5,5% onverbrand materiaal). Laatstgenoemde eis is gesteld ten behoeve van het gebruik van de avi-bodemassas in werken overeenkomstig het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming. De onderhavige eis ten aanzien van het gloeiverlies is daarentegen gesteld om voldoende uitbrand te waarborgen. Uit de onderling verschillende doelstellingen van beide voorschriften vloeit bijvoorbeeld voort dat het niet geoorloofd is om de avi-bodemassas na te bewerken teneinde te voldoen aan de eis ten aanzien van het gloeiverlies in het onderhavige voorschrift terwijl het in theorie wel mogelijk zou zijn om te voldoen aan de eis in artikel 2, eerste lid, onder f, 1°, van het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen.

Deze laatste eis geldt immers niet direct na het verbrandingsproces, maar voorafgaande aan de toepassing van avi-bodemassas als bouwstof.

Tevens is in dit verband van belang dat het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen van toepassing is op een kleinere groep installaties dan die waarop de onderhavige bepaling van toepassing is.

Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de eisen van dit besluit en de eisen, opgenomen in artikel 2, eerste lid, onder f, van het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen beiden onafhankelijk van elkaar dienen te worden nageleefd.

Er dient op basis van het onderhavige voorschrift voldaan te worden aan de eis aan het organisch koolstofgehalte óf aan de eis aan het gloeiverlies. Noch de houder van de inrichting, noch het bevoegd gezag hoeft een keuze te maken tussen deze twee mogelijkheden. Indien óf aan het gestelde onder a, óf aan het gestelde onder b is voldaan, is in overeenstemming met voorschrift 3.1 gehandeld.

Indien nodig kan de houder van een inrichting het afval met passende technieken voorbehandelen om aan voorschrift 3.1 te voldoen. Omdat dit voorschrift bedoeld is om een voldoende uitbrand van bodemassas te waarborgen, is het niet de bedoeling dat bodemassas wordt nabewerkt teneinde op die wijze aan de eisen van dit voorschrift te voldoen.

#### Voorschrift 3.2

Door middel van de hier voorgeschreven beheerste en homogene wijze van verbranding en verbrandingstemperaturen wordt een goede verbranding van de afvalstoffen gewaarborgd.

De beheerste en homogene wijze van verbranding kan worden gerealiseerd door een goede menging van het afval vooraf en een regelmatige dosering van het afval aan de afvalverbrandingsinstallatie.

De bevoegdheid van het bevoegd gezag om een ander representatief punt van de verbrandingskamer aan te wijzen dan «dicht bij de binnenwand» wordt toegekend in voorschrift 2.4, tweede lid.

#### Voorschrift 3.3

Het gebruik van de in dit voorschrift bedoelde hulpbranders is voor afvalverbrandingsinstallaties verplicht gesteld om te voorkomen dat afvalstoffen onvoldoende worden verbrand wanneer de verbrandingstemperatuur onder een op grond van voorschrift 3.2 verplichte waarde dreigt te komen.

De hulpbranders kunnen worden gestookt met gasolie, vloeibaar gas of aardgas of met brandstoffen die geen hogere emissies kunnen veroorzaken dan met gasolie, vloeibaar gas of aardgas het geval is.

#### Voorschrift 3.4

Door middel van de in dit voorschrift voorgeschreven beheerste en homogene wijze van verbranding en verbrandingstemperaturen wordt een goede verbranding van de afvalstoffen gewaarborgd.

De beheerste en homogene wijze van verbranding kan worden gerealiseerd door een goede menging van het afval vooraf, een regelmatige dosering van de afvalstoffen aan de meeverbrandingsinstallatie en een goede menging van de afvalstoffen met de hoofdbrandstof van de meeverbrandingsinstallatie.

#### Voorschrift 3.5

Door middel van dit voorschrift wordt geëist dat er een systeem aanwezig is dat zonder menselijke tussenkomst de toevoer van afvalstoffen in de genoemde omstandigheden automatisch stopt. Het in dit voorschrift bedoelde automatische systeem voorkomt onnodige emissies en onvoldoende uitbrand van de afvalstoffen.

Dit voorschrift moet worden gezien in relatie met voorschrift 1.7, vierde lid, waarin is aangegeven dat de verbrandingsinstallatie bij een defect van de rookgasreinigingsinstallatie zo spoedig mogelijk moet worden stilgelegd of de activiteit ervan moet worden verminderd totdat normale werking weer mogelijk is.

Indien wegens overschrijding van de emissie-eis de afvaltoevoer is gestaakt zal de emissie niet onmiddellijk dalen, omdat de hoeveelheid afval die op dat moment in de verbrandingsinstallatie aanwezig is nog moet worden verbrand. Op grond van voorschrift 1.7, tweede lid, mag de overschrijding van de emissie-eis in dat geval nog maximaal vier uur duren.

#### Voorschrift 3.6

In dit voorschrift is aangegeven dat onder bepaalde omstandigheden het bevoegd gezag in de milieuvergunning kan afwijken van de voorschriften betreffende verbrandingstemperatuur, beheerste en homogene verhitting, hulpbrander(s) en gloeiverlies.

#### Voorschrift 3.7

Dit voorschrift dient ter voorkoming van een te hoge concentratie van luchtverontreinigende stoffen op grondniveau en verontreiniging van de bodem door luchtverontreiniging.

Degene die ten behoeve van de inrichting die hij drijft een verbrandingsinstallatie wil laten bouwen zal, alvorens hij een aanvraag voor een milieuvergunning daartoe indient, moeten nagaan wat in de inrichting waarin de installatie geplaatst zou moeten worden, de bestaande immissie is van de luchtverontreinigende stoffen waarvoor krachtens de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen gelden. Deze eisen zijn thans ondergebracht in het Besluit luchtkwaliteit. Het bepalen van de bestaande immissie van de luchtverontreinigende stoffen is een locatiespecifieke aangelegenheid.

Vervolgens zal de betrokken persoon moeten bepalen wat de bijdrage van de te bouwen installatie aan de immissie zal zijn. De bijdrage aan de bestaande immissie mag door het in bedrijf stellen van de installatie niet leiden tot een overschrijding van de luchtkwaliteitseisen. De uiteindelijke bijdrage zal afhankelijk zijn van de emissiereducerende voorzieningen die zullen worden getroffen, van de hoogte van de schoorsteen van de verbrandingsinstallatie en van de temperatuur en de uittreedsnelheid van de rookgassen. Bij het ontwerp, de uitrusting en de bouw van de installatie dient derhalve rekening te worden gehouden met de bijdrage aan de bedoelde immissie door het installeren van emissiereducerende voorzieningen of het bouwen van een voldoende hoge schoorsteen. Daarnaast kan bijvoorbeeld een voldoende hoge uittreedsnelheid of temperatuur van de rookgassen worden bewerkstelligd door de installatie van voldoende ventilatiecapaciteit te voorzien of door het herverhitten van de rookgassen. Op grond van artikel 5.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer dienen de te treffen maatregelen of voorzieningen in de vergunningaanvraag te worden aangegeven.

### Voorschrift 3.8

Het is in veel gevallen mogelijk om de bij het verbrandingsproces vrijkomende warmte te benutten voor de opwekking van elektrische energie, waarbij de restwarmte kan worden gebruikt voor bedrijfsprocessen en dergelijke. Ook kan de vrijkomende warmte zonder elektriciteitsproductie voor bedrijfsprocessen en andere toepassingen worden gebruikt.

### Voorschrift 3.9

Dit voorschrift is opgenomen om een zo veilig mogelijke verbranding van ziekenhuisafval (dat een mogelijk besmettingsgevaar in zich kan dragen) te realiseren. In de praktijk wordt ziekenhuisafval meestal aangeleverd in kunststofvaten die, zonder te worden opengemaakt, worden meeverbrand, waardoor aan dit voorschrift zal zijn voldaan.

### Voorschrift 3.10

Dit voorschrift beoogt te bewerkstelligen dat de feitelijke leiding van de verbrandingsinstallatie in handen is van een persoon die terzake deskundig en bekwaam (competent) is. De in de afvalverbrandingsrichtlijn gebruikte term «bevoegd» moet ook zodanig worden gelezen.

### Voorschrift 3.11

#### *Tweede lid*

Stofvormige droge residuen, zoals ketelas, vliegias en rookgasresiduen worden in de regel opgeslagen in afgesloten silo's.

#### *Derde lid*

Passende tests ter vaststelling van methoden ter verwijdering of hergebruik zijn geregeld in respectievelijk het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen en het Bouwstoffenbesluit.

### Voorschrift 3.13

Teneinde misverstanden te voorkomen ten aanzien van het toepassingsbereik van dit besluit in relatie tot afvalverbrandingsinstallaties waarin een andere thermisch behandeling van afvalstoffen plaatsvindt dan verbranding door oxidatie van afvalstoffen, is in dit voorschrift bepaald dat de voorschriften 3.2. en 3.3 niet op die categorie van verbrandingsinstallaties van toepassing zijn. Hierbij moet op de eerste plaats worden gedacht aan pyrolyse-installaties. Indien bij de exploitatie van zodanige installaties geen emissies van stoffen in de lucht komen, zijn tevens op die categorie van installaties noch de voorschriften die betrekking hebben op de emissies en rookgassen noch – ingevolge voorschrift 2.16 – de voorschriften 2.1 en 2.4 van toepassing.

## Hoofdstuk 13 Transponeringstabel

Artikel(lid) EU-richtlijn	Omzetting NL-regelgeving
art. 1	behoeft geen omzetting
art. 2, eerste lid	vloeit voort uit art. 1 in combinatie met de overige artikelen van dit besluit
art. 2, tweede lid, onder a, onderdeel i)	art. 2, onder a, onderdeel 1°; art. 2 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 2, tweede lid, onder a, onderdeel ii)	art. 2, onder a, onderdeel 2°; art. 2 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 2, tweede lid, onder a, onderdeel iii)	art. 2, onder a, onderdeel 3°; art. 2 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 2, tweede lid, onder a, onderdeel iv)	art. 2, onder a, onderdeel 4°; art. 2 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging



Artikel(lid) EU-richtlijn	Omzetting NL-regelgeving
art. 2, tweede lid, onder a, onderdeel v)	art. 2, onder a, onderdeel 5°; art. 2 van de Regeling lozigen afvalwater van rookgasreiniging
art. 2, tweede lid, onder a, onderdeel vi)	art. 2, onder a, onderdeel 7°; art. 2 van de Regeling lozigen afvalwater van rookgasreiniging
art. 2, tweede lid, onder a, onderdeel vii)	art. 2, onder a, onderdeel 6°; art. 2 van de Regeling lozigen afvalwater van rookgasreiniging
art. 2, tweede lid, onder a, onderdeel viii)	art. 2, onder a, onderdeel 8°; art. 2 van de Regeling lozigen afvalwater van rookgasreiniging
art. 2, tweede lid, onder b	art. 2, onder b; art. 2 van de Regeling lozigen afvalwater van rookgasreiniging
art. 3, eerste lid	art. 2, onder c, en art. 1.1, eerste lid, Wm
art. 3, tweede lid, aanhef	art. 2, onder c, en art. 1.1, eerste lid, Wm
art. 3, tweede lid, onder a, onderdeel i)	art. 3, onder c
art. 3, tweede lid, onder a, onderdeel ii)	art. 3, onder a, d en f
art. 3, tweede lid, onder a, onderdeel iii)	art. 3, onder b
art. 3, tweede lid, onder b	art. 3, onder e
art. 3, derde lid	Begrip wordt niet gebruikt in het onderhavige besluit
art. 3, vierde lid	de omschrijving van «verbrandingsinstallatie» opgenomen bij «afvalverbrandingsinstallatie» (art. 1, eerste lid, onder a, en tweede lid) ; art. 1, onder a, van de Regeling lozigen afvalwater van rookgasreiniging
art. 3, vijfde lid	art. 1, eerste lid, onder b, en tweede lid; art. 1, onder b, van de Regeling lozigen afvalwater van rookgasreiniging
art. 3, zesde lid	Begrip wordt niet gebruikt in het onderhavige besluit; art. 3, zesde lid, van de afvalverbrandingsrichtlijn is verwerkt in art. 17
art. 3, zevende lid	art. 1, eerste lid, onder h
art. 3, achtste lid	omschrijving sluit aan bij de Nederlandse betekenis; betreft een duidelijk begrip; definitie is overbodig
art. 3, negende lid	art. 1, eerste lid, onder g
art. 3, tiende lid	art. 1, eerste lid, onder i
art. 3, elfde lid	Begrip wordt niet gebruikt in het onderhavige besluit
art. 3, twaalfde lid	art. 1, eerste lid, onder e
art. 3, dertiende lid	art. 1, eerste lid, onder j
art. 4, eerste lid	art. 8.1 van de Wm en art. 4
art. 4, tweede lid	art. 5.1 van het lvb en art.11
art. 4, derde lid	art. 8.9 van de Wm; art. 6, eerste lid, onder c en d, van de Regeling lozigen afvalwater van rookgasreiniging
art. 4, vierde lid, aanhef	is reeds in andere regelgeving omgezet
art. 4, vierde lid, onder a	art. 5, eerste lid, en art. 8, onder a
art. 4, vierde lid, onder b	art. 8, onder b
art. 4, vierde lid, onder c	de voorschriften omtrent bemonsterings- en meetprocedures zijn in paragraaf 2 van de bijlage opgenomen en daarom rechtstreeks werkende voorschriften; art. 6, eerste lid, onder c, van de Regeling lozigen afvalwater van rookgasreiniging
art. 4, vijfde lid	art. 9, onder a tot en met c
art. 4, zesde lid	behoeft geen omzetting
art. 4, zevende lid	artt. 8.22 van de Wm en art. 7, vijfde lid, Wvo
art. 4, achtste lid	art. 8.1, eerste lid, onder b, Wm
art. 4, negende lid	Hoofdstuk 18 van de Wm
art. 5, eerste lid, eerste volzin	art. 1.1a Wm
art. 5, eerste lid, tweede volzin	art. 5, eerste lid
art. 5, tweede lid	art. 5, eerste lid, onder a
art. 5, derde lid, onder a	art. 5, eerste lid, onder c, onderdelen 1°en 2°
art. 5, derde lid, onder b	art. 10.39, eerste lid, onder a, van de Wm
art. 5, derde lid, onder c	art. 5, eerste lid, onder c, onderdelen 3°t/m 5°
art. 5, vierde lid, onder a	art. 5, eerste lid, onder c, onderdelen 1°en 2°
art. 5, vierde lid, onder b	art. 5, eerste lid, onder b, en tweede lid
art. 5, vijfde lid	art. 5, vierde lid
art. 6, eerste lid, eerste alinea	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.1
art. 6, eerste lid, tweede alinea	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.2
art. 6, eerste lid, derde alinea	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.3, eerste lid

Artikel(lid) EU-richtlijn	Omzetting NL-regelgeving
art. 6, eerste lid, vierde alinea	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.3, tweede lid
art. 6, tweede lid	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.4
art. 6, derde lid, onder a	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.5, aanhef en onder a
art. 6, derde lid, onder b	art. 7 juncto bijlage voorschrift 3.5, aanhef en onder b
art. 6, derde lid, onder c	art. 7 juncto bijlage voorschrift 3.5, aanhef en onder c
art. 6, vierde lid, eerste alinea	art. 6 juncto bijlage, voorschrift 3.6, aanhef en onder a
art. 6, vierde lid, tweede alinea	art. 6 juncto bijlage, voorschrift 3.6, aanhef en onder b
art. 6, vierde lid, derde alinea	bestaande schorsovens komen niet in Nederland voor; daarom heeft dit artikellid geen omzetting.
art. 6, vierde lid, vierde alinea	behoeft geen omzetting
art. 6, vijfde lid	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.7
art. 6, zesde lid	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.8
art. 6, zevende lid	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.9
art. 6, achtste lid	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.10
art. 7, eerste lid,	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.1, eerste lid, onder a, en voorschrift 3.7
art. 7, tweede lid, eerste alinea	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.1, tweede tot en met vierde lid, en voorschrift 3.7
art. 7, tweede lid, tweede alinea	art. 7 juncto bijlage, artikel 1.1, eerste lid, onder c
art. 7, derde lid	dit voorschrift heeft geen omzetting omdat de voorschriften van dit besluit, die dienen ter omzetting van de voorschriften van artikel 11 van de afvalverbrandingsrichtlijn die betrekking hebben op de herleiding van meetresultaten, zelfwerkend zijn
art. 7, vierde lid	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.1, eerste lid, onder b
art. 7, vijfde lid	wordt geen gebruik van gemaakt
art. 8, eerste lid	art. 1 Wvvo
art. 8, tweede lid	art. 1.1a Wm
art. 8, derde lid	art. 4, eerste en vierde lid, van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 8, vierde lid	artt. 4, eerste lid, 8 en 9 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 8, vijfde lid	artt. 8 en 9 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 8, zesde lid	artt. 4, eerste en vierde lid, en 5 en bijlage 1 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 8, zevende lid	eerste volzin is reeds omgezet in andere regelgeving; tweede en derde volzin: art. 6 juncto bijlage, voorschrift 3.12
art. 8, achtste lid	wordt geen gebruikt van gemaakt
art. 9, eerste alinea	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.11, eerste lid; de tweede zin van deze alinea is reeds omgezet in andere regelgeving
art. 9, tweede alinea	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.11, tweede lid
art. 9, derde alinea	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 3.11, derde lid
art. 10, eerste lid	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.1, eerste lid
art. 10, tweede lid	de meetvoorschriften zijn in paragraaf 2 van de bijlage opgenomen en daarom rechtstreeks werkende voorschriften; art. 6, eerste lid, onder a, van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 10, derde lid	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.1, tweede lid; art. 12 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 10, vierde lid	art. 8, onder d; art. 6, eerste lid, onder b, van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 10, vijfde lid	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.8, eerste en tweede lid; art. 6, eerste lid, onder d, en bijlage 2 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 11, eerste lid	dit artikellid heeft geen afzonderlijke omzetting
art. 11, tweede lid, aanhef	art. 7 juncto bijlage, voorschriften 2.8, eerste en tweede lid, en 2.9
art. 11, tweede lid, onder a	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.2, eerste lid
art. 11, tweede lid, onder b	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.4
art. 11, tweede lid, onder c	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.3 en voorschrift 2.7, eerste lid. Voor PAK's en andere verontreinigende stoffen zijn geen emissie-eisen gesteld, dus ook geen meetvoorschriften.
art. 11, derde lid	art. 8, onder c, art. 11, art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.5
art. 11, vierde lid	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.2, eerste lid, onderdeel c, en tweede lid

Artikel(lid) EU-richtlijn	Omzetting NL-regelgeving
art. 11, vijfde lid art. 11, zesde lid art. 11, zevende lid art. 11, achtste lid, aanhef, voorzover deze verwijst naar bijlage VI art. 11, achtste lid, eerste alinea, onder a art. 11, achtste lid, eerste alinea, onder b art. 11, achtste lid, eerste alinea, onder c art. 11, achtste lid, eerste alinea, onder d art. 11, achtste lid, tweede alinea art. 11, negende lid	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.4, eerste lid, onder e art. 6 juncto bijlage, voorschrift 2.3, tweede lid art. 6 juncto bijlage, voorschrift 2.7, derde lid art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.10  art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.11 en voorschrift 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, onderdeel 2° art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.11 en voorschrift 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, onderdeel 1° art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.12, tweede lid  art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.12, aanhef en onderdelen b tot en met d art. 6 juncto bijlage, voorschrift 2.13  art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.14; art. 13 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.1 juncto de in § 1 weergegeven tabellen
art. 11, tiende lid, onder a, eerste streepje art. 11, tiende lid, onder a, tweede streepje art. 11, tiende lid, onder b	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.1, eerste lid, juncto de A-tabellen van § 1 art. 7 juncto bijlage, artikel 1.1, eerste lid, juncto de A-tabellen van § 1
art. 11, tiende lid, onder c	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.1 juncto de in § 1 weergegeven tabellen
art. 11, tiende lid, onder d	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.1 juncto de in § 1 weergegeven tabellen
art. 11, elfde lid, eerste alinea art. 11, elfde lid, tweede alinea	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.6, eerste, tweede en vierde lid, en voorschrift 2.9 art. 7 juncto bijlage, voorschrift 2.6, derde lid
art. 11, twaalfde lid art. 11, dertiende lid art. 11, veertiende lid	art. 7 juncto bijlage, voorschriften 2.7, vierde lid, 2.8 en 2.9 behoeft geen omzetting art. 6, tweede lid, van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 11, vijftiende lid	art. 6, eerste lid, onder a, van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 11, zestiende lid art. 11, zeventiende lid	art. 10 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.8, art. 11 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
art. 12, eerste lid	art. 8.6 van de Wm j° de par. 3.5.2. t/m 3.5.5. van de Algemene wet bestuursrecht; art. 7, eerste lid, Wvo j° de par. 3.5.2. t/m 3.5.5. van de Algemene wet bestuursrecht
art. 12, tweede lid, eerste en tweede volzin art. 12, tweede lid, derde volzin art. 13, eerste lid	art. 12  art. 15  er is gekozen om bedoelde maximaal aanvaardbare duur vast te leggen in de algemeen verbindende voorschriften van art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.7, eerste lid
art. 13, tweede lid art. 13, derde lid art. 13, vierde lid art. 14 art. 15 art. 16 art. 17 art. 18 art. 19 art. 20 bijlage I	art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.7, vierde lid art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.7, tweede lid, onder a art. 7 juncto bijlage, voorschrift 1.7, derde lid behoeft geen omzetting behoeft geen omzetting behoeft geen omzetting behoeft geen omzetting behoeft geen omzetting art. 1a van de Wet op de economische delicten artt. 17 t/m 19
bijlage II, gedeelte voor onderdeel II.1 bijlage II, onderdeel II.1, aanhef, eerste alinea bijlage II, onderdeel II.1, aanhef, tweede alinea	bijlage, voorschrift 2.15; bijlage 1, onderdeel B, van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging bijlage, voorschrift 1.2  behoeft niet afzonderlijk omgezet te worden  bijlage, voorschrift 2.11 en voorschrift 2.12, eerste lid, aanhef en onder c

Artikel(lid) EU-richtlijn	Omzetting NL-regelgeving
bijlage II, onderdeel II.1.1, tabellen	bijlage, C-tabellen
bijlage II, onderdeel II.1.1, voetnoot onder tabel	deze categorie van installaties komt niet voor in Nederland en is daarom niet toegevoegd
bijlage II, onderdeel II.1.1, laatste twee alinea's	van deze uitzonderingsmogelijkheden is geen gebruik gemaakt, omdat ze betrekking hebben op categorieën van installaties die niet in Nederland voorkomen.
bijlage II, onderdeel II.1.2, eerste alinea (tabel)	bijlage, C-tabellen
bijlage II, onderdeel II.1.2, tweede alinea	bijlage, voorschrift 1.6
bijlage II, onderdeel II.1.3	behoeft niet afzonderlijk omgezet te worden
bijlage II, onderdeel II.2.1	bijlage, B-tabellen
bijlage II, onderdeel II.2.2, algemeen	bijlage, B-tabellen
bijlage II, onderdeel II.2.2, voorschriften betreffende het zuurstofgehalte	bijlage, 2.12, eerste lid, onderdeel b
bijlage II, onderdeel II.3	bijlage, D-tabellen
bijlage III, onderdeel 1	bijlage, voorschrift 2.8, eerste lid; art. 6, eerste lid, onder c, van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
bijlage III, onderdeel 2	bijlage, voorschrift 2.8, tweede lid; art. 12 en de bijlage 2 van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
bijlage III, onderdeel 3	bijlage, voorschrift 2.9
bijlage IV	bijlage 1, onderdeel A, van de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging
bijlage V, onderdeel a	bijlage, voorschrift 1.3, tweede lid, en de A-tabellen
bijlage V, onderdeel b	bijlage, voorschrift 1.3, tweede lid, en de A-tabellen
bijlage V, onderdeel c	bijlage, voorschrift 1.3, tweede lid, en de A-tabellen
bijlage V, onderdeel d	bijlage, A-tabellen en voorschrift 2.15
bijlage V, onderdeel e, aanhef en eerste alinea	bijlage, A-tabellen en voorschrift 2.6, eerste lid (uitzondering overschrijden eisen tijdens opstarten en stilleggen van de installatie)
bijlage V, onderdeel e, tweede alinea	bijlage, voorschrift 1.4
bijlage V, onderdeel f	dit voorschrift heeft geen afzonderlijke omzetting
bijlage VI	bijlage, voorschrift 2.10

De Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
P. L. B. A. van Geel