
MINISTERIE VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST
15 MEI 1997. Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot
vaststelling van de uitbatingsvoorwaarden voor de verbrandingsovens
voor gevaarlijke afvalstoffen

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

Gelet op de richtlijn 94/67/EG van 16 december 1996 betreffende de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen;

Gelet op de richtlijn 94/689/EEG van de Raad van 12 december 1991 betreffende de gevaarlijke afvalstoffen, gewijzigd door de richtlijn 94/31/EG van 27 juni 1994;

Gelet op de beslissing 94/904/EG van de Raad van 22 december 1994 tot vaststelling van een lijst van gevaarlijke afvalstoffen in toepassing van het eerste artikel, § 4 van de richtlijn 91/689/EEG betreffende de gevaarlijke afvalstoffen;

Gelet op het advies van de Raad voor het Leefmilieu, gegeven op 23 oktober 1996;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 84, eerste lid, 2°, vervangen door de wet van 4 augustus 1996;

Gelet op het spoedeisend karakter gemotiveerd door het feit dat de omzettingstermijn voor de richtlijn 94/67 van de Raad van 16 december 1994 verstreken is vanaf 31 december 1996;

Gelet op het advies van de Raad van State van 19 november 1996;

Op de voordracht van de Minister van Leefmilieu,

Na hierover te hebben beraadslaagd;

Besluit :

Artikel 1. § 1. Dit besluit heeft als doel te voorzien in maatregelen en werkwijzen om de negatieve effecten van de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen op het leefmilieu en in het bijzonder de verontreiniging van de lucht, de bodem, het oppervlakte- en grondwater, alsook de hieruit voortvloeiende risico's voor de

gezondheid van de personen te voorkomen of, indien dit niet realiseerbaar is, zoveel mogelijk te beperken, en hiertoe de uitbatingsvoorwaarden en de passende emissiegrenswaarden voor de verbrandingsinrichtingen voor gevaarlijke afvalstoffen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest vast te leggen en te behouden.

§ 2. Onverminderd meer strikte of aanvullende bijzondere voorwaarden is de afgifte van een milieuvergunning aan de verbrandingsovens voor gevaarlijke afvalstoffen onderworpen aan de bij dit besluit bedoelde sectorale voorwaarden.

§ 3. Met uitzondering van artikel 7, zijn alle bepalingen van dit besluit tevens van toepassing op de verbrandingsovens die niet in hoofdzaak bestemd zijn voor de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen, maar die gevoed worden met gevaarlijke afvalstoffen die een totale warmte afgeven die niet hoger ligt dan 40 % van de totale warmte die op elk ogenblik van haar werking door de inrichting wordt geproduceerd.

Art. 2. § 1. Wordt beschouwd als verbrandingsoven voor gevaarlijke afvalstoffen elke technische inrichting die voor de verbranding door oxidatie van gevaarlijke afvalstoffen wordt gebruikt, met inbegrip van voorbehandeling, pyrolyse of andere thermische behandelingsprocessen voor zover de producten daarvan vervolgens worden verbrand.

Wordt eveneens beschouwd als verbrandingsoven voor gevaarlijke afvalstoffen de installatie waarin gevaarlijke afvalstoffen als gewone brandstof of voor het bijstoken ten behoeve van industriële processen worden gebruikt.

§ 2. Vormen een technische en geografische uitbatingseenheid het terrein en het geheel van voorzieningen voor de inontvangstname, opslag en voorbehandeling van afval, de verbrandingsoven, de systemen voor de toevoer van afval, brandstof en lucht, de voorzieningen voor rookgas- en afvalwaterbehandeling, alsook de apparatuur en systemen voor de regeling van het verbrandingsproces en voor het continu registreren en bewaken van de verbrandingsomstandigheden.

§ 3. Wordt beschouwd als "nieuwe verbrandingsinrichting" : een inrichting waarvan de uitbatingsvergunning wordt afgegeven vanaf de inwerkingtreding van dit besluit.

§ 4. Wordt beschouwd als "bestaande verbrandingsinrichting" : een verbrandingsinrichting waarvan de aanvankelijke uitbatingsvergunning werd afgegeven vóór de inwerkingtreding van dit besluit.

Art. 3. Worden niet als verbrandingsoven voor gevaarlijke afvalstoffen beschouwd

de inrichtingen die uitsluitend volgende afvalstoffen verbranden :

1. kadavers of dierlijke resten;
2. specifieke afvalstoffen afkomstig van activiteiten uit de gezondheidszorg, of huishoudelijke of hiermee gelijkgestelde afvalstoffen.

Art. 4. § 1. De milieuvergunning moet precies de soorten en hoeveelheden afvalstoffen vermelden die in de indicatieve lijst van gevaarlijke afvalstoffen, vastgesteld bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 9 mei 1996 tot vaststelling van een indicatieve lijst van gevaarlijke afvalstoffen, zijn opgenomen en die in de verbrandingsoven mogen worden verwerkt, alsook de totale capaciteit van de verbrandingsoven.

§ 2. De medeverbrandingsvergunning in de zin van artikel 1, § 3 wordt slechts afgegeven wanneer blijkt uit de aanvraag :

- dat de branders van gevaarlijke afvalstoffen zodanig gelegen zijn en dat de toevoer aan afvalstoffen zodanig wordt uitgevoerd dat een zo volledig mogelijk verbrandingsniveau wordt bereikt

en

- dat de bepalingen van artikelen 14, 15, 16 worden nageleefd.

Deze vergunning somt uitdrukkelijk de types en hoeveelheden van gevaarlijke afvalstoffen die medeverbrand kunnen worden in de inrichting. Ze specificeert tevens in termen van massa het minimum- en maximumdebiet van deze gevaarlijke afvalstoffen, de minimum- en maximumwarmtewaarden en het maximumgehalte aan

De resultaten van de metingen, die worden verricht binnen zes maanden na de aanvang van de uitbating in de meest ongunstige omstandigheden die kunnen worden voorzien, moeten aantonen dat de bepalingen van artikelen 14, 15, 16 worden nageleefd. Gedurende deze periode kunnen de bevoegde overheden afwijkingen toekennen wat het in artikel 1 § 3 vastgestelde percentage betreft.

Art. 5. § 1. De houder van de milieuvergunning neemt alle nodige maatregelen wat de levering en de ontvangst van afvalstoffen betreft, teneinde de negatieve effecten van de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen op het leefmilieu en in het bijzonder de verontreiniging van de lucht, de bodem, het oppervlakte- en grondwater, alsook de hieruit voortvloeiende risico's voor de gezondheid van de personen te voorkomen of, indien dit niet realiseerbaar is, zoveel mogelijk te

beperken.

Deze maatregelen moeten ten minste de in de tweede en derde paragraaf vermelde vereisten dekken.

§ 2. Alvorens de houder van de milieuvergunning in zijn installatie

1. de fysische en, indien mogelijk, de chemische samenstelling en het totale gewicht ervan kennen;
2. ingelicht zijn over de geschiktheid van de te verbranden afvalstoffen volgens het beoogde proces;
3. de specifieke risico's van de afvalstoffen kennen;
4. de stoffen kennen waarmee zij niet mogen worden gemengd en de bij behandeling van de afvalstoffen te treffen voorzorgsmaatregelen;
5. het register van de houder nakijken en erop toezien dat de formaliteiten inzake vervoer van gevaarlijke afvalstoffen werden vervuld.

Hij moet die vaststellingen op elk ogenblik kunnen rechtvaardigen.

§ 3. Behalve wanneer dit niet passend is, en in de mate van het mogelijke vóór elke uitlading, neemt hij monsters die gedurende één maand na de verbranding ter beschikking van het Brussels Instituut voor Milieubeheer moeten worden behouden.

In geval van monsternamen laat hij de voorgeschreven analyses uitvoeren door een door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest erkend laboratorium en deelt hij de resultaten hiervan mee aan het Brussels Instituut voor Milieubeheer.

§ 4. De milieuvergunning kan bijzondere voorwaarden opleggen in afwijking op § 1 en § 2 van dit artikel voor de ondernemingen die slechts hun eigen afvalstoffen verbranden op de plaats waar ze worden geproduceerd, op voorwaarde dat hetzelfde niveau van bescherming wordt gewaarborgd.

Art. 6. De verbrandingsoven wordt zodanig uitgerust dat de afvalstoffen zo volledig mogelijk worden verbrand. Dit kan de toepassing van geschikte afvalvoorbehandelingstechnieken vergen.

Art. 7. § 1. De verbrandingsoven is zodanig ontworpen, uitgerust en uitgerust dat het bij de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen ontstane gas, na de laatste toevoer van verbrandingslucht, op een beheerste en homogene wijze zelfs in de slechtste omstandigheden wordt verhit tot een temperatuur van ten minste 850 °C.

Indien gevaarlijke afvalstoffen met een gehalte van meer dan 1 % gehalogeneerde organische stoffen, uitgedrukt in chloor, worden verbrand, dient de temperatuur tot ten minste 1.100 °C te worden opgevoerd.

De temperaturen van de verbrandingsgassen moeten permanent worden bereikt zolang zich onverbrande afvalstoffen in de verbrandingskamer bevinden, en in het bijzonder bij het starten en stilleggen van de installatie.

De verbrandingsoven wordt uitgerust met branders die automatisch in werking treden wanneer de minimale temperatuur van de verbrandingsgassen onder de in het vorige artikel vermelde niveaus vallen.

De temperatuur van de verbrandingsgassen valt onder de minimumtemperatuur zoals bepaald in § 1 en § 2, bij het starten en het uitdoven of, wanneer de branders niet kunnen worden gevoed met een brandstof die aanzienlijkere emissies kunnen voortbrengen dan diegene die zouden worden veroorzaakt door de verbranding van olie, vloeibaar gas of natuurlijk gas.

§ 2. De in § 1 bedoelde temperaturen moeten gedurende ten minste twee seconden aan of nabij de binnenwand van de verbrandingskamer worden verkregen bij een zuurstofgehalte van ten minste 6 %.

Indien de verbrandingskamer uitsluitend met vloeibare gevaarlijke stoffen gestookt wordt of met een mengsel van gasvormige stoffen en van poedervormige vaste stoffen afkomstig van een thermische voorbehandeling van gevaarlijke afvalstoffen in een zuurstofarme omgeving en indien meer dan 50 % van de totale hoeveelheid vrijkomende warmte geleverd wordt door de gassen, dan dient het zuurstofgehalte ten minste 3 % te bedragen.

§ 3. De warmte afkomstig van de verbranding van de gevaarlijke afvalstoffen moet in de mate van het mogelijke als energiebron worden gebruikt.

§ 4. Voor een aantal gevaarlijke afvalstoffen kunnen door het BIM voorwaarden worden toegelaten die verschillen van die vastgesteld in § 1 en voorkomen in de vergunning. Deze toelating moet op zijn minst afhangen van de naleving van de bepalingen van de artikelen 14 en 15 en van de emissies aan dioxinen en furanen lager dan of gelijk aan die verkregen in de in artikel 16 voorziene omstandigheden.

Alle uitbatingsvoorwaarden bepaald overeenkomstig de bepalingen van deze paragraaf en de resultaten van de verrichte controles worden aan het Brussels

Instituut voor Milieubeheer meegedeeld.

Art. 8. De verbrandingsoven moet uitgerust zijn met een systeem dat de toevoer van gevaarlijke afvalstoffen belet :

1. bij het starten totdat de vereiste minimale verbrandingstemperatuur is bereikt;
2. wanneer de vereiste minimale verbrandingstemperatuur niet behouden blijft;
3. wanneer een in artikel 14 en 15 bedoelde emissiegrenswaarde wordt overschreden als gevolg van storingen of defecten aan de zuiveringsinstallaties.

Art. 9. Vooral de opslagzones zijn overdekt, afgesloten, voorzien van een waterdichte bodembedekking en ontoegankelijk voor het publiek.

Het afvloeiende regenwater van het terrein van de verbrandingsoven, alsook het besmette water als gevolg van overstromingen of brandbestrijding moet worden opgevangen. De collector moet de analyse en behandeling van het water vóór het lozen ervan mogelijk maken.

Art. 10. De temperatuur van de verbrandingsgassen en het waterdampgehalte ervan, het zuurstofgehalte en de druk worden continu gemeten en geregistreerd.

De continuumeting van het waterdampgehalte is niet nodig, indien de als monster gebruikte rookgassen worden gedroogd, alvorens de emissies worden geanalyseerd.

Er wordt ten minste één keer een passende controle van de verblijftijd, de relevante minimumtemperatuur en het zuurstofgehalte van de rookgassen verricht bij de inwerkingstelling

Art. 11. In de zin van dit besluit verstaat men onder emissiegrenswaarden de massaconcentratie van verontreinigende stoffen die in van de installaties afkomstige emissies gedurende een bepaalde periode niet mag worden overschreden.

Art. 12. De verbrandingsovens moeten uitgerust zijn met een schoorsteen waarlangs de rookgassen worden geloosd.

De schoorsteenhoogte dient zodanig te worden berekend dat de weerslag van de verbrandingsoven op de emissie wordt beperkt en de gezondheid van personen

en het milieu worden gevrijwaard. Dit wordt nader bepaald in de milieuvergunning.

Art. 13. Wanneer de verbrandingsinstallatie in werking is, mogen de volgende grenswaarden voor concentraties aan koolstofmonoxide (CO) in de verbrandingsgassen niet worden overschreden.

1. 50 mg/Nm³ verbrandingsgas als daggemiddelde;
2. 150 mg/Nm³ verbrandingsgas bij ten minste 95 % van alle metingen, bepaald als gemiddelde waarde over tien minuten of 100 mg/Nm³ verbrandingsgas bij alle metingen, bepaald als halfuurgemiddelden genomen in een periode van vierentwintig uur werking.

De in 1° bedoelde grenswaarde wordt nagekomen indien alle daggemiddelden de waarde zoals vastgelegd in 1°, niet overschrijden.

Art. 14. § 1. De volgende emissiegrenswaarden mogen in de verbrandingsgassen niet worden overschreden :

Stoffen	Daggemiddelde (mg/Nm ³)	Halfuurgemiddelde (mg/Nm ³)	
		A	B
Totale stof	10	30	10
Gas- en dampvormige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	10	20	10
HCl (waterstofchloride)	10	60	10
HF (waterstoffluoride)	1	4	2
SO ₂ (zwaveldioxyde)	50	200	50

§ 2. De in § 1 vastgestelde emissiegrenswaarden worden nageleefd indien alle volgende voorwaarden verenigd zijn :

1. alle daggemiddelden overschrijden de emissiegrenswaarden niet;
2. alle halfuurgemiddelden vastgesteld over het jaar overschrijden de emissiegrenswaarden vermeld in kolom A niet of 97 % van die gemiddelden overschrijden de emissiegrenswaarden vermeld in kolom B niet.

§ 3. De waarden van het betrouwbaarheidsinterval (95 %) die overeenkomen met de emissiegrenswaarden mogen de volgende percentages van die waarden niet overschrijden :

Stoffen	Percentage
(CO) koolstofmonoxide	10
(SO ₂) zwavelstofdioxide	20
totaal stof	30
Gas- en dampvormige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	30
HCl (waterstofchloride)	40

Art. 15. Geen enkele gemiddelde emissiewaarde van de volgende stoffen, gemeten over een bemonsteringsperiode van

1. 0,05 mg/m³ (1) of 0,1 mg/m³ (2) in totaal voor cadmium en cadmiumverbindingen, uitgedrukt als cadmium en thallium en thalliumverbindingen, uitgedrukt als thallium;
2. 0,05 mg/m³ (1) of 0,1 mg/m³ (2) in totaal voor kwik en kwikverbindingen, uitgedrukt als kwik;
3. 0,5 mg/m³ (1) of 1 mg/m³ (2) in totaal voor antimoon, arseen, lood, chroom, kobalt, koper, mangaan, nikkel, vanadium, tin en de verbindingen ervan, uitgedrukt als metaalmassa.

De in het eerste lid bedoelde emissiegrenswaarden worden nageleefd indien alle gemiddelden over de bemonsteringsperiode de emissiegrenswaarden niet overschrijden.

1. nieuwe inrichtingen
2. bestaande inrichtingen

Art. 16. Geen enkele in een bemonsteringstijd van minimaal 6 en maximaal 8 uur gemeten gemiddelde emissiewaarde van dioxinen en furanen mag $0,1 \text{ ng/m}^3$ overschrijden.

De in het eerste lid vastgestelde emissiegrenswaarde wordt omschreven als de som van de overeenkomstig bijlage 1 berekende concentratie van alle dioxinen en furanen.

Art. 17. § 1. De concentraties aan CO (koolstofmonoxide), totale stoffen, gas- en dampvormige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof, HCl (waterstofchloride), HF (waterstoffluoride) en SO₂ (zwaveldioxide) worden continu gemeten en geregistreerd.

De continuumeting van het waterstoffluoride kan achterwege worden gelaten, indien men op de waterstofchloride een behandeling toepast, waarbij is gewaarborgd dat de in artikel 14, § 1 bedoelde emissiegrenswaarden niet zijn overschreden. In dit geval maken de emissies van waterstoffluoride het voorwerp uit van periodieke metingen.

§ 2. De in artikel 15, eerste lid, bedoelde concentraties aan zware metalen van dioxinen en furanen worden ten minste om de zes maanden gemeten. Gedurende de eerste twaalf maanden na de inwerkingstelling wordt echter om de twee maanden een meting verricht.

Art. 18. § 1. De resultaten van de metingen die worden verricht ter controle van de naleving van de bedoelde emissiegrenswaarden, worden tot de volgende voorwaarden herleid :

1. temperatuur : 273,15 K
2. druk : 101,3 kPa
3. zuurstofgehalte : 11 %
4. zuurstofgehalte : 3 % bij verbranding van afvalolie
5. droog gas.

§ 2. Wanneer de gevaarlijke afvalstoffen in een met zuurstof verrijkte atmosfeer worden verbrand, mogen de meetresultaten worden herleid tot een door het BIM vastgestelde zuurstofgehalte volgens het individuele geval.

Wanneer de emissies van verontreinigende stoffen door behandeling van het rookgas worden verminderd, geschiedt de herleiding betreffende het in § 1 bedoelde zuurstofgehalte slechts indien het over dezelfde periode als voor de

betrokken verontreinigende stof gemeten zuurstofgehalte hoger is dan het relevante standaardzuurstofgehalte.

Art. 19. § 1. Indien uit de verrichte metingen blijkt dat de emissiegrenswaarden zijn overschreden, wordt het Brussels Instituut voor Milieubeheer hiervan terstond op de hoogte gebracht.

De verbranding van gevaarlijke afvalstoffen in de verbrandingsoven wordt stopgezet.

Het Brussels Instituut voor Milieubeheer verleent toestemming tot de hervatting ervan, wanneer de emissiegrenswaarden opnieuw kunnen worden nageleefd.

In de verbrandingsoven mogen geen gevaarlijke afvalstoffen worden verbrand, zolang de emissiegrenswaarden niet worden nageleefd.

§ 2. Het Brussels Instituut voor Milieubeheer kan de toelaatbare maximumtermijn vastleggen van de stopzettingen, ontregelingen of technisch onvermijdelijke defecten van de zuiveringssystemen of meetsystemen, gedurende welke de concentraties van reglementaire stoffen, in de uitstoot van vervuilde rook, de voorziene emissiegrenswaarden mogen overschrijden. De inrichting hoeft in geen geval zonder onderbreking gevaarlijke afvalstoffen blijven verbranden gedurende meer dan vier uur; bovendien moet de gecumuleerde werkingsduur over één jaar in dergelijke omstandigheden lager zijn dan zestig uur.

Art. 20. § 1. De lozing van afvalwater door een verbrandingsinrichting moet het voorwerp uitmaken van een milieuvergunning uitgereikt door het Brussels Instituut voor Milieubeheer.

§ 2. De lozing van waterhoudende afvalstoffen afkomstig van de zuivering van rookgassen in aquatisch milieu wordt zoveel mogelijk beperkt.

Voor zover een bijzondere bepaling van de vergunning dit voorziet, mogen de waterhoudende afvalstoffen na afzonderlijke behandeling worden geloosd op voorwaarde :

1. dat wordt voldaan aan de vereisten van de communautaire, nationale en plaatselijke relevante bepalingen in de vorm van emissiegrenswaarden
en
2. dat de massa aan zware metalen, dioxinen en furanen vervat in deze

waterhoudende afvalstoffen ten opzichte van de hoeveelheid aan verwerkte gevaarlijke afvalstoffen wordt beperkt zodat de massa van deze stoffen waarvan de lozing in het water wordt toegelaten, minder bedraagt dan de massa van stoffen waarvan de uitstoot in de lucht wordt toegelaten.

Art. 21. De verbrandingsovens met de bijbehorende terreinen voor opslag van gevaarlijke afvalstoffen worden zodanig ontworpen en uitgerust dat het binnendringen van verontreinigende stoffen in bodem en grondwater wordt voorkomen.

Art. 22. § 1. De verwijdering van de reststoffen van de verbrandingsoven gebeurt overeenkomstig de bepalingen van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Executieve van 19 september 1991 houdende regeling van de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen.

De fysische en chemische eigenschappen, alsook het vervuilingspotentieel van de verschillende reststoffen van de verbranding worden geanalyseerd, alvorens de meeste geschikte verwijderings- of terugwinningsmethoden te hebben bepaald.

§ 2. Het vervoer en de tijdelijke opslag van de droge reststoffen in de vorm van stof gebeuren in gesloten houders.

Art. 23. De verbrandingsoven en de uitrustingen ervan worden onderworpen aan een jaarlijkse controle van werking door het Brussels Instituut voor Milieubeheer.

Art. 24. De Minister van Leefmilieu is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 15 mei 1997.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

Ch. PICQUE,

Minister-Voorzitter

D. GOSUIN,

Minister van Leefmilieu

[Bijlage I - Equivalentiefactoren voor dioxinen en dibenzofuranen](#)

Voor vragen en/of opmerkingen over EMIS kunt u mailen naar emis@vito.be

Copyright © [VITO](#) 22/01/1998

Ontwerp [EMIS](#).