

## Bijlage V

Grenswaarden voor de beperking van de emissie door belangrijke stationaire bronnen

### I. INLEIDING

1. Twee soorten grenswaarden zijn belangrijk voor beheersing van de emissie van zware metalen :

- Waarden voor specifieke zware metalen of groepen van zware metalen;
- Waarden voor emissies van stof in het algemeen.

2. In beginsel kunnen grenswaarden voor stof niet de specifieke grenswaarden voor cadmium, lood en kwik vervangen, omdat de hoeveelheid metalen bij stofvormige emissies van proces tot proces verschilt. Naleving van deze grenswaarden draagt evenwel aanzienlijk bij tot vermindering van de emissie van zware metalen in het algemeen. Controle van stofvormige emissies is gewoonlijk minder duur dan controle van de verschillende soorten en continue controle van afzonderlijke zware metalen is doorgaans niet uitvoerbaar. Grenswaarden voor stof zijn bijgevolg van groot praktisch belang en zijn in deze bijlage in de meeste gevallen vastgesteld als aanvulling of vervanging van specifieke grenswaarden voor cadmium of lood of kwik.

3. Grenswaarden, uitgedrukt in  $\text{mg}/\text{m}^3$ , gelden voor standaardcondities (volume bij 273,15 K, 101,3 kPa, droog gas) en worden berekend als een gemiddelde waarde van metingen gedurende één uur over meerdere uren van bedrijf, in de regel 24 uren. Opstart- en onderhoudsperiodes worden niet in aanmerking genomen. De middelingstijd kan worden verlengd indien dat nodig is om voldoende nauwkeurige controleresultaten te verkrijgen. Met betrekking tot het zuurstofgehalte van het afgas gelden de waarden die voor geselecteerde belangrijke stationaire bronnen zijn gegeven. Verdunning om de concentraties van verontreinigende stoffen in afgassen te verlagen, is verboden. Grenswaarden voor zware metalen omvatten de vaste, gas- en dampvorm van het metaal en verbindingen daarvan, uitgedrukt als het metaal. Wanneer grenswaarden voor totale emissies zijn gegeven, uitgedrukt in g/eenheid van productie, respectievelijk capaciteit, hebben deze betrekking op het totaal van rookgas- en diffuse emissies, berekend als een gemiddelde waarde.

4. In gevallen waarin overschrijding van gegeven grenswaarden niet kan worden uitgesloten, moet controle worden uitgeoefend op de emissies dan wel op een prestatie-indicator die aangeeft of een regelsysteem naar behoren functioneert en goed wordt onderhouden. Indien de uitgestoten stof-vracht meer dan 10 kg/h bedraagt moet de controle op emissies of prestatie-indicatoren continu zijn. Indien emissies worden gecontroleerd, moeten de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in gasafvoerkanalen op een representatieve wijze worden gemeten. Bij discontinue controle van stofvormige emissies moeten de concentraties op gezette tijdstippen worden gemeten met ten minste drie onafhankelijke registraties per controle. Bemonstering en analyse van alle verontreinigende stoffen alsook referentiemethoden voor het ijken van geautomatiseerde meetsystemen, moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de normen die door de Europese Commissie voor Normalisatie (CEN) of de Internationale Organisatie voor Normalisatie (ISO) zijn vastgesteld. In afwachting van de opstelling van de CEN-of ISO-normen, zijn de nationale normen van toepassing. Nationale normen kunnen eveneens worden toegepast indien zij resultaten opleveren die gelijkwaardig zijn met CEN-of ISO-normen.

5. Bij continue controle wordt geacht aan de grenswaarden te zijn voldaan indien geen van de berekende gemiddelde emissieconcentraties over 24 uren de grenswaarde overschrijdt of indien het 24-uurgemiddelde van de gecontroleerde parameter niet de gecorrleerde waarde overschrijdt van die parameter die tijdens een prestatieproef met een naar behoren functionerend en onderhouden regelsysteem werd vastgesteld. Bij discontinue emissiecontrole wordt geacht aan de grenswaarden te zijn voldaan indien de gemiddelde registratie per controle de grenswaarde niet overschrijdt. Geacht wordt te zijn voldaan aan elk van de grenswaarden, uitgedrukt als totale emissie per eenheid van productie of totale jaarlijkse emissie, indien de gecontroleerde waarde niet wordt overschreden, zoals hierboven beschreven.

### II. SPECIFIEKE GRENSSWAARDEN VOOR GESELECTEERDE BELANGRIJKE STATIONAIRE BRONNEN

Stoken van fossiele brandstoffen (bijlage II, categorie 1) :

6. Voor de grenswaarden wordt uitgegaan van 6 %  $\text{O}_2$  in rookgassen bij vaste brandstoffen en 3 %  $\text{O}_2$  bij vloeibare brandstoffen.

7. Grenswaarde voor stofemissie bij vaste en vloeibare brandstoffen :  $50 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Sinterfabrieken (bijlage II, categorie 2)

8. Grenswaarde voor stofemissies :  $50 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Pelletfabrieken (bijlage II, categorie 2)

9. Grenswaarde voor stofemissie :

a) Malen, drogen :  $25 \text{ mg}/\text{m}^3$ ;

b) Pelletiseren :  $25 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

10. Grenswaarde voor totale stofemissie : 40 g/Mg geproduceerde pellets.

11. Grenswaarde voor stofemissie :  $50 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Hoogovens (bijlage II, categorie 3)

Vlamboogovens (bijlage II, categorie 3)

12. Grenswaarde voor stofemissie :  $20 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

13. Grenswaarde voor stofemissie :  $20 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Koper- en zinkproductie, met inbegrip van Imperial Smelting-ovens (bijlage II, categorieën 5 en 6)

Loodproductie (bijlage II, categorieën 5 en 6)

14. Grenswaarde voor stofemissie :  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Cementindustrie (bijlage II, categorie 7)

15. Grenswaarde voor stofemissie : 50 mg/m<sup>3</sup>.

Glasindustrie (bijlage II, categorie 8)

16. Voor de grenswaarden wordt uitgegaan van verschillende O<sub>2</sub>-concentraties in rookgassen naar gelang van het oventype : continu ovens : 8 %; potovens en dagovens : 13 %.

17. Grenswaarde voor loodemissie : 5 mg/m<sup>3</sup>.

Chloor-alkali-industrie (bijlage II, categorie 9)

18. Voor de grenswaarden wordt uitgegaan van de totale hoeveelheid kwik die door een installatie in de lucht wordt uitgestoten, ongeacht de emissiebron en uitgedrukt als jaargemiddelde.

19. Uiterlijk twee jaar na de datum van inwerkingtreding van dit Protocol evalueren de Partijen op een zitting van het uitvoerend orgaan de grenswaarden voor bestaande chloor-alkali-installaties.

20. Grenswaarde voor nieuwe chloor-alkali-installaties : 0,01 g Hg/ Mg Cl<sub>2</sub> productiecapaciteit.

Verbranding van stedelijk, medisch en gevaarlijk afval (bijlage II, categorieën 10 en 11) :

21. Voor de grenswaarden wordt uitgegaan van 11% O<sub>2</sub>-concentratie in rookgassen.

22. Grenswaarde voor stofemissie :

a) 10 mg/m<sup>3</sup> voor verbranding van gevaarlijk en medisch afval;

b) 25 mg/m<sup>3</sup> voor verbranding van stedelijk afval.

23. Grenswaarde voor kwikemissie :

a) 0,05 mg/m<sup>3</sup> voor verbranding van gevaarlijk afval;

b) 0,08 mg/m<sup>3</sup> voor verbranding van stedelijk afval;

c) Uiterlijk twee jaar na de datum van inwerkingtreding van dit Protocol evalueren de Partijen op een zitting van het uitvoerend orgaan de grenswaarden voor kwikhoudende emissies van de verbranding van medisch afval.