

WIJ WILLEM ALEXANDER,  
BIJ DE GRATIE GODS,  
KONING DER NEDERLANDEN,  
PRINS VAN ORANJE-NASSAU,  
ENZ. ENZ. ENZ.

**Besluit van**

**tot wijziging van het Besluit activiteiten leefomgeving in verband met de implementatie van Uitvoeringsbesluit (EU) 2019/2010 van de Commissie van 12 november 2019 tot vaststelling, op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, van conclusies over de beste beschikbare technieken (BBT-conclusies) voor afvalverbranding (PbEU 2019, L 312) en het Besluit kwaliteit leefomgeving in verband met de implementatie van Richtlijn (EU) 2020/367 van de Commissie van 4 maart 2020 tot wijziging van bijlage III bij Richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad wat de vaststelling van bepalingmethoden voor de schadelijke effecten van omgevingslawaai betreft (PbEU 2020, L 67)**

Op de voordracht van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van , nr. IENW/BSK-2020/205424, Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken;

Gelet op het Uitvoeringsbesluit (EU) 2019/2010 van de Commissie van 12 november 2019 tot vaststelling, op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, van conclusies over de beste beschikbare technieken (BBT-conclusies) voor afvalverbranding (PbEU 2019, L 312), de Richtlijn (EU) 2020/367 van de Commissie van 4 maart 2020 tot wijziging van bijlage III bij Richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad wat de vaststelling van bepalingmethoden voor de schadelijke effecten van omgevingslawaai betreft (PbEU 2020, L 67) en de artikelen 2.24, eerste lid, 2.26, eerste en derde lid, aanhef en onder f, en 4.3, eerste lid, van de Omgevingswet;

De Afdeling advisering van de Raad van State gehoord (advies van, nr. );

Gezien het nader rapport van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van, nr. IenW/BSK-, Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken;

Hebben goedgevonden en verstaan:

**ARTIKEL I**

Het Besluit activiteiten leefomgeving wordt als volgt gewijzigd:

A

Artikel 4.65, onder a, komt te luiden:

a. de emissiegrenswaarden voor stikstofoxiden, ammoniak, koolmonoxide, waterstoffluoride, zoutzuur en de som van dioxinen en furanen, bedoeld in tabel 4.73; en.

B

Artikel 4.68 wordt als volgt gewijzigd:

1. De onderdelen a en b van het eerste lid komen te luiden:
  - a. de waarden, bedoeld in tabel 4.68, gemeten in een steekmonster;
  - b. voor onopgeloste stoffen 30 mg/l, gemeten in een steekmonster; en.
2. Aan het eerste lid wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:
  - c. voor totaal organisch koolstof 40 mg/l, gemeten in een steekmonster.
3. Tabel 4.68 komt te luiden:

**Tabel 4.68 Emissiegrenswaarden**

<b>Stof</b>	<b>Emissiegrenswaarde in mg/l of ng/l</b>
Kwik	0,01 mg/l
Cadmium	0,03 mg/l
Thallium	0,03 mg/l
Arseen	0,05 mg/l
Lood	0,06 mg/l
Chroom	0,1 mg/l
Koper	0,15 mg/l
Nikkel	0,15 mg/l
Zink	0,5 mg/l
Antimoon	0,85 mg/l
Kobalt	0,05 mg/l
Mangaan	0,2 mg/l
Vanadium	0,5 mg/l
Tin	0,5 mg/l
Som van dioxinen en furanen	0,05 ng/l

C

In artikel 4.70, eerste lid, onder c, wordt 'om kwik,' vervangen door 'om totaal organisch koolstof, kwik,'.

D

In artikel 4.73 komt tabel 4.73 te luiden:

**Tabel 4.73 Emissiegrenswaarden afvalverbrandingsinstallatie en afvalmeeverbrandingsinstallatie**

<b>Stof</b>	<b>Halfuur- en daggemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Maand-gemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Daggemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Tienminutengemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Emissiegrenswaarde in bemonsteringsperiode in mg/Nm<sup>3</sup> of ng/Nm<sup>3</sup></b>
Totaal stof	3				
Gasvormige	6				

**Tabel 4.73 Emissiegrenswaarden afvalverbrandingsinstallatie en afvalmeeverbrandingsinstallatie**

<b>Stof</b>	<b>Halfuur- en daggemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Maand-gemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Daggemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Tienminutengemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Emissiegrenswaarde in bemonsteringsperiode in mg/Nm<sup>3</sup> of ng/Nm<sup>3</sup></b>
en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof					
Zoutzuur	6				
Waterstoffluoride	0,5				
Zwavel dioxide	30				
Stikstofoxiden	100	70			
Ammoniak	5				
Koolmonoxide			30	150	
Kwik			0,01		0,01 mg/Nm <sup>3</sup>
Som van cadmium en thallium					0,02 mg/Nm <sup>3</sup>
Som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium					0,15 mg/Nm <sup>3</sup>
Som van dioxinen en furanen, gedefinieerd als de som van de afzonderlijke dioxinen en furanen, gewogen volgens de equivalentiefactoren					0,03 ng/Nm <sup>3</sup>

Artikel 4.74 wordt als volgt gewijzigd:

1. Voor de tekst wordt de aanduiding '1.' geplaatst.
2. Er worden drie leden toegevoegd, luidende:
  2. Een maatwerkregel of maatwerkvoorschrift waarmee een halfuur- of daggemiddelde emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden als bedoeld in artikel 4.73, eerste lid, wordt verhoogd, bevat een halfuur- en daggemiddelde emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden van niet meer dan 150 mg/Nm<sup>3</sup>.
  3. Een maatwerkregel of maatwerkvoorschrift waarmee een halfuur- of daggemiddelde emissiegrenswaarde voor ammoniak als bedoeld in artikel 4.73, eerste lid, wordt verhoogd, bevat een halfuur- en daggemiddelde emissiegrenswaarde voor ammoniak van niet meer dan 10 mg/Nm<sup>3</sup>.
  4. Voor een afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie die voor 12 november 2019 in gebruik is genomen, kan met een maatwerkregel of maatwerkvoorschrift de emissiegrenswaarde voor de som van dioxinen en furanen, bedoeld in artikel 4.73, eerste lid, worden verhoogd tot ten hoogste 0,06 ng/Nm<sup>3</sup>.
  5. Voor een afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie die voor 12 november 2019 in gebruik is genomen en waar injectie van droog adsorbent wordt toegepast voor de verwijdering van waterstoffluoride en zoutzuur, kunnen met een maatwerkregel of maatwerkvoorschrift de halfuur- of daggemiddelde emissiegrenswaarden, bedoeld in artikel 4.73, eerste lid, worden verhoogd, tot ten hoogste 1 mg/Nm<sup>3</sup> voor waterstoffluoride en 8 mg/Nm<sup>3</sup> voor zoutzuur.

F

Artikel 4.78, tweede lid, wordt als volgt gewijzigd:

1. Aan het slot van onderdeel m vervalt 'en'.
2. Onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel n door een puntkomma worden twee onderdelen toegevoegd, luidende:
  - o. voor benzo(a)pyreen: NEN-ISO 11338-1 en NEN-ISO 11338-2; en
  - p. voor ammoniak: NEN-EN-ISO 21877.

G

Artikel 4.79 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het eerste lid wordt als volgt gewijzigd:
  - a. In onderdeel a wordt na 'totaal stof' ingevoegd ', ammoniak' en vervalt aan het slot 'en'.
  - b. Onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel b door een puntkomma en 'en' wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:
    - c. kwik, tenzij het een afvalmeeverbrandingsinstallatie als bedoeld in artikel 4.75 of 4.77 betreft of op basis van emissiemetingen of meting van de samenstelling van de te verbranden afvalstoffen kan worden aangetoond dat de emissie in de lucht onder alle omstandigheden minder is dan 50% van de emissiegrenswaarde, bedoeld in artikel 4.73, in welke gevallen kwik periodiek ten minste tweemaal per jaar wordt gemeten.
2. Na het tweede lid wordt een lid toegevoegd, luidende:

3. Continue metingen worden onder alle bedrijfscondities verricht.

H

Artikel 4.80, eerste lid, wordt als volgt gewijzigd:

1. Aan het slot van onderdeel d vervalt 'en'.
2. Onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel e door een puntkomma en 'en' wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:

f. het debiet van het afgas.

I

Artikel 4.81 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid vervalt onderdeel h, onder verlettering van de onderdelen i tot en met m tot h tot en met l.
2. In het vijfde lid vervalt ', kwik'.

J

Na artikel 4.81 wordt een nieuw artikel ingevoegd, luidende:

**Artikel 4.81a (lucht: meetplicht periodiek meten van stoffen waarvoor geen emissiegrenswaarde geldt)**

Van de volgende stoffen worden de emissies in de lucht periodiek ten minste om de zes maanden gemeten:

- a. benzo(a)pyreen; en
- b. PBDD/F voor zover er afvalstoffen met gebromeerde vlamvertragers worden verbrand of gebromeerde verbindingen worden toegevoegd in de rookgasreinigingsinstallatie.

K

In artikel 4.88 worden aan tabel 4.88 twee rijen toegevoegd, luidende:

Ammoniak	40	2
Kwik	40	0,004

L

Artikel 4.90 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid wordt na 'waterstoffluoride' ingevoegd ', ammoniak'.
2. In het vierde lid wordt na 'stikstofoxiden' ingevoegd ', ammoniak'.
3. In het zesde lid vervalt 'kwik,'.
4. Na het zesde lid wordt een lid toegevoegd, luidende:

7. Aan de emissiegrenswaarde voor afvalverbrandingsinstallaties en afvalmeeverbrandingsinstallaties voor kwik wordt voldaan als:

- a. bij periodieke metingen het gevalideerde resultaat lager is dan de

emissiegrenswaarde; of

b. bij continue metingen geen van de daggemiddelden hoger is dan 150% van de emissiegrenswaarde.

M

Artikel 4.98 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het tweede lid komt te luiden:

2. Een afvalverbrandingsinstallatie wordt zo geëxploiteerd dat een niveau van thermische behandeling wordt bereikt waardoor:

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

2. Onder vernummering van het derde en vierde lid tot vierde en vijfde lid wordt na het tweede lid een lid ingevoegd, luidende:

3. Voor de toepassing van het tweede lid worden de slakken en het bodemas vier keer per jaar bemonsterd en geanalyseerd. De bemonstering wordt verricht volgens NEN-EN 14899 en de analyse wordt voor onderdeel a verricht volgens NEN-EN 15619 of NEN-EN 15935 en voor onderdeel b volgens NEN-EN 13137 of NEN-EN 15936.

3. In het vijfde lid (nieuw) wordt 'derde lid' vervangen door: 'vierde lid'.

N

Artikel 4.102 komt te luiden:

**Artikel 4.102 (afval: beheer en exploitatie)**

1. Met het oog op een doelmatig beheer van afvalstoffen is het beheer van een afvalverbrandingsinstallatie of een afvalmeeverbrandingsinstallatie in handen van een natuurlijk persoon die bekwaam is deze te beheren en wordt de installatie doelmatig geëxploiteerd.

2. Een doelmatige exploitatie omvat ten minste operationele procedures, managementsystemen en technische voorzieningen die:

- a. waarborgen dat de procescondities zijn afgestemd op de afvalstoffen die worden verbrand;
- b. voor zover mogelijk de opstart- en afstookperiodes tot een minimum beperken;
- c. bedrijfsvoering buiten de ontwerpwaarden voorkomen;
- d. de emissies tijdens storingen en andere periodes met verhoogde emissies tot een minimum beperken;
- e. het nuttig gebruik van hulpstoffen en reagentia in de rookgasreiniging waarborgen;
- f. de hoeveelheden residuen en afvalstoffen en afvalwater uit de rookgasreiniging tot een minimum beperken;
- g. waarborgen dat vervuilde afvalwaterstromen voor reiniging niet worden verdund;
- h. waarborgen dat slakken, bodemassen en rookgasreinigingsresiduen, voor zover haalbaar, nuttig hergebruikt kunnen worden; en
- i. diffuse emissies van geur, stof en vluchtige organische stoffen ten gevolge van transport, opslag en behandeling van afvalstoffen tot een minimum beperken.

O

In paragraaf 4.4 worden na artikel 4.103 zeven artikelen ingevoegd, luidende:

**Artikel 4.103a (overgangsrecht: water, emissiegrenswaarden lozing op een oppervlaktewaterlichaam)**

Tot 12 november 2023 zijn de emissiegrenswaarden voor het afvalwater afkomstig van het reinigen van afgassen, dat wordt geloosd op een oppervlaktewaterlichaam, als de afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie in bedrijf is genomen voor de inwerkingtreding van dit besluit:

- a. de waarden, bedoeld in tabel 4.103a, gemeten in een steekmonster; en
- b. voor onopgeloste stoffen 45 mg/l, en in 95% van de gevallen 30 mg/l, gemeten in een steekmonster.

**Tabel 4.103a Emissiegrenswaarden**

<b>Stof</b>	<b>Emissiegrenswaarde in mg/l of ng/l</b>
Kwik	0,03 mg/l
Cadmium	0,05 mg/l
Thallium	0,05 mg/l
Arseen	0,15 mg/l
Lood	0,1 mg/l
Chroom	0,5 mg/l
Koper	0,5 mg/l
Nikkel	0,5 mg/l
Zink	1,0 mg/l
Antimoon	0,85 mg/l
Kobalt	0,05 mg/l
Mangaan	0,2 mg/l
Vanadium	0,5 mg/l
Tin	0,5 mg/l
Som van dioxinen en furanen	0,1 ng/l

**Artikel 4.103b (overgangsrecht: water, bemonsterplicht)**

Tot 12 november 2023 is de bemonsterplicht, bedoeld in artikel 4.70, eerste lid, onder b, niet van toepassing op totaal organisch koolstof, als de afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie voor de inwerkingtreding van dit besluit in bedrijf is genomen.

**Artikel 4.103c (overgangsrecht: lucht, emissies afvalverbrandingsinstallatie en afvalmeeverbrandingsinstallatie)**

Tot 12 november 2023 zijn de emissiegrenswaarden voor emissies in de lucht de waarden, bedoeld in tabel 4.103c, als de afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie voor de inwerkingtreding van dit besluit in bedrijf is genomen.

**Tabel 4.103c Emissiegrenswaarden afvalverbrandingsinstallatie en afvalmeeverbrandingsinstallatie**

<b>Stof</b>	<b>Halfuur- en daggemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Maand-gemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Daggemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Tienminutengemiddelde in mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Emissiegrenswaarde in bemonsteringsperiode in mg/Nm<sup>3</sup> of ng/Nm<sup>3</sup></b>
Totaal stof	5				
Gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof	10				
Zoutzuur	8				
Waterstoffluoride	1				
Zwavel dioxide	40				
Stikstofoxiden	180	70			
Koolmonoxide			30	150	
Kwik					0,05 mg/Nm <sup>3</sup>
Som van cadmium en thallium					0,05 mg/Nm <sup>3</sup>
Som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium					0,5 mg/Nm <sup>3</sup>
Som van dioxinen en furanen, gedefinieerd als de som van de afzonderlijke dioxinen en furanen, gewogen volgens de equivalentiefactoren					0,1 ng/Nm <sup>3</sup>



**Artikel 4.103d (overgangsrecht: lucht, meetmethoden)**

1. Tot 12 november 2023 is artikel 4.78, tweede lid, aanhef en onder o en p, niet van toepassing, als de afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie voor de inwerkingtreding van dit besluit in bedrijf is genomen.

2. Tot achttien maanden na de inwerkingtreding van dit besluit mag in afwijking van artikel 4.78, tweede lid, aanhef en onder p, NEN 2826 worden toegepast voor het verrichten van metingen voor ammoniak.

**Artikel 4.103e (overgangsrecht: lucht, meetplicht continu meten)**

Tot 12 november 2023 zijn de artikelen 4.79, eerste lid, onder a, voor zover dit betrekking heeft op ammoniak, en onder c, en 4.79, derde lid, niet van toepassing, als de afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie voor de inwerkingtreding van dit besluit in bedrijf is genomen.

**Artikel 4.103f (overgangsrecht: lucht, continue meting)**

Tot 12 november 2023 is artikel 4.80, eerste lid, onder f, niet van toepassing, als de afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie voor de inwerkingtreding van dit besluit in bedrijf is genomen.

**Artikel 4.103g (overgangsrecht: lucht, meetplicht periodiek meten)**

Tot 12 november 2023 wordt, als een afvalverbrandingsinstallatie of afvalmeeverbrandingsinstallatie voor de inwerkingtreding van dit besluit in bedrijf is genomen, in afwijking van artikel 4.79, eerste lid onder c:

a. de emissie in de lucht van kwik ten minste om de zes maanden periodiek gemeten; of  
b. het gehalte kwik in de in artikel 4.81, derde lid, bedoelde emissie periodiek eenmaal in de twee jaar gemeten als wordt aangetoond dat:

1°. de emissies in de lucht onder alle omstandigheden minder dan 50% van de emissiegrenswaarde is; of

2°. de afvalstoffen die worden verbrand of mee worden verbrand alleen bestaan uit bepaalde gesorteerde brandbare fracties ongevaarlijke afvalstoffen die niet recycleerbaar zijn, en daarbij aan de hand van informatie over de kwaliteit van die afvalstoffen en over monitoring van de emissies wordt aangetoond dat de emissies in de lucht van de stoffen, bedoeld in artikel 4.81, eerste lid, onder alle omstandigheden aanmerkelijk lager liggen dan de emissiegrenswaarden die van toepassing zijn.

**ARTIKEL II**

Artikel 4.23 van het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid, onder h, wordt "wordt gehinderd of ernstig gehinderd of van wie daardoor de slaap wordt verstoord" vervangen door "lijdt aan ischemische hartziekten als bedoeld in bijlage III, onder 1, bij de richtlijn omgevingslawaai, een hoge mate van hinder of een hoge mate van slaapverstoring ondervindt".

2. In het derde lid wordt "wordt gehinderd of ernstig gehinderd of van wie daardoor de slaap wordt verstoord" vervangen door "de gezondheidseffecten ondervindt".

**ARTIKEL III**

Dit besluit treedt in werking op een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip, dat voor de verschillende artikelen of onderdelen daarvan verschillend kan worden vastgesteld.

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

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

## **NOTA VAN TOELICHTING**

### **I. Algemeen**

#### **1. Inleiding**

Dit besluit wijzigt het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal), ter implementatie van het Uitvoeringsbesluit (EU) 2019/2010 van de Commissie van 12 november 2019 tot vaststelling, op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, van conclusies over de beste beschikbare technieken (BBT-conclusies) voor afvalverbranding (PbEU 2019, L 312) (hierna: BBT-conclusies afvalverbranding). De BBT-conclusies afvalverbranding hebben tot doel om emissies van afvalverbrandingsinstallaties en afvalmeeverbrandingsinstallaties naar lucht en water te verminderen ter bescherming van het milieu. Met dit besluit worden de algemene regels in het Bal voor afvalverbrandingsinstallaties en afvalmeeverbrandingsinstallaties in lijn gebracht met de BBT-conclusies afvalverbranding. Zo zijn de emissiegrenswaarden voor een aantal stoffen naar beneden bijgesteld en dus strenger geworden. Er zijn verder nieuwe algemene regels van toepassing ter beperking van ongereinigde emissies naar de buitenlucht bij storingen. Tot slot zijn de algemene regels voor de monitoring gewijzigd. Deze aanpassingen dragen bij aan verbetering van de luchtkwaliteit - en daarmee gezondheid - en aan verbetering van de waterkwaliteit. In paragraaf 3 van deze toelichting worden de wijzigingen nader toegelicht.

Aan de BBT-conclusies afvalverbranding moet, gelet op artikel 21, derde lid, van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (PbEU 2010, L 334) (hierna: richtlijn industriële emissies), uiterlijk 3 december 2023 zijn voldaan. In hoofdstuk III van deze toelichting is een implementatietabel opgenomen.

Dit besluit wijzigt daarnaast het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl), ter implementatie van Richtlijn (EU) 2020/367 van de Commissie van 4 maart 2020 tot wijziging van bijlage III bij Richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad wat de vaststelling van bepalingsmethoden voor de schadelijke effecten van omgevingslawaai betreft (Pb EU 2020, L 67). Deze wijziging wordt toegelicht bij de artikelsgewijze toelichting op artikel II.

Richtlijn (EU) 2020/367 van de Commissie moet uiterlijk 31 december 2021 zijn geïmplementeerd.

#### **2. Totstandkoming actualisatie BBT-conclusies afvalverbranding**

De nieuwe milieueisen voor afvalverbranding in de BBT-conclusies afvalverbranding zijn een nadere uitvoering van de richtlijn industriële emissies. De richtlijn industriële emissies bevat regels inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging door industriële activiteiten, en regels ter voorkoming en beperking van emissies en het ontstaan van afvalstoffen om een hoog niveau van bescherming van het milieu in het algemeen te bereiken. De richtlijn industriële emissies beoogt milieuverontreiniging door de industrie en intensieve veehouderij aan de bron aan te pakken door de toepassing van technisch en economisch haalbare milieutechnologie. In termen van de richtlijn industriële emissies: de beste beschikbare technieken (BBT). De BBT-conclusies afvalverbranding hebben betrekking op de verbranding en meeverbranding van de volgende afvalcategorieën: huishoudelijke afvalstoffen, zuiveringsslib, klinische afvalstoffen en andere gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen. Hiertoe bevatten de

BBT-conclusies afvalverbranding onder andere een bandbreedte waarbinnen de emissies naar lucht en water moeten blijven.

De BBT-conclusies afvalverbranding zijn het resultaat van uitwisseling van informatie tussen de Europese Commissie, de lidstaten en de sector over de mogelijkheden om de milieuprestaties van de afval(mee)verbrandingsinstallaties te verbeteren. De uitkomsten van de informatie-uitwisseling zijn beschreven in een referentiedocument (Bref<sup>1</sup>). Naast achtergrondinformatie over de sector en de toegepaste processen, bevat de Bref een hoofdstuk met conclusies over de beste beschikbare technieken en bijbehorende emissieniveaus. Deze conclusies zijn vastgelegd in de BBT-conclusies afvalverbranding en zijn bindend. De BBT-conclusies afvalverbranding zijn gebaseerd op de milieuprestaties in 2014 van in totaal circa 350 Europese referentie-installaties. Ten opzichte van de vorige BBT-conclusies uit 2006 zijn de milieuprestaties van de Europese referentie-installaties aanzienlijk verbeterd.

Nederland heeft in samenspraak met de sector 7 Nederlandse referentie-installaties voor de informatie-uitwisseling ingediend. Deze installaties geven een zo representatief mogelijk beeld van het niveau waarop Nederlandse installaties kunnen presteren.

### **3. Wijziging algemene regels afval(mee)verbranding**

#### 3.1. Inleiding

De Nederlandse regels voor het exploiteren van afval(mee)verbrandingsinstallaties zijn als algemene regels opgenomen in het Bal. De richtlijn industriële emissies staat toe dat (nieuwe) BBT-conclusies via algemene regels worden geïmplementeerd, mits hetzelfde niveau van milieubescherming wordt bereikt als bij individuele vergunningverlening. Voor afval(mee)verbrandingsinstallaties is voor de aanpak in algemene regels gekozen, omdat algemene regels tijdige implementatie verzekeren en daarmee de bijdrage van afval(mee)verbrandingsinstallaties aan (Europese) doelen voor de fysieke leefomgeving borgen. Andere redenen zijn consistentie met bestaande algemene regels, geharmoniseerde implementatie en het minimaliseren van extra lasten door wijzigingen van vergunningen.

Eisen voor de belangrijkste emissies naar lucht en water zijn onderdeel van de algemene regels voor afval(mee)verbrandingsinstallaties. Met onderhavig wijzigingsbesluit worden deze eisen in lijn gebracht met de BBT-conclusies afvalverbranding. Concreet zijn de emissiegrenswaarden van een groot aantal stoffen naar beneden bijgesteld. Daarnaast is er voor meer stoffen, waaronder ammoniak, een emissiegrenswaarde opgenomen. Nieuw is een meetverplichting voor de emissies naar lucht van benzo(a)pyreen en gebromeerde dioxinen. Overigens geldt de meetverplichting van gebromeerde dioxinen uitsluitend in afval(mee)verbrandingsinstallaties met verhoogde concentraties van broom in het rookgas. Verder zijn voor kwik en ammoniak continue metingen voortaan verplicht. Voor alle continu gemeten emissies naar lucht geldt met deze wijziging dat het meet- en registratiesysteem altijd in bedrijf moet zijn om inzicht te krijgen in de emissies tijdens niet-normale bedrijfsomstandigheden. Ook zijn criteria gesteld waaraan moet worden voldaan met het oog op een doelmatig beheer en een doelmatige exploitatie van de afval(mee)verbrandingsinstallaties, zoals het voorkomen van emissies naar lucht door bypass van de rookgasreiniging. Paragraaf 3.4 gaat hier verder op in.

---

1 Best available techniques reference document, zie ook <https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/waste-incineration-0>

Voor wat betreft de eisen aan afvalmeeverbrandingsinstallaties verandert de huidige systematiek van het Bal niet. Dat betekent dat de nieuwe eisen voor alle afvalmeeverbrandingsinstallaties gaan gelden. Voor de emissiegrenswaarden naar lucht is dit slechts gedeeltelijk het geval, zoals hieronder verder is toegelicht.

Volgens de huidige systematiek van het Bal moeten afvalmeeverbrandingsinstallaties waarin huishoudelijke afvalstoffen of meer dan 40% gevaarlijke afvalstoffen worden verbrand, voldoen aan grenswaarden voor emissies in de lucht die ook voor afvalverbrandingsinstallaties gelden. Dat betekent dat alle in dit besluit opgenomen wijzigingen in de emissiegrenswaarden van toepassing zijn op de hiervoor genoemde afvalmeeverbrandingsinstallaties. Voor de overige afvalmeeverbrandingsinstallaties gelden de nieuwe emissiegrenswaarden uitsluitend voor zover de eisen voortvloeien uit de reeds bestaande regel van artikel 4.76 Bal, in de richtlijn industriële emissies aangeduid als 'mengregel'. Met deze mengregel wordt een voor het afval- en procesdeel gewogen emissiegrenswaarde berekend. Voor het afvaldeel moeten voortaan de aangescherpte emissiegrenswaarden worden ingevuld.

Volledigheidshalve wordt hierbij nog opgemerkt dat, hoewel de BBT-conclusies afvalverbranding in het Bal worden opgenomen, dit het bevoegd gezag niet ontslaat van de verplichting om bij de verlening van de omgevingsvergunning, in nieuwe en bestaande vergunningen, een eigen BBT-afweging te maken over aanpassing van de grenswaarden. Dit volgt uit de artikelen 8.27, respectievelijk 8.98 tot en met 8.100, van het Bkl. De eigen BBT-afweging kan leiden tot een emissiegrenswaarde aan de strenge kant van de in de BBT-conclusies afvalverbranding opgenomen bandbreedte voor het met BBT geassocieerde emissieniveau. Het opnemen van lage emissieniveaus in de omgevingsvergunning wordt vanuit het luchtkwaliteitsbeleid wenselijk geacht ten behoeve van gezondheidswinst.

### 3.2 Implementatie voorschriften voor emissie in de lucht

#### *Uitgangspunt voor gekozen emissieniveau*

Bij de implementatie van de BBT-conclusies afvalverbranding is het emissieniveau van Nederlandse referentie-installaties als uitgangspunt gekozen. Omdat de sector relatief uniform van aard is, geven de Nederlandse referentie-installaties een representatief beeld van het emissieniveau dat voor de Nederlandse situatie hoort bij toepassing van BBT. Dit niveau bevindt zich binnen de Europese bandbreedte voor implementatie van de BBT-conclusies afvalverbranding. Hiermee wordt invulling gegeven aan artikel 17 van de richtlijn industriële emissies dat onder meer bepaalt dat algemeen verbindende voorschriften een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten garanderen dat gelijkwaardig is aan het niveau dat door middel van individuele vergunningsvoorwaarden tot stand kan worden gebracht.

Het kabinet streeft naar permanente verbetering van de luchtkwaliteit en heeft op 13 januari 2020 met ruim 40 medeoverheden het Schone Lucht Akkoord ondertekend. Partijen bij het Schone Lucht Akkoord stellen als gezamenlijk doel om in 2030 minimaal 50% gezondheidswinst uit binnenlandse bronnen te realiseren ten opzichte van 2016 en hebben de ambitie om in de sectoren (weg)verkeer, landbouw, scheepvaart, industrie en huishoudens een dalende trend in te zetten van emissies naar de lucht. Om dit te bereiken zetten partijen bij het Schone Lucht Akkoord voor de industrie- en energiesector daarom in op onder meer het aanscherpen van de gehanteerde emissie-eisen in vergunningen en het optimaliseren van algemene regels. Dat laatste gebeurt voor stikstofdioxiden en fijnstof maar ook voor andere luchtvervuilende componenten. Deze implementatie is hiermee in lijn. Daarnaast sluit deze implementatie aan bij het

Ontwerp Nationaal Milieubeleidskader<sup>2</sup> dat uitgaat van voortdurende verbetering van de kwaliteit van het milieu en bij het beleid voor zeer zorgwekkende stoffen.

Voor de sector betekent dit dat de nieuwe emissiegrenswaarden hoofdzakelijk in het midden van de bandbreedte zitten van de emissiegrenswaarden die in de BBT-conclusies afvalverbranding zijn opgenomen. In een aantal gevallen is na overleg met de sector en het bevoegd gezag gebleken dat deze aanpak tot technische knelpunten of onredelijke kosten zou leiden. Om deze reden is op een aantal onderdelen voorzien in een mogelijkheid tot het stellen van maatwerkregels of maatwerkvoorschriften. Zo is bijvoorbeeld gebleken dat voor een afvalverbrandingsinstallatie in Nederland de nieuwe dioxine-eis van 0,03 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> (30% van de huidige eis) een investering van tientallen miljoenen zou betekenen, terwijl een emissie-eis aan de soepele kant van de bandbreedte van de BBT-conclusies afvalverbranding (0,06 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>) een investering van een aantal ton vergt. Voor NO<sub>x</sub>, dioxinen, ammoniak, waterstoffluoride en zoutzuur is daarom voorzien in een mogelijkheid om via maatwerk een soepeler emissiegrenswaarde te stellen. Om te waarborgen dat de BBT-conclusies afvalverbranding voldoende worden geïmplementeerd en om milieuschade zo veel mogelijk te beperken, zijn de maatwerkmogelijkheden begrensd.

#### *Aangescherpte emissiegrenswaarden*

Met uitzondering van koolmonoxide zijn alle bestaande emissiegrenswaarden voor lucht naar beneden bijgesteld. Het gaat hierbij om de volgende stoffen: stikstofoxide, zwaveldioxide, totaal stof, koolwaterstoffen (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>), zoutzuur, waterstoffluoride, kwik, zware metalen, dioxinen en de som van cadmium plus thallium.

In dit besluit is geen aanscherping van de maandgemiddelde emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) opgenomen. De reden hiervoor is dat een scherpere emissiegrenswaarde voor NO<sub>x</sub> kan leiden tot een hogere ammoniakemissie.

Aanscherping van de NO<sub>x</sub>-emissiegrenswaarde kan daarom tot een hogere stikstofdepositie leiden. Op installatieniveau moet worden beoordeeld of de NO<sub>x</sub>-emissiegrenswaarde niet leidt tot een hogere stikstofdepositie. Daarbij moet er rekening mee gehouden worden dat op gewichtsbasis ammoniak bijna drie keer zoveel stikstof bevat als stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>).

Voor kwik is bij het vaststellen van de emissiegrenswaarden bovendien rekening gehouden met het feit dat er een continue meetverplichting gaat gelden. Uit de gegevens van de Europese referentie-installaties blijkt dat de emissieniveaus bij continu gemeten kwikemissies hoger liggen dan bij periodiek gemeten concentraties.

#### *Wijzigingen meetverplichting*

In de BBT-conclusies afvalverbranding zijn de voorgeschreven continue metingen onder alle bedrijfsomstandigheden verplicht gesteld. Met alle bedrijfsomstandigheden worden naast de normale bedrijfsomstandigheden ook de andere dan normale bedrijfsomstandigheden bedoeld, zoals storingen en de starts, stops en andere periodes met verhoogde emissies (de zogenaamde 'other than normal operating conditions' – OTNOC). Door onder alle bedrijfsomstandigheden te blijven meten wordt inzichtelijk en transparant wat er tijdens niet normale bedrijfsomstandigheden wordt uitgestoten. Daarnaast geldt er nu ook een continue meetverplichting voor kwik, ammoniak en het rookgasdebit.

Voor kwik kan van de verplichting om emissies continu te meten worden afgeweken als aan het bevoegd gezag aangetoond kan worden dat onder alle omstandigheden de emissieconcentratie lager is dan 50% van de emissiegrenswaarde.

---

<sup>2</sup> Kamerstukken II 2020/21, 28663, 75.

Nieuw is een meetverplichting voor de emissies naar lucht van benz(a)pyreen en gebromeerde dioxinen. Deze verplichting geldt uitsluitend in afval(mee)verbrandingsinstallaties met verhoogde broomconcentraties in het rookgas. Volledigheidshalve wordt nog vermeld dat bestaande regels over wanneer emissiegrenswaarden van toepassing zijn (artikel 4.92) en welke metingen betrokken worden bij het bepalen van periodegemiddelden (artikel 4.91, eerste lid) niet wijzigen met de implementatie van de BBT-conclusies afvalverbranding. Uit deze bepalingen volgt dat emissiegrenswaarden ook gelden voor periodes met verhoogde emissies voor zover de installatie in werking is als afval(mee)verbrandingsinstallatie. In vergunningen of afspraken tussen het bedrijf en het bevoegd gezag is vastgelegd onder welke procescondities een afval(mee)verbrandingsinstallatie in bedrijf is.

### 3.3 Implementatie voorschriften voor afvalwater

De emissiegrenswaarden voor lozingen van afvalwater op het oppervlaktewater zijn naar beneden bijgesteld voor de volgende stoffen: arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, thallium, zink en dioxinen. Daarnaast is nu ook een emissieniveau voor totaal organische koolwaterstoffen opgenomen. In dit besluit is voor de emissiegrenswaarden voor lozingen op het oppervlaktewater de soepele kant van de BBT-conclusies afvalverbranding gekozen. De reden hiervoor is dat weinig Nederlandse referentie-installaties informatie over lozingen op het oppervlaktewater hebben aangeleverd in het kader van de totstandkoming van de BBT-conclusies afvalverbranding.

Het bevoegd gezag wordt geacht bij de herziening van vergunningen in het kader van de implementatie van de BBT-conclusies afvalverbranding te beoordelen of deze emissiegrenswaarden overeenkomen met het toepassen van BBT. Voor bijvoorbeeld nikkel hebben een aantal Nederlandse referentie-installaties een lagere nikkelconcentratie gerapporteerd, en zou mogelijk ook een lagere emissiegrenswaarde vergund kunnen worden.

In de BBT-conclusies afvalverbranding worden dezelfde emissiegrenswaarden gesteld aan situaties waarin het afvalwater via een externe afvalwaterzuivering op het oppervlaktewater wordt geloosd, de zogenoemde indirecte lozing. Deze BBT-conclusies worden in Nederland via vergunningverlening geïmplementeerd. Het is aan de waterbeheerder om emissiegrenswaarden aan de afvalwaterzuivering te stellen die eenzelfde beschermingsniveau waarborgen als wanneer sprake zou zijn van directe lozingen. Hiervoor is afstemming tussen de waterbeheerder en het bevoegd gezag voor de afval(mee)verbrandingsinstallatie nodig.

### 3.4 Exploitatievoorschriften

Met dit besluit zijn de normen voor bemonstering en analyse van de slakken en bodemassen gewijzigd. Er wordt nu verwezen naar Europese normen. De criteria voor het gehalte aan brandbare delen in de slakken en de bodemassen wijzigen overigens niet.

In de BBT-conclusies afvalverbranding staan diverse eisen voor de doelmatige exploitatie van een afval(mee)verbrandingsinstallatie. Het betreft daarbij eisen aan:

- verbrandingscondities die zijn afgestemd op de kwaliteit van de afvalstof;
- het beperken van de op- en afstookperiodes;
- bedrijfsvoering binnen de ontwerpwaarde;
- beperking van de periodes met verhoogde emissies, zoals periodes met overschrijdingen van emissiegrenswaarden en bypass van de rookgasreiniging;
- nuttig gebruik van hulpstoffen en reagentia;
- beperking van de hoeveelheid residuen;
- hergebruik van slakken, bodemassen en rookgasreinigingsresiduen;
- voorkomen van diffuse emissie.

Deze eisen zijn toegevoegd aan de in het Bal opgenomen eisen voor het beheer en de exploitatie van afval(mee)verbrandingsinstallaties (artikel 4.102). Afhankelijk van de situatie kan het bevoegd gezag de eisen verder uitwerken in vergunningvoorschriften.

#### **4. Verhouding wijziging Besluit activiteiten leefomgeving met andere regelgeving en overgangsrecht**

##### 4.1 Vergunningplicht

Op grond van § 3.2.15 en § 3.3.13 van het Bal is het niet toegestaan om zonder omgevingsvergunning afvalstoffen anders dan biomassa te verbranden. Aan de omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit zijn voorschriften verbonden, onder meer om aan BBT-conclusies te voldoen. De onderdelen van de BBT-conclusies afvalverbranding die met dit besluit niet zijn opgenomen in algemene regels, moeten op grond van artikel 8.9, eerste lid, onder d, van het Bkl worden meegenomen bij de verlening of wijziging van de omgevingsvergunning. Energie-efficiëntie is hiervan een voorbeeld. Emissiegrenswaarden in omgevingsvergunningen die strenger zijn dan de emissiegrenswaarden in het Bal blijven van kracht. Voor wat betreft de exploitatievoorschriften in dit wijzigingsbesluit zal een deel van de voorschriften al zijn uitgewerkt in vergunningvoorschriften, omdat in het Landelijk Afvalbeheerplan het acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V-beleid) en de administratieve organisatie en interne controle (AO/IC) als onderdeel van de vergunning zijn aangemerkt.

##### 4.2 Algemene regels voor stookinstallaties

Voor afvalmeeverbrandingsinstallaties moet voor een aantal stoffen de voor het afval- en procesdeel gewogen emissiegrenswaarde berekend worden met de mengregel van artikel 4.76 Bal. Voor het procesdeel moet de emissiegrenswaarde worden gebruikt die volgt uit andere paragrafen van het Bal: de paragrafen 4.3 (grote stookinstallaties), 4.126 (kleine en middelgrote stookinstallaties voor standaard brandstoffen) en 4.127 (middelgrote stookinstallaties voor niet-standaardbrandstoffen).

#### **5. Effecten wijziging Besluit activiteiten leefomgeving**

##### *Milieu-effecten*

Het doel achter BBT-conclusies is de vermindering van de belasting van het milieu door industriële activiteiten. De BBT-conclusies afvalverbranding geven uitvoering aan de richtlijn industriële emissies en vullen een deel van de beoogde emissiereductie van deze richtlijn in. Daarnaast dragen de BBT-conclusies afvalverbranding bij aan het halen van de emissieplafonds uit de NEC-richtlijn<sup>3</sup> en het voldoen aan de grenswaarden uit de Europese luchtkwaliteitsrichtlijn<sup>4</sup>.

De emissiegrenswaarden van stikstofoxide, zwaveldioxide, totaal stof, koolwaterstoffen (CxHy), zoutzuur, waterstoffluoride, kwik, zware metalen, dioxinen en de som van cadmium plus thallium worden met dit besluit naar beneden bijgesteld. Naast deze verlaging van emissiegrenswaarden dragen ook procedurele en technische maatregelen, gericht op onder andere het omgaan met steringen, bij aan emissiereductie.

---

<sup>3</sup> Richtlijn (EU) 2016/2284 van het Europees Parlement en de Raad van 14 december 2016 betreffende de vermindering van nationale emissies van bepaalde luchtverontreinigende stoffen, tot wijziging van Richtlijn 2003/35/EG en tot intrekking van Richtlijn 2001/81/EG (PbEU 2001, L 344).

<sup>4</sup> Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (PbEU 2008, L 152).



Op basis van de milieurapportages over 2018 wordt verwacht dat met dit besluit de uitstoot van dioxine door afvalverbranding met 25-50% zal afnemen, afhankelijk van de mate waarin er gebruik gemaakt wordt van de maatwerkoptie. De uitstoot van zoutzuur zal, afhankelijk van de mate waarin maatwerk wordt toegepast, tot maximaal 10% afnemen. De emissieregistratie laat zien dat voor beide stoffen afvalverwijdering op de tweede plaats staat als bron van de nationale emissies. Voor dioxinen draagt de afvalverwijdering 10% en voor zoutzuur 22% bij aan de nationale emissies. Bij een enkele installatie wordt daarnaast enige daling van de uitstoot van stikstofdioxide of kwik voorzien. Voor de andere stoffen zullen de wijzigingen met name bijdragen aan het verminderen van piekmissies.

#### *Lastenluwe implementatie*

Bij de voorbereiding van de implementatie van de BBT-conclusies afvalverbranding zijn verschillende varianten overwogen om de effecten zowel uit het oogpunt van milieu als van regeldruk te optimaliseren. In de eerste plaats is bekeken of aanpassing van het Bal noodzakelijk is. Dat bleek het geval, omdat een deel van de in het Bal opgenomen emissiegrenswaarden voor afvalverbrandingsinstallaties in strijd was met de BBT-conclusies. De richtlijn industriële emissies staat onder voorwaarden afwijking van de emissieniveaus in de BBT-conclusies toe. Het moet bijvoorbeeld gaan om technisch afwijkende installaties. Omdat dergelijke afwijkende installaties in Nederland niet voorkomen, kan deze flexibiliteit niet worden gebruikt zodat het Bal niet ongewijzigd kan blijven.

In de tweede plaats is gezocht naar een optimum tussen de bescherming van het milieu, waaronder het verbeteren van de luchtkwaliteit, en het voorkomen van onredelijke kosten. De keuze voor emissiegrenswaarden op het niveau van de milieuprestaties van de Nederlandse referentie-installaties voorkomt zoveel mogelijk dat vergunningen voor afval(mee)verbrandingsinstallaties moeten worden aangepast. Maatwerkmogelijkheden zijn beperkt tot situaties waar de nieuwe emissiegrenswaarden bij een beperkt deel van de installaties tot onredelijke kosten zouden leiden. Een generiek soepeler eis zou in deze gevallen tot onvoldoende bescherming van het milieu leiden. Daarnaast zijn monitoringseisen opgenomen die binnen de BBT-conclusies afvalverbranding passen en die niet leiden tot onnodige kosten. Zo is bijvoorbeeld afgezien van een continue meetverplichting voor kwik als op basis van de samenstelling van de afvalstoffen en van de emissiemetingen kan worden aangetoond dat de emissiegrenswaarde nooit kan worden overschreden. Hiermee worden meetverplichtingen en de daarmee samenhangende kosten afgestemd op de milieurisico's.

In de derde plaats is gezocht naar een lastenluwe implementatie door zoveel mogelijk te implementeren via algemene regels om wijzigingen van vergunningen te voorkomen. Naast het voorkomen van lasten is gekozen voor algemene regels, omdat die een tijdige implementatie verzekeren en bijdragen aan de doelen voor de fysieke leefomgeving. Andere redenen zijn consistentie met bestaande algemene regels en geharmoniseerde implementatie.

#### *Nalevingskosten*

Zoals hierboven reeds is aangegeven, heeft dit besluit betrekking op afvalverbrandingsinstallaties<sup>5</sup> en afvalmeeverbrandingsinstallaties. Nederland kent 15 locaties met afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) met in totaal circa 50 afvalverbrandingslijnen en naar schatting 50 afvalmeeverbrandingsinstallaties. Dit betekent dat in totaal ongeveer 65 bedrijven te maken krijgen met de wijzigingen.

---

<sup>5</sup> Waarvan 12 AVI's huishoudelijk afval verbranden, 1 AVI ziekenhuisafval verbrandt en 2 AVI's slib verbranden.

Sira Consulting heeft de regeldrukeffecten van de wijzigingen in beeld gebracht<sup>6</sup>. Uit het onderzoek blijkt dat het merendeel van de bedrijven één of meerdere aanpassingen aan de rookgasreiniging of de bedrijfsvoering moet implementeren om aan de aangescherpte emissie-eisen en meetverplichtingen voor lucht te kunnen voldoen. Daarnaast wordt een toename in het verbruik van brandstoffen, hulpstoffen en reststoffen voorzien. De toename in kosten en de toename van het verbruik van brandstoffen, hulpstoffen en reststoffen varieert sterk tussen de verschillende installaties. Dit hangt af van de afvalstof waarvoor de aanpassing noodzakelijk is, de leeftijd van de installatie en het type rookgasreiniging.

De eenmalige nalevingskosten<sup>7</sup> voor bedrijven in verband met kennisname van de gewijzigde regelgeving en de implementatie van de aanpassingen in de bedrijfsvoering bedragen naar schatting € 421.000.

De structurele nalevingkosten voor bedrijven bedragen circa € 6.743.000. Dit bedrag is opgebouwd uit € 993.000 als gevolg van de gewijzigde meetverplichtingen en € 5.570.000 als gevolg van aangescherpte emissiegrenswaarden voor lucht. Dit betekent een kostenverhoging van naar schatting € 0,7 per ton te verbranden afval (op basis van volumecijfers 2018).

De aangepaste emissiegrenswaarden voor directe lozingen van afvalwater op oppervlaktewater brengen naar verwachting nauwelijks extra kosten met zich mee. Afvalwater wordt veelal hergebruikt of op het riool geloosd waarna het door een waterzuiveringsinstallatie wordt gezuiverd.

#### *Administratieve lasten*

Een deel van de bedrijven krijgt eenmalig te maken met hogere administratieve lasten voor het aanvragen van maatwerkvoorschriften. Hiermee is circa € 510.000 gemoeid<sup>8</sup>.

#### *Uitvoerbaarheid, handhaafbaarheid en bestuurlijke lasten*

Gedeputeerde staten zijn het bevoegd gezag voor vergunningverlening aan en toezicht op afval(mee)verbrandingsinstallaties. Omgevingsdiensten voeren deze taak uit. Voor emissies naar water is Rijkswaterstaat (RWS) vergunningverlener en toezichthouder. Om de lasten voor bedrijven en vergunningverleners te beperken is waar mogelijk gekozen voor direct werkende algemene regels in plaats van maatwerk mogelijkheden. De wijziging leidt eenmalig tot een lastenverzwaring van ongeveer € 607.000 voor bevoegde gezagen. Dit is het gevolg van het beoordelen van verzoeken om maatwerk en het opstellen van maatwerkvoorschriften (circa € 422.000<sup>9</sup>) en het kennisnemen en implementeren van de wijzigingen (circa € 185.000).

In het kader van de code interbestuurlijke verhoudingen zijn de voorgestelde wijzigingen van het Bal voorgelegd aan het Interprovinciaal overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen (UvW). De voorgestelde wijzigingen van het Bal zijn tevens ter toetsing voorgelegd aan ILT en RWS.

---

6

[https://www.internetconsultatie.nl/ontwerpbesluit\\_implementatie\\_bbt\\_conclusies\\_afvalverbranding](https://www.internetconsultatie.nl/ontwerpbesluit_implementatie_bbt_conclusies_afvalverbranding)

<sup>7</sup> Alle hierna genoemde bedragen hebben betrekking op alle bedrijven tezamen.

<sup>8</sup> Dit bedrag heeft betrekking op alle bedrijven tezamen. In het Sira-rapport was nog geen rekening gehouden met maatwerk voor HF en HCl en is een lager bedrag (€390.000) opgenomen. Er waren 13 maatwerkvoorschriften voorzien, dat worden er naar verwachting 17. Daarbij is aangenomen dat HF en HCl in dezelfde maatwerkaanvraag worden opgenomen.

<sup>9</sup> In het Sira-rapport was nog geen rekening gehouden met maatwerk voor HF en HCl en is een lager bedrag (€323.000) opgenomen. Er waren 13 maatwerkvoorschriften voorzien, dat worden er naar verwachting 17. Daarbij is aangenomen dat HF en HCl in dezelfde maatwerkaanvraag worden opgenomen.

Dit heeft geleid tot een aantal technisch-inhoudelijke verbeteringen en verduidelijkingen in de artikelen en deze toelichting. Zo is de situatie bij op- en afstook van installaties verhelderd alsmede de meetverplichting voor gebromeerde dioxines.

## **6. Overgangsrecht Besluit activiteiten leefomgeving**

De verplichtingen die met dit besluit aan het Bal worden toegevoegd, zijn van toepassing vanaf de datum van inwerkingtreding van dit besluit. In afwijking daarvan blijven onder meer oude emissie-eisen gelden tot 3 december 2023 voor installaties die al in gebruik zijn voordat dit wijzigingsbesluit in werking is getreden.<sup>10</sup> Vanaf 3 december 2023 – vier jaar na publicatie van de nieuwe BBT-conclusies afvalverbranding – gaan de nieuwe emissie-eisen ook voor deze installaties gelden. Daarmee worden de betreffende bedrijven in de gelegenheid gesteld om hun installaties (zo nodig) aan te passen aan de nieuwe regelgeving

## **7. Voorbereiding van dit besluit**

### 7.1 Wijziging Besluit activiteiten leefomgeving

#### *Input betrokkenen bij totstandkoming BBT-conclusies afvalverbranding*

De BBT-conclusies afvalverbranding zijn gebaseerd op de milieuprestaties van in totaal circa 350 Europese referentie-installaties. Nederland heeft daarvoor in samenspraak met de sector 7 Nederlandse referentie-installaties voor de informatie-uitwisseling ingediend. Deze installaties geven een zo representatief mogelijk beeld van het niveau waarop Nederlandse installaties kunnen presteren. Op diverse momenten in het BREF-proces is nauw contact geweest met de Vereniging Afvalbedrijven (VA). Daarnaast is de voortgang besproken met bevoegde gezagen in de klankbordgroep stookinstallaties en afvalverbranding.

#### *Informeel consultatie voorgenomen implementatie en resultaten*

Bij de voorbereiding van dit besluit is het niveau van de Nederlandse referentie-installaties, die zijn ingediend voor de Europese informatie-uitwisseling, als uitgangspunt gekozen. Deze aanpak is door middel van een informatiebijeenkomst besproken met een veertigtal stakeholders uit het bedrijfsleven en van bevoegde gezagen. Op het verzoek om aan te geven waar deze aanpak tot knelpunten zou leiden, zijn in totaal een vijftigtal reacties van het bevoegd gezag, de VA en de energiesector ontvangen. Dit heeft geleid tot nader overleg met de VA en tot een aantal aanpassingen, zoals de monitoringsverplichting voor kwik en maatwerkopties voor ammoniak, stikstofoxiden en dioxinen.

#### *Internetconsultatie*

Een ontwerp van dit besluit (voor zover het betrekking heeft op de wijziging van het Bal) is van 24 augustus 2020 tot en met 21 september 2020 via [www.internetconsultatie.nl](http://www.internetconsultatie.nl) ter consultatie aangeboden. Deze consultatie heeft geleid tot 7 reacties.

Veel van de ingediende zienswijzen hebben betrekking op de emissiegrenswaarden voor zoutzuur en waterstoffluoride bij gebruik van een droge rookgasreiniging met bicarbonaat. Er wordt gevraagd of de scherpe emissiegrenswaarden recht doen aan de integrale afweging die de richtlijn industriële emissies beoogt, ook vanwege de verwachte toename van hulp- en reststoffen. Na zorgvuldige afweging is besloten om voor de genoemde situatie, binnen de ruimte die de BBT-conclusies afvalverbranding geven, verruiming via maatwerk mogelijk te maken. Daarnaast blijkt er onduidelijkheid te bestaan over de emissiegrenswaarde bij continue kwikmetingen en over de situaties

<sup>10</sup> Vgl. artikel 21, derde lid, van de richtlijn industriële emissies.

waarin een periodieke meetverplichting voor kwik geldt. De genoemde onduidelijkheden zijn opgelost door aanpassing van het besluit en de nota van toelichting. Tot slot wordt in een aantal zienswijzen aangegeven dat de wijze waarop wordt bepaald of sprake is van OTNOC (Other than normal operation conditions) in de regelgeving moet worden uitgewerkt. Gezien de complexiteit van de materie en het feit dat OTNOC voor iedere situatie verschillend kan zijn, leent dit onderwerp zich er niet voor om in algemene regels te worden opgenomen.

#### *Adviescollege toetsing regeldruk (ATR)*

Een ontwerp van dit besluit (voor zover het betrekking heeft op de wijziging van het Bal) is voor toetsing aan het ATR voorgelegd. Het college constateert dat nut en noodzaak van het voorstel is onderbouwd en dat op vrijwel alle onderdelen voor een lastenluwe implementatie is gekozen. Ook constateert het college dat de regeldrukeffecten in beeld zijn gebracht volgens de rijksbrede methodiek voor regeldrukeffecten-analyse. Naar aanleiding van het advies is onder meer nader toegelicht waarom niet voor generiek soepeler (hogere) emissiegrenswaarden is gekozen, maar voor lagere emissiegrenswaarden met een mogelijkheid van maatwerk. Tevens heeft het advies eraan bijgedragen dat een maatwerkmogelijkheid voor zoutzuur en waterstoffluoride is opgenomen.

### 7.2 Wijziging Besluit kwaliteit leefomgeving

In het kader van de code interbestuurlijke verhoudingen zijn de voorgestelde wijzigingen van het Bkl voorgelegd aan het IPO en de VNG. De voorgestelde wijzigingen van het Bal zijn tevens ter toetsing voorgelegd aan RWS en ProRail. Dit heeft niet geleid tot aanpassing van het besluit.

## **II. Artikelsgewijs**

### *Artikel I, onderdeel A*

Artikel 4.65 is aangepast aan de nieuwe maatwerkmogelijkheden voor stikstofoxiden, ammoniak, waterstoffluoride, zoutzuur en dioxinen, zoals genoemd in het gewijzigde artikel 4.74 (zie onderdeel E).

### *Artikel I, onderdelen B en C*

Zoals toegelicht in paragraaf 3.3 van deze toelichting zijn in artikel 4.68 voor lozingen op het oppervlaktewater emissiegrenswaarden opgenomen die aan de soepele kant van de BBT-conclusies afvalverbranding zitten. Op grond van artikel 8.98 van het Bkl beziet het bevoegd gezag binnen vier jaar na de bekendmaking van nieuwe of herziene BBT-conclusies of de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften voldoen aan die nieuwe BBT-conclusies. Bijvoorbeeld voor nikkel heeft een aantal Nederlandse referentie-installaties een lagere nikkelconcentratie gerapporteerd. In artikel 4.68 is tevens een nieuwe emissiegrenswaarde voor totaal organisch koolstof opgenomen. Artikel 4.70 is aangevuld met de bemonsteringsplicht voor totaal organisch koolstof.

### *Artikel I, onderdelen D en E*

De emissiegrenswaarden in tabel 4.73 zijn op het niveau van de milieuprestaties van de Nederlandse referentie-installaties gebracht.

Uit de informele consultatie van de stakeholders is gebleken dat de referentie-installaties niet representatief zijn voor het hele Nederlandse installatiepark. Daarom zijn in artikel 4.74 de volgende maatwerkopties opgenomen:

- Dioxinen: in de informele consultatie is gebleken dat voor één van de Nederlandse afvalverbrandingsinstallaties de nieuwe dioxine-eis van 0,03 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> (30% van de huidige eis) een investering van tientallen miljoenen zou betekenen, terwijl een emissie-eis aan de soepele kant van de bandbreedte van de BBT-conclusies afvalverbranding (0,06 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>) een investering van een aantal ton vergt. De maatwerkoptie tot aan de soepele kant van de bandbreedte van de BBT-conclusies voor bestaande afvalverbrandingsinstallaties (installaties die in gebruik zijn genomen voor de datum van publicatie van de BBT-conclusies afvalverbranding, te weten 3 december 2019) biedt de mogelijkheid om onredelijke kosten ten gevolge van de verdere aanscherping van de emissie-eis te voorkomen.
- Ammoniak: bij het toepassen van SNCR (*Selective Non-Catalytic Reduction*) of bij aanscherping van emissiegrenswaarde voor NO<sub>x</sub> in de vergunning is de emissiegrenswaarde voor ammoniak van 5 mg/Nm<sup>3</sup> technisch niet altijd haalbaar. In dat geval mag maatwerk tot 10 mg/Nm<sup>3</sup> worden verleend. Wanneer de eis van 5 mg/Nm<sup>3</sup> doorgaans wel haalbaar is, kan het bevoegd gezag ter bescherming van het milieu overwegen om naast de ruimere maatwerkeis ook de 5 mg/Nm<sup>3</sup> eis als 97-percentiel te stellen. De BBT-conclusies afvalverbranding geven geen ruimte om uitsluitend een 97-percentiel eis te stellen.
- Stikstofoxiden: als de maandgemiddelde emissiegrenswaarde van 70 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing is op een afval(mee)verbrandingsinstallatie, levert de halfuur- en daggemiddelde emissiegrenswaarde van 100 mg/Nm<sup>3</sup> meestal een verwaarloosbare emissiereductie op. In die gevallen kan de aanscherping van de halfuur- en daggemiddelde emissiegrenswaarde tot onredelijke kosten leiden.
- Waterstoffluoride en zoutzuur: wanneer er bij een bestaande afval(mee)verbrandingsinstallatie natriumbicarbonaat wordt geïnjecteerd om waterstoffluoride en zoutzuur uit het rookgas te verwijderen, kunnen de emissiegrenswaarden in tabel 4.73 leiden tot een hoog natriumbicarbonaatverbruik (stoichiometriefactor groter dan 1,2) en grote hoeveelheden reststoffen. Het alternatief is dat er calcium-houdende hulpstoffen worden toegevoegd. Dit staat echter de recycling en het hergebruik van het bicarbonaat in de weg. Daarom is er voor waterstoffluoride en zoutzuur gebruik gemaakt van de ruimte die de BBT-conclusies afvalverbranding voor bestaande installaties bieden en is er een maatwerkmogelijkheid tot respectievelijk 1 en 8 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen.

Het bevoegd gezag beoordeelt of een verzoek tot maatwerk overeenkomt met het toepassen van BBT. In de praktijk zal maatwerk in zeer beperkte mate noodzakelijk zijn. Het is niet de bedoeling om de mogelijkheid van maatwerk in te zetten met het oog op mogelijke toekomstige overschrijdingen van de emissiegrenswaarden door wijziging in de samenstelling van de afvalstoffen.

#### *Artikel I, onderdeel F*

De lijst met meetnormen in artikel 4.78 is uitgebreid met de meetnormen voor stoffen waarvoor met dit besluit een meetverplichting is gaan gelden. In bijlage II bij artikel 1.4 van de Omgevingsregeling zal een verwijzing naar NEN-EN-ISO 21877 worden opgenomen.

#### *Artikel I, onderdelen G tot en met J*

Conform de BBT-conclusies afvalverbranding is er voor kwik en ammoniak in artikel 4.79 een continue meetverplichting opgenomen. Hiervan kan voor kwik worden afgeweken ~~als~~

aangetoond kan worden dat de emissieconcentratie onder alle omstandigheden lager is dan 50% van de emissiegrenswaarde. Voor afvalstoffen met een voor wat betreft kwik constante samenstelling, bijvoorbeeld afvalstromen uit de chemische industrie, kan dit op basis van de samenstelling worden aangetoond. Uitgangspunt is dan wel dat er geen rookgasreiniging noodzakelijk is om aan voornoemd criterium te voldoen. Voor andere afvalstromen zal dit op basis van metingen moeten worden aangetoond. Periodieke metingen uit het verleden geven inzicht in de wijze waarop de emissiereductietechniek wordt toegepast, maar zijn onvoldoende om aan te tonen dat er aan het voornoemde criterium wordt voldaan. Er is immers geen inzicht in variaties in de samenstelling van de afvalstoffen die worden verbrand. Bij verbranding van huishoudelijke afvalstoffen in een installatie met meerdere verbrandingslijnen op dezelfde afvalstroom kan een continue meting van kwik op één verbrandingslijn hier mogelijk wel inzicht in geven. De continue meetverplichting geldt niet voor afvalmeeverbrandingsinstallaties waarvoor de emissiegrenswaarden uit de artikelen 4.75 of 4.77 volgen, omdat de BBT-conclusies afvalverbranding niet zien op deze specifieke installaties. Om inzicht te krijgen in emissies tijdens storingsen en andere periodes met verhoogde emissies moet het continue meetstelsel de emissieconcentraties voortdurend registreren. Deze nieuwe verplichting staat los van de periodes dat een afval(mee)verbrandingsinstallatie aan de emissiegrenswaarden moet voldoen. Als een installatie in werking is als afval(mee)verbrandingsinstallatie, moet aan de emissiegrenswaarden worden voldaan. In vergunningen of afspraken tussen het bedrijf en het bevoegd gezag is vastgelegd onder welke procescondities een afval(mee)verbrandingsinstallatie in bedrijf is.

Artikel 4.80 is uitgebreid met een continue rookgasdebitmeting. De meeste afvalverbrandingsinstallaties in Nederland zijn al uitgerust met deze meting. Artikel 4.81 is afgestemd op de nieuwe continue meetverplichting voor kwik. In artikel 4.81a zijn nieuwe stoffen toegevoegd waarvoor een periodieke meetverplichting gaat gelden. De BBT-conclusies afvalverbranding geven geen geassocieerde emissieniveaus voor deze stoffen. Deze gegevens zullen in de toekomst worden gebruikt om hiervoor een BBT vast te stellen. Daarnaast kunnen deze gegevens gebruikt worden om een emissiegrenswaarde in de vergunning op te nemen.

#### *Artikel I, onderdeel K*

Aangezien er voor kwik en ammoniak een continue meetverplichting gaat gelden, is er voor de kwaliteitsborging van het automatische meetstelsel volgens NEN-EN 14181 een onzekerheidsfactor nodig. Deze is toegevoegd aan tabel 4.88. Het criterium van 40% van de emissiegrenswaarde is afgestemd op de gangbare praktijk in andere lidstaten die voor deze stoffen al langer een continue meting voorschrijven. De waarden in de tabel betreffen onzekerheidsfactoren en niet waarden die gecorrigeerd mogen worden voor toetsing aan de emissiegrenswaarde. Het zogenoemde gevalideerd gemiddelde wordt bepaald door van de meetwaarde de aangetoonde meetonzekerheid af te trekken. De berekening van de meetonzekerheid is bijvoorbeeld uitgewerkt in een memo van het Platform Kwaliteit Luchtmetingen van 26 juli 2018.<sup>11</sup> Om knelpunten met de onzekerheidsfactor te voorkomen bij het aanscherpen van emissiegrenswaarden is naast het percentage van de emissiegrenswaarde ook een absolute waarde opgenomen. Een automatisch meetstelsel voldoet aan de meetonzekerheidsfactor als de aangetoonde meetonzekerheid niet meer is dan de hoogste van de twee waarden.

#### *Artikel I, onderdeel L*

---

<sup>11</sup> [www.infomil.nl/publish/pages/onzekerheid\\_onzekerheidscorrectie\\_definitief.pdf](http://www.infomil.nl/publish/pages/onzekerheid_onzekerheidscorrectie_definitief.pdf)

Aan de toetsingscriteria voor het voldoen aan de emissiegrenswaarden is ammoniak toegevoegd. Voor kwik is bij het vaststellen van de toetsingscriteria aan de emissiegrenswaarden rekening gehouden met het feit dat er een continue meetverplichting is gaan gelden. De nieuwe emissiegrenswaarde is gebaseerd op de milieuprestaties van de Nederlandse referentie-installaties, waar periodiek werd gemeten. Hoe de periodiek gemeten waarden zich verhouden tot continu gemeten daggemiddelden is niet duidelijk. Ondanks dat er in de BBT-conclusies geen onderscheid wordt gemaakt tussen periodiek en continu gemeten emissies, lijken de gegevens van de Europese referentie-installaties uit te wijzen dat de emissieniveaus bij continu gemeten kwikemissies tot 50% hoger kunnen liggen dan bij periodiek gemeten concentraties. Daarom wordt getoetst aan 150% van de emissiegrenswaarde.

#### *Artikel I, onderdeel M*

De slakken en bodemassen moeten vanwege mogelijk hergebruik voldoen aan een totaal organisch koolstofgehalte van maximaal 3% of een gloeiverlies van maximaal 5%. In Nederland is in het Besluit bodemkwaliteit gekozen voor een totaal organisch koolstofgehalte, bepaald volgens de beoordelingsrichtlijn BRL 2307-1. De korrelgrootte, temperatuur en verblijfstijd wijken echter af van die in de Europese meetnormen. Daarom wordt nu in het derde lid van artikel 4.98 verwezen naar deze normen. Als is aangetoond dat er geen systematische afwijking in de meetresultaten van de in het tweede lid genoemde procedures bestaat en er gelijkwaardigheid voor wat betreft de reproduceerbaarheid en meetonzekerheid is aangetoond, kan ook de beoordelingsrichtlijn BRL 2307-1 gebruikt worden. In bijlage II bij artikel 1.4 van de Omgevingsregeling zal een verwijzing naar de in het derde lid genoemde normen worden opgenomen.

#### *Artikel I, onderdeel N*

Naar aanleiding van de BBT-conclusies afvalverbranding is het artikel over de bekwaamheid van de exploitant geconcretiseerd. Aan artikel 4.102 (nu: het eerste lid) is de doelmatige exploitatie van een installatie toegevoegd.

Verder is een lid toegevoegd waarin de volgende BBT-conclusies zijn verwerkt:

- onderdeel a: BBT 15;
- onderdeel b: BBT 16;
- onderdeel c: BBT 17;
- onderdeel d: BBT 18;
- onderdeel e: BBT 28;
- onderdeel f: BBT 28 en 33;
- onderdeel g: BBT 32.

Onderdeel d is in de BBT-conclusies afvalverbranding aangemerkt als een op risico's gebaseerd OTNOC-beheerplan<sup>12</sup> als onderdeel van het managementsysteem. In het BREF-proces is het niet gelukt om de periodes die onder OTNOC vallen te specificeren, omdat het afhankelijk is van de specifieke installatie en rookgasreinigingsstappen. Bovendien heeft de definitie van OTNOC een directe relatie met de interpretatie van de storingsregeling in artikel 46, zesde lid, van de richtlijn industriële emissies. Er zijn periodes die als OTNOC zijn aan te merken, maar waarop de emissiegrenswaarden wel van toepassing zijn, omdat ze onder de storingsregeling vallen. Bij de implementatie van de BBT-conclusies afvalverbranding in dit besluit is er daarom voor gekozen het begrip OTNOC los te laten en te spreken van periodes met een verhoogde emissie. Deze periodes betreffen in ieder geval storingen met emissies boven de emissiegrenswaarde.

---

<sup>12</sup> OTNOC staat voor Other Than Normal Operation Conditions.

Ook andere periodes met verhoogde emissies ten opzichte van het normale emissieniveau vallen hieronder. Hierbij kan gedacht worden aan opstart- en afstookperiodes. Procedures en technische maatregelen moeten waarborgen dat de emissies tijdens deze periodes tot een minimum beperkt blijven. Het gaat daarbij om het beperken van het aantal en de duur van de periodes met verhoogde emissies en het beperken van de emissies door inzet van technische voorzieningen. Dit zijn bijvoorbeeld voorzieningen die voorkomen dat rookgassen ongereinigd (via een bypass) worden geëmitteerd - zoals compartimentering van het doekenfilter -, technieken om het rookgas te verhitten en voorzieningen die voorkomen dat tijdens het opstarten en stilleggen het doekenfilter uit bedrijf wordt genomen.

De bestaande bepalingen over wanneer emissiegrenswaarden van toepassing zijn (artikel 4.92) en welke metingen betrokken worden bij het bepalen van periodegemiddelden (artikel 4.91, eerste lid) wijzigen overigens niet met de implementatie van de BBT-conclusies afvalverbranding en staan los van onderdeel d. De bedrijfscondities waaronder de emissiegrenswaarden van toepassing zijn, worden conform artikel 8.29, eerste lid, onder e, Bkl in de vergunning vastgelegd.

#### *Artikel I, onderdeel O*

In dit onderdeel is voorzien in overgangsrecht voor een aantal situaties. Gelet op artikel 21, derde lid, van de richtlijn industriële emissies moet binnen vier jaar na bekendmaking van BBT-conclusies aan die nieuwe conclusies worden voldaan. Tot 3 december 2023 – vier jaar na publicatie van de BBT-conclusies afvalverbranding – gelden daarom afwijkende bepalingen voor afval(mee)verbrandingsinstallaties die voor de datum van inwerkingtreding van dit besluit in bedrijf zijn opgenomen. Hiermee wordt de desbetreffende bedrijven de tijd geboden om zich aan te passen aan de verplichtingen die voortvloeien uit de BBT-conclusies afvalverbranding.

#### *Artikel II*

Met Richtlijn (EU) 2020/367 van de Commissie van 4 maart 2020 tot wijziging van bijlage III bij Richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad wat de vaststelling van bepalingsmethoden voor de schadelijke effecten van omgevingslawaai betreft (Pb EU L 67/132) is bijlage III van de richtlijn omgevingslawaai gewijzigd. Bijlage III bevat de bepalingsmethode voor de gezondheidseffecten, bedoeld in artikel 6, derde lid, van de richtlijn omgevingslawaai. Naast de schadelijke gezondheidseffecten hinder en slaapverstoring benoemt bijlage III nu ook ischemische hartziekten.

Ter uitvoering van artikel 8 van de richtlijn omgevingslawaai stellen de artikelen 3.6, 3.8 en 3.9 van de Omgevingswet actieplannen verplicht voor belangrijke verkeersinfrastructuur en agglomeraties. De artikelen 4.23 tot en met 4.25 van het Bkl regelen de inhoud van de actieplannen. In artikel 4.23, eerste lid, onder h, en derde lid, worden de gezondheidseffecten van bijlage III van de richtlijn omgevingslawaai genoemd. Dit onderdeel is nu aangepast op de wijziging van bijlage III van de richtlijn omgevingslawaai.

De artikelen 4.24 en 4.25 van het Bkl verwijzen terug naar artikel 4.23, eerste lid, onder h en hoeven dus niet gewijzigd te worden.

#### *Artikel III*



Dit besluit treedt in werking op een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip. Hierbij zal rekening worden gehouden met het systeem van vaste verandermomenten en de minimuminvoeringstermijn.

Er is verder voorzien in de mogelijkheid om het besluit gefaseerd in werking te laten treden, mede gelet op het feit dat dit besluit zowel het Bal als het Bkl wijzigt. De verwachting is dat in hett koninklijk besluit zal worden bepaald dat het besluit in werking treedt op het moment dat het Bal en het Bkl in werking treden. Op deze wijze wordt verzekerd dat de wijzigingen in dit besluit direct deel uitmaken van het stelsel van de Omgevingswet en direct van toepassing zijn.

**III. Transponeringstabel Uitvoeringsbesluit (EU) 2019/2010 van de Commissie van 12 november 2019 tot vaststelling, op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, van conclusies over de beste beschikbare technieken (BBT-conclusies) voor afvalverbranding (PbEU 2019, L 312)**

Onderdeel Uitvoeringsbesluit (EU) 2019/2010	Bepaling in het Besluit activiteiten leefomgeving / omgevingsvergunning	Omschrijving beleidsruimte	Toelichting op invulling beleidsruimte
Reikwijdte	§ 3.2.15 en § 3.3.13 Bal		
BBT 1 (milieumanagement-systeem)	Omgevingsvergunning		
BBT 2 (monitoring energetisch rendement)	Omgevingsvergunning (afvalmeeverbrandingsinstallaties)		
BBT 3 (monitoring relevante emissie- en lozingsparameters)	Art. 4.70, eerste lid, onder a, Bal (water) Art. 4.80, eerste en tweede lid, Bal (lucht en temperatuur verbrandingskamer)		
BBT 4 (emissie meetverplichting)	Art. 4.78 Bal (meetmethoden) Art. 4.79 Bal (continue meten) Art. 4.81 Bal (periodiek meten)	Minimum frequentie monitoring emissies naar de lucht volgens EN-normen of andere gelijkwaardige normen	Gekozen is voor de "lichtste" optie die voldoende inzicht geeft in de emissies van de installatie. Er is geen gebruik gemaakt van de ruimte om een hogere meetfrequentie voor te schrijven. Voor kwik is, onder voorwaarden, afgezien van de continue meetverplichting. Voor dioxinen is geen lange termijn bemonstering voorgeschreven.  Zie paragraaf 3.2 van de toelichting.
BBT 5 (monitoringsverplichting tijdens niet normale bedrijfsvoering (OTNOC))	Art. 4.79, derde lid, Bal (continue metingen onder alle bedrijfscondities)		
BBT 6 (meetverplichting emissies naar water)	Art. 4.68 Bal (emissiegrenswaarden) Art. 4.69 Bal (meetmethoden) Art. 4.70 Bal (frequentie meten)	Minimum frequentie monitoring emissies naar water volgens EN-normen of andere gelijkwaardige normen	Gekozen is voor de "lichtste" optie die voldoende inzicht geeft in de emissies van de installatie. Er is geen gebruik gemaakt van de ruimte om een hogere meetfrequentie voor te schrijven.

BBT 7 (meetverplichting onverbrand in slakken en bodemassen)	Art. 4.98, tweede lid, Bal	Minimum frequentie monitoring onverbrande stoffen in slakken en bodemas	Er is geen hogere meetfrequentie opgenomen dan strikt noodzakelijk, omdat op grond van het Besluit bodemkwaliteit al voldoende andere analyses worden verricht.
BBT 8 (meetverplichting POP's bij verbranden gevaarlijk afval bij ingebruikname en wijziging verbrandingsinstallatie)	Omgevingsvergunning voor ingebruikname van nieuwe installatie en wijziging bestaande installatie		
BBT 9 (afval beheerssysteem)	Omgevingsvergunning: op basis van het LAP moet in de vergunning het acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V) en de administratieve organisatie en interne controle (AO/IC) zijn opgenomen Art. 4.96 Bal		
BBT 10 (kwaliteitssysteem bodemas behandelingssysteem (zie BBT 1))	Omgevingsvergunning Art. 4.97 Bal		
BBT 11 (afval acceptatie procedure (zie BBT 9, onder c))	Omgevingsvergunning: op basis van het LAP moet in de vergunning het acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V) en de administratieve organisatie en interne controle (AO/IC) zijn opgenomen		
BBT 12 (op- en overslag van afval)	Omgevingsvergunning Art. 4.67 Bal		
BBT 13 (opslag en behandeling klinisch afval)	Art. 4.103 Bal		
BBT 14 (afval voorbehandeling voor goede verbranding en eisen aan onverbrand in slakken en bodemas)	Art. 4.98, tweede lid, Bal		
BBT 15 (bedrijfsvoering afhankelijk van het te verbranden afval)	Art. 4.102, tweede lid, onder a, Bal		
BBT 16 (procedures ter voorkoming van op- en afstook)	Art. 4.102, tweede lid, onder b, Bal		

BBT 17 (bedrijfsvoering binnen ontwerp)	Art. 4.102, tweede lid, onder c, Bal		
BBT 18 (OTNOC managementplan)	Art. 4.102, tweede lid, onder d, Bal		
BBT 19 (gebruik ketel voor opwekken van energie)	Omgevingsvergunning		
BBT 20 (maatregelen voor verbeteren energetisch rendement en rendementseisen)	Omgevingsvergunning Art. 4.95 Bal (uitsluitend afvalmeeverbrandings- installaties)		
BBT 21 (opslag van afval ter voorkoming van diffuse (geur) emissies)	Omgevingsvergunning		
BBT 22 (behandeling vloeibare en gasvormige afvalstoffen om VOS en geuremissies te voorkomen)	Omgevingsvergunning		
BBT 23 (maatregelen ter voorkoming van diffuse stofemissies)	Art. 4.102, tweede lid, onder i, Bal		
BBT 24 (maatregelen ter voorkoming van diffuse stofemissies van de behandeling van slakken en bodemassen)	Art. 4.102, tweede lid, onder i, Bal		
BBT 25 (maatregelen ter voorkoming van emissies van stof en stofgebonden componenten en de daaraan gerelateerde emissieniveaus)	Art. 4.73 Bal	Er zijn emissieniveaus gegeven voor stof en stofgebonden componenten.	De nieuwe emissiegrenswaarde is gebaseerd op het emissieniveau van de Nederlandse referentie installaties.  Zie paragraaf 3.2 van de toelichting.
BBT 26 (maatregelen ter voorkoming van emissie van stof bij de behandeling van bodemassen en stof en de daaraan gerelateerde emissieniveaus)	Omgevingsvergunning Art. 4.656 Bal (huidige algemene eis is 5 mg/Nm <sup>3</sup> met een ondergrens van 100 kg/jaar)		
BBT 27 (reguliere emissies) en BBT 28 (piekemissies) (maatregelen ter voorkoming van emissie van HCl, HF)	Art. 4.73 Bal	Er zijn emissieniveaus gegeven voor HCL, HF en SO <sub>2</sub> .	De nieuwe emissiegrenswaarde is gebaseerd op het emissieniveau van de Nederlandse referentie-installaties met een maatwerkmogelijkheid voor HCL en HF in situaties waar dit tot onredelijke kosten zou leiden.

en SO <sub>2</sub> en de daaraan gerelateerde emissieniveaus)			Zie paragraaf 3.2 van de toelichting.
BBT 29 (maatregelen ter voorkoming van emissie van NO <sub>x</sub> , CO en NH <sub>3</sub> en de daaraan gerelateerde emissieniveaus)	Art. 4.73 Bal	Er zijn emissieniveaus gegeven voor NO <sub>x</sub> , CO en NH <sub>3</sub> .	De nieuwe emissiegrenswaarde is gebaseerd op het emissieniveau van de Nederlandse referentie-installaties met een maatwerkmogelijkheid.  Zie paragraaf 3.2 van de toelichting.
BBT 30 (maatregelen ter voorkoming van emissie van TVOC, dioxinen en PCB's en de daaraan gerelateerde emissieniveaus)	Art. 4.73 Bal	Er zijn emissieniveaus gegeven voor dioxinen en voor dioxinen inclusief dioxine-achtige PCB's	Emissie-eis gesteld aan dioxinen, omdat dit aansluit bij de bestaande meetpraktijk.
BBT 31 (maatregelen ter voorkoming van emissie van kwik en het daaraan gerelateerde emissieniveau)	Art. 4.73 Bal (afval- en afvalmeeverbrandingsinstallaties) Art. 4.75 Bal (andere afvalmeeverbrandingsinstallaties) Art. 4.77 Bal (cementovens)	Er zijn emissieniveaus gegeven voor continue/periodieke kwikmetingen en lange termijn bemonstering.	Er is afgezien van lange termijn kwikmetingen, omdat dit onvoldoende inzicht geeft in variaties in de kwikemissie.
BBT 32 (gescheiden behandeling van afvalwaterstromen)	Art. 4.102, tweede lid, onder g, Bal		
BBT 33 (beperking watergebruik en beperking afvalwater)	Art. 4.102, tweede lid, onder f, Bal		
BBT 34 (maatregelen ter beperking van de lozing van verontreinigingen en de overeenkomstige concentratieniveaus)	Art. 4.68 Bal Omgevingsvergunning voor indirecte lozingen		
BBT 35 (aparte behandeling van bodemassen en rookgasreinigingsresiduen)	Art. 4.102, tweede lid, onder h, Bal		

BBT 36 (maatregelen voor hergebruik van slakken en bodemassen)	Art. 4.102, tweede lid, onder h, Bal		
BBT 37 (beperking van geluidniveaus)	Omgevingsvergunning		

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

S. van Veldhoven - Van der Meer