



Voorpublicatie tot wijziging van het Activiteitenbesluit milieubeheer in verband met de implementatie van Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442 tot vaststelling van BBT-conclusies voor grote stookinstallaties

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu maakt op grond van artikel 21.6, vierde lid, Wet milieubeheer, in samenhang met Aanwijzing 43a van de Aanwijzing voor de regelgeving bekend dat een ieder gedurende vier weken na de dagtekening van deze Staatscourant schriftelijk zijn zienswijze naar voren kan brengen over onderstaand ontwerp van een algemene maatregel van bestuur.

Uw zienswijze kunt u op de volgende manieren indienen:

1. bij voorkeur per e-mail naar: paralegalsHBJZ@minienm.nl of
2. per brief naar het volgende adres:
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Directie HBJZ
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

Op de voordracht van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van , nr. lenW/BSK-2018/201474, Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken;

Gelet op het Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442 van de Commissie van 31 juli 2017 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor grote stookinstallaties (PbEU 2017, L212);

Gelet op artikel 8.40 van de Wet milieubeheer;

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. lenW/BSK-2018/, Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken;

Hebben goedgevonden en verstaan:

ARTIKEL I

Het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt als volgt gewijzigd:

A

In artikel 5.1 wordt een lid toegevoegd, luidende:

5. Voor de toepassing van deze paragraaf wordt onder uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442 verstaan: uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442 van de Commissie van 31 juli 2017 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor grote stookinstallaties (PbEU 2017, L212).

B

Artikel 5.4 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid komt tabel 5.4 te luiden:

Tabel 5.4

<i>Vaste of vloeibare brandstoffen</i>	<i>Type stookinstallatie, type brandstof</i>	
	– vaste biomassa	60 mg/Nm ³
	– gasturbine of dieselmotor	60 mg/Nm ³
	– bestaande grote stookinstallatie anders dan gasturbine of dieselmotor	150 mg/Nm ³
	– overig	80 mg/Nm ³
<i>Gasvormige brandstoffen</i>	<i>Type stookinstallatie, type brandstof</i>	
	– vloeibaar gemaakt gas	5 mg/Nm ³
	– cokesovengas of hoogovengas in gasmotor of gasturbine	60 mg/Nm ³
	– cokesovengas in andere stookinstallatie	220 mg/Nm ³
	– hoogovengas in andere stookinstallatie	150 mg/Nm ³
	– overig	35 mg/Nm ³

2. Het tweede lid wordt vernummerd tot derde lid.

3. Er wordt een lid ingevoegd, luidende:

2. In afwijking van het eerste lid voldoet een stookinstallatie die voor de datum van inwerkingtreding van dit lid in bedrijf is genomen, tot 17 augustus 2021 aan de emissiegrenswaarden in tabel 5.4a.

Tabel 5.4a

<i>Vaste of vloeibare brandstoffen</i>	<i>Totaal nominaal thermisch ingangsvermogen</i>	
	50 – 300 MW	200 mg/Nm ³
	> 300 MW	150 mg/Nm ³
<i>Gasvormige brandstoffen</i>	<i>Type brandstof</i>	
	– vloeibaar gemaakt gas	5 mg/Nm ³
	– cokesovengas	400 mg/Nm ³
	– hoogovengas	150 mg/Nm ³
	– andere gasvormige brandstoffen	35 mg/Nm ³

4. In het derde lid (nieuw) wordt 'eerste lid' vervangen door 'eerste en tweede lid.

C

Artikel 5.5 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid komt tabel 5.5 te luiden:

Tabel 5.5

<i>Vaste brandstoffen</i>		100 mg/Nm ³
<i>Vloeibare brandstoffen</i>	<i>Type stookinstallatie, type brandstof</i>	
	– gasturbine, met inbegrip van een STEG	50 mg/Nm ³
	– bestaande grote stookinstallatie, indien wordt gestookt met vloeibare productieresiduen als niet-commerciële brandstof afkomstig uit de eigen installatie	150 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie, 50 – 100 MW	120 mg/Nm ³
	– overig	85 mg/Nm ³

<i>Gasvormige brandstoffen</i>	<i>Type stookinstallatie, type brandstof</i>	
	– gasmotor	33 mg/Nm ³
	– gasturbine, met inbegrip van een STEG	35 mg/Nm ³
	– bestaande grote stookinstallatie indien het een gasturbine betreft, met inbegrip van een STEG;	60 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie, indien wordt gestookt met aardgas	70 mg/Nm ³
	– andere bestaande grote stookinstallatie; het bevoegd gezag kan op grond van technische kenmerken bij maatwerk een ruimere eis tot 150 mg/Nm ³ toestaan voor zover passend binnen de grenzen van het uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442	100 mg/Nm ³
– andere grote stookinstallatie	80 mg/Nm ³	

2. Het tweede lid wordt vernummerd tot derde lid.

3. Er wordt een lid ingevoegd, luidende:

2. In afwijking van het eerste lid voldoet een stookinstallatie die voor de datum van inwerkingtreding van dit lid in bedrijf is genomen, tot 17 augustus 2021 aan de emissiegrenswaarden in tabel 5.5a.

Tabel 5.5a

<i>Vaste brandstoffen</i>		100 mg/Nm ³
<i>Vloeibare brandstoffen</i>	<i>Type stookinstallatie, totaal nominaal thermisch ingangsvermogen</i>	
	– gasturbine, met inbegrip van een STEG	50 mg/Nm ³
	– bestaande grote stookinstallatie, indien wordt gestookt met vloeibare productieresiduen als niet-commerciële brandstof afkomstig uit de eigen installatie	150 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie, 50 – 300 MW	120 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie, > 300 MW	100 mg/Nm ³
<i>Gasvormige brandstoffen</i>	<i>Type stookinstallatie, type brandstof</i>	
	– gasturbine, met inbegrip van een STEG	50 mg/Nm ³
	– gasmotor	33 mg/Nm ³
	– bestaande grote stookinstallatie indien het een gasturbine betreft, met inbegrip van een STEG, die met aardgas wordt gestookt: a. die in een systeem met warmtekrachtkoppeling wordt gebruikt met een rendement van meer dan 75%, b. die in een warmtekrachtcentrale wordt gebruikt met een gemiddeld jaarlijks totaal elektrisch rendement van meer dan 55%, of c. die voor mechanische aandrijving wordt gebruikt, waarin het rendement van de gasturbine wordt vastgesteld in ISO-basisbelastingsomstandigheden	75 mg/Nm ³
	– bestaande grote stookinstallatie indien het een gasturbine betreft, met inbegrip van een STEG, die met andere gassen wordt gestookt	75 mg/Nm ³
	– bestaande grote stookinstallatie, indien wordt gestookt met hoogovengas, cokesovengas, gassen met lage calorische waarde verkregen door vergassing van raffinageresiduen, of andere gassen, uitgezonderd een gasturbine en gasmotor	150 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie, indien wordt gestookt met hoogovengas, cokesovengas, gassen met lage calorische waarde verkregen door vergassing van raffinageresiduen, of andere gassen	100 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie, indien wordt gestookt met aardgas	70 mg/Nm ³



4. In het derde lid (nieuw) wordt 'eerste lid' telkens vervangen door 'eerste en tweede lid.

D

Artikel 5.7 wordt als volgt gewijzigd:

1. Voor de tekst wordt de aanduiding '1.' geplaatst.
2. In het eerste lid (nieuw) komt tabel 5.7 te luiden:

Tabel 5.7

Vaste of vloeibare brandstoffen	– bestaande grote stookinstallatie indien wordt gestookt met vloeibare productieresiduen als niet-commerciële brandstof afkomstig uit de eigen installatie	20 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie	5 mg/Nm ³
Gasvormige brandstoffen	– hoogovengas	5 mg/Nm ³
	– andere gasvormige brandstoffen	5 mg/Nm ³

3. Er wordt een lid toegevoegd, luidende:

2. In afwijking van het eerste lid voldoet een stookinstallaties die voor de datum van inwerkingtreding van dit lid in bedrijf is genomen, tot 17 augustus 2021 aan de emissiegrenswaarden in tabel 5.7a.

Tabel 5.7a

Vaste of vloeibare brandstoffen	– bestaande grote stookinstallatie indien wordt gestookt met vloeibare productieresiduen als niet-commerciële brandstof afkomstig uit de eigen installatie	20 mg/Nm ³
	– andere grote stookinstallatie	5 mg/Nm ³
Gasvormige brandstoffen	– hoogovengas	10 mg/Nm ³
	– door de ijzer- en staalindustrie geproduceerd gas dat elders wordt gebruikt	20 mg/Nm ³
	– andere gasvormige brandstoffen	5 mg/Nm ³

E

Artikel 5.8 komt te luiden:

Artikel 5.8

1. De emissies van HCl, HF, Hg, dioxines, formaldehyde, C_xH_y en NH₃ overschrijden de emissiegrenswaarden van tabel 5.8 niet.

Tabel 5.8

	Type stookinstallatie, type brandstof		
HCl	Proces brandstof	Bestaande grote stookinstallatie	5 mg/Nm ³
	Biomassa Overige vaste brandstof		9 mg/Nm ³ 8 mg/Nm ³ 3 mg/Nm ³
HF	Biomassa		1 mg/Nm ³
	Overige vaste en vloeibare brandstof		2 mg/Nm ³
Hg	Biomassa	Bestaande grote stookinstallatie	5 µg/Nm ³
	Overige vaste brandstof		2 µg/Nm ³ 4 µg/Nm ³
Dioxines	Proces brandstof		0,036 ng TEQ/Nm ³
Formaldehyde	Gasmotor op aardgas		15 mg/Nm ³

	Type stookinstallatie, type brandstof		
C _x H _y	Proces brandstof Gasmotor op aardgas		12 mg/Nm ³ 500 mg/Nm ³
NH ₃		Bij toepassing SCR of SNCR	5 mg/Nm ³

2. In afwijking van het eerste lid voldoet een stookinstallatie die voor de datum van inwerkingtreding van dit lid in bedrijf is genomen, tot 17 augustus 2021 aan de in de vergunning opgenomen emissiegrenswaarden van HCl, HF, Hg, dioxines, formaldehyde, C_xH_y en NH₃.

F

Artikel 5.9 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid wordt de zinsnede 'de artikelen 5.4 tot en met 5.8' vervangen door 'de artikelen 5.4 tot en met 5.7'.

2. Na het derde lid worden twee leden ingevoegd, luidende:

4. De emissiegrenswaarden, bedoeld in de artikelen 5.4 tot en met 5.8, gelden niet voor gasturbines, gasmotoren en dieselmotoren die blijken de daarvoor geldende omgevingsvergunning bestemd zijn voor noodgevallen en minder dan 500 bedrijfsuren per jaar in bedrijf zijn. Degene die de inrichting drijft, registreert de bedrijfsuren van dergelijke installaties.
5. Voor de toepassing van het vierde lid wordt onder bedrijfsuren verstaan: de tijd, uitgedrukt in uren, gedurende welke een grote stookinstallatie geheel of gedeeltelijk in werking is en emissies in de lucht veroorzaakt, met uitzondering van de voor de inwerkingstelling en stillegging benodigde tijd.

G

Na artikel 5.12a wordt een artikel ingevoegd, luidende:

Artikel 5.12b

1. Afvalwater afkomstig van de reiniging van afgassen ondergaat een zodanige behandeling dat de emissiegrenswaarden van tabel 5.12b niet worden overschreden.

Tabel 5.12b

Verontreiniging	
Onopgeloste stoffen	30 mg/l
TOC	50 mg/l
Arseen	50 µg/l
Cadmium	5 µg/l
Chroom	50 µg/l
Koper	50 µg/l
Kwik	3 µg/l
Nikkel	50 µg/l
Lood	20 µg/l
Zink	0,2 mg/l
Fluoride (F ⁻)	25 mg/l
Sulfaat (SO ₄ ²⁻)	2 gr/l
Sulfide (S ²⁻)	0,2 mg/l
Sulfiet (SO ₃ ²⁻)	20 mg/l



2. De emissiegrenswaarden voor lozingen in water worden uitgedrukt in massaconcentratie, voor niet-gefilterde monsters.
3. Afvalwater wordt niet verdund om aan de in tabel 5.12b bedoelde emissiegrenswaarden te voldoen.

H

Artikel 5.20 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid komt tabel 5.20 te luiden:

Tabel 5.20

Totaal stof	Mengregel
Gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof	Mengregel
Zoutzuur	Mengregel, waarbij voor de C_{proces} -waarde de volgende emissiegrenswaarde geldt: 3 mg/Nm ³
Waterstoffluoride	Mengregel, waarbij voor de C_{proces} -waarde de volgende emissiegrenswaarde geldt: 2 mg/Nm ³
Zwavedioxide	Mengregel
Stikstofoxiden	Mengregel
Koolmonoxide	Mengregel
Kwik	0,004 mg/Nm ³
Som van cadmium en thallium	0,005 mg/Nm ³
Som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	0,15 mg/Nm ³
Som van dioxinen en furanen, gedefinieerd als de som van de afzonderlijke dioxinen en furanen, gewogen overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde equivalentiefactoren	0,03 ng/Nm ³

2. Het tweede en derde lid worden vernummerd tot derde en vierde lid.

3. Er wordt een lid ingevoegd, luidende:

2. In afwijking van het eerste lid voldoet een stookinstallatie die voor de datum van inwerkingtreding van dit lid in bedrijf is genomen, tot 17 augustus 2021 aan de emissiegrenswaarden in tabel 5.20a.

Tabel 5.20a

Totaal stof	Mengregel
Gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof	Mengregel
Zoutzuur	Mengregel, waarbij voor de C_{proces} -waarde de volgende emissiegrenswaarde geldt: 30 mg/Nm ³
Waterstoffluoride	Mengregel, waarbij voor de C_{proces} -waarde de volgende emissiegrenswaarde geldt: 10 mg/Nm ³
Zwavedioxide	Mengregel
Stikstofoxiden	Mengregel
Koolmonoxide	Mengregel
Kwik	0,02 mg/Nm ³



Som van cadmium en thallium	0,015 mg/Nm ³
Som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	0,15 mg/Nm ³
Som van dioxinen en furanen, gedefinieerd als de som van de afzonderlijke dioxinen en furanen, gewogen overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde equivalentiefactoren	0,1 ng/Nm ³

4. In het derde lid (nieuw) wordt 'tabel 5.20' vervangen door 'tabel 5.20 en tabel 5.20a'.

5. In het vierde lid (nieuw) wordt 'tweede lid' vervangen door 'derde lid'.

ARTIKEL II

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van het Staatsblad waarin het wordt geplaatst.

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,
S. van Veldhoven-van der Meer*



TOELICHTING

I. Algemeen

1. Inleiding

Op 17 augustus 2017 zijn de Europese milieu-eisen voor grote stookinstallaties (energiecentrales) geactualiseerd. Dit is gebeurd in de vorm van een uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie¹ (hierna: uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442), dat met onderhavig besluit wordt omgezet in de nationale regelgeving, dan wel moet worden verwerkt in vergunningen.

2. BBT-conclusies Grote stookinstallaties

De nieuwe eisen voor grote stookinstallaties zijn het resultaat van uitwisseling van informatie tussen de Europese Commissie, lidstaten, bedrijfsleven en milieu-organisaties, over mogelijkheden om de milieuprestatie van grootschalige energieopwekking (≥ 50 MW) en afvalmeeverbranding in energiecentrales te verbeteren. Dit is een nadere uitvoering van de Richtlijn industriële emissies². Deze richtlijn 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: de beste beschikbare technieken (BBT). BBT zijn de conclusies van de informatie-uitwisseling. Bij de informatie-uitwisseling zijn stookinstallaties onderzocht voor opwekking van elektriciteit en warmte, zoals kolen- en gascentrales, en installaties die de industrie voorzien van energie. De onderzochte milieu-effecten zijn onder meer uitstoot naar lucht, bodem en water, energie-efficiëntie en reststoffen. Het gebruik van verschillende gangbare en minder gangbare brandstoffen is bekeken, bijvoorbeeld aardgas, biomassa, gassen die ontstaan bij de productie van staal, etc. De informatie-uitwisseling is in 2011 begonnen en meer dan 500 energiecentrales zijn vergeleken. Uit de informatie-uitwisseling blijkt dat sinds de vorige actualisatie in 2006 veel innovaties zijn doorgevoerd. Op vrijwel alle milieu-aspecten presteren grote stookinstallaties nu beter dan 10-15 jaar geleden. De BBT-conclusies zijn gebaseerd op de in de praktijk best presenterende installaties en zijn de referentie voor alle grote stookinstallaties in Europa (ca. 3.400).

3. Wijziging algemene regels grote stookinstallaties

De Nederlandse milieuregelgeving voor grote stookinstallaties is met onderhavig wijzigingsbesluit in lijn gebracht met de BBT-conclusies. In Nederland staan ongeveer 200 grote stookinstallaties in de energiesector, de staalindustrie en de chemische industrie. De meest gebruikte brandstof is aardgas en verder zijn er ongeveer 100 installaties op procesgassen uit de industrie en vijf kolencentrales. Voor grote stookinstallaties gelden voorschriften voor de belangrijkste emissies naar de lucht, zoals stof, zwaveldioxide en stikstofoxiden. Deze voorschriften zijn aangescherpt, zodat Nederland blijft voldoen aan de emissiegrenswaarden. Daarnaast zijn nieuwe voorschriften opgenomen voor emissies naar de lucht van andere stoffen en voor emissies naar water. Er is zoveel mogelijk aangesloten bij bestaande vergunningen en algemene regels. Als er geen praktijkvoorbeelden zijn, is gekozen de soepele kant van de Europese emissieniveaus uit de BBT-conclusies over te nemen. Hiermee wordt aan de ene kant het huidige beschermingsniveau gehandhaafd en wordt er aan de andere kant geen generieke nationale kop gerealiseerd die tot onredelijke kosten kan leiden. Het aanscherpen van emissieniveaus in de vergunning is mogelijk, hoewel voor oude installaties onder voorwaarden ook soepeler maatwerk in de vergunning mogelijk blijft. Dit neemt niet weg dat ook bestaande installaties één of een combinatie van beste beschikbare technieken moeten toepassen om te voldoen aan de Richtlijn industriële emissies. De specifieke invulling daarvan is opgenomen in de BBT-conclusies. Het resulterende emissieniveau is met dit wijzigingsbesluit opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit kan lager liggen dan de soepele kant van de emissieniveaus uit de BBT-conclusies. De algemene regels zijn daarmee afdoende voor het grootste deel van de installaties, zodat de bestuurlijke lasten voor de implementatie door aanpassen van vergunningen beperkt blijven. Maatwerk is alleen gereserveerd voor de uitzonderingen. Het gaat dan om installaties die technisch afwijken, bijvoorbeeld door een ander ontwerp, andere technieken of afwijkende brandstoffen. Maatwerk is niet bedoeld voor het opnieuw maken van de BBT-afweging. Die is al gemaakt bij het vaststellen van de BBT-conclusies.

¹ Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442 van de Commissie van 31 juli 2017 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor grote stookinstallaties (PbEU 2017, L212)

² Artikel 13 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, L334



Een deel van de voorschriften voor grote stookinstallaties in het Activiteitenbesluit milieubeheer wijzigt niet, omdat de BBT-conclusies een deel van de BBT-conclusies uit 2006 ongewijzigd voortzetten. Verder zijn de voorschriften voor grote stookinstallaties in het Activiteitenbesluit milieubeheer ook implementatie van Hoofdstuk V van de Richtlijn industriële emissies. Onder meer blijven ongewijzigd:

- de termen en definities, bijvoorbeeld het onderscheid tussen bestaande installaties (op 30 oktober 1999 in bedrijf) en nieuwe installaties;
- bestaande maatwerk mogelijkheden voor procesbrandstoffen uit raffinaderijen en ketels op aardgas³;
- de referentieomstandigheden, zoals zuurstofpercentages en dat de emissiegrenswaarden gelden voor normale bedrijfsomstandigheden;
- de uitzondering voor stookinstallaties met minder dan 500 bedrijfsuren per jaar;
- dat voor installaties met 500 tot 1.500 bedrijfsuren dezelfde voorschriften gelden als voor installaties op vullast;

Ook de in de Activiteitenregeling milieubeheer opgenomen monitoringvoorschriften voor zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x), koolmonoxide (CO) en totaal stof blijven in grote lijnen hetzelfde, bijvoorbeeld het gebruik van de minder belastende voorspellende meetsystemen (PEMS) blijft toegestaan, monitoring van CO blijft bij gasvormige brandstoffen verplicht en er blijven beperkingen gelden voor bepaling van het zwavelgehalte in de brandstof als alternatief voor emissiemetingen. Voor stookinstallaties van 50 tot 100 MWth blijft de periodieke meting in plaats van continue meting toegestaan. Hieraan wordt echter in lijn met de algemene regels voor middelgrote stookinstallaties de voorwaarde gesteld dat als er een emissiereductietechniek wordt toegepast, er op grond van de brandstof- en installatiekenmerken en de geregistreerde emissierelevante parameters aangetoond kan worden dat op ieder moment aan de emissiegrenswaarden wordt voldaan. Hiermee worden meetverplichtingen en de daarmee samenhangende kosten afgestemd op de milieurisico's.

3.1 Aanscherping bestaande emissiegrenswaarden grote stookinstallaties

In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn ter omzetting van de Richtlijn industriële emissies emissiegrenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x), koolmonoxide (CO) en totaal stof. De nieuwe BBT-conclusies drukken de te halen emissieniveaus voor deze componenten uit in dag- en jaargemiddelden. De Richtlijn industriële emissies en het Activiteitenbesluit milieubeheer werken tot nu toe met maandgemiddelden en een afgeleid daggemiddelde. Dit heeft uit oogpunt van eenvoud ook de voorkeur. Daarom zijn de emissieniveaus uit de BBT-conclusies omgerekend naar maandgemiddelden met behulp van de omrekenmethode uit bijlage 13.3 van het BREF-document Grote stookinstallaties⁴. De omrekening leidt volgens het BREF-document tot een gelijkwaardig emissieniveau, niet strenger of minder streng. De juridische grondslag hiervoor zit in artikel 15, derde lid, onder a, van de Richtlijn industriële emissies, dat ruimte geeft voor kortere middelingstijden.

Voor koolmonoxide zijn in de BBT-conclusies geen met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus opgenomen, maar alleen indicatieve waarden. De redenering is dat technieken om stikstofoxiden terug te dringen tot hogere emissies van koolmonoxide kunnen leiden. In de BBT-conclusies is met het oog op de bescherming van het milieu prioriteit gegeven aan stikstofoxiden. Koolmonoxide is een indicator voor optimale verbranding en daarmee voor een optimaal gebruik van de installatie. Dit is onderdeel van de zorgplicht en bovendien een direct (commercieel) belang van de exploitant. De bestaande emissiegrenswaarden voor koolmonoxide (directe implementatie van de richtlijn) zijn daarom voldoende omzetting van de richtlijn en worden niet aangescherpt en aangevuld.

Voor bestaande gasturbines zijn soms alleen iets soepeler emissiegrenswaarden voor NO_x haalbaar. Dat is terug te zien in de minder vergaande aanscherping van de emissiegrenswaarde voor NO_x voor bestaande gasturbines. Ook voor bestaande installaties die procesgassen als brandstof gebruiken is soms alleen een wat hogere emissie haalbaar. Omdat procesbrandstoffen en de installaties waarin ze worden verbrand divers zijn, kan dit het beste van geval tot geval worden beoordeeld. Daarom is een maatwerk mogelijkheid opgenomen, waarbij een bovengrens op basis van de BBT-conclusies wordt gesteld door het bevoegd gezag.

3.2 Nieuwe voorschriften emissies naar de lucht grote stookinstallaties

In de BBT-conclusies zijn ook emissieniveaus voor andere stoffen opgenomen. Het gaat om zoutzuur, waterstoffluoride en kwik bij gebruik van vaste brandstoffen. Dit is relevant voor kolencentrales. Voor residuen uit de chemische industrie die als brandstof worden ingezet zijn emissiegrenswaarden opgenomen voor zoutzuur, waterstoffluoride, dioxinen en furanen en vluchtige organische stoffen.

³ Artikelen 5.4, tweede lid (oud) en 5.5, tweede lid (oud), Activiteitenbesluit milieubeheer

⁴ <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>



Tenslotte zijn emissiegrenswaarden gesteld voor formaldehyde en methaan bij gasmotoren, maar gasmotoren van deze omvang (50MW of meer) komen in Nederland niet voor. De BBT-conclusies bevatten een emissieniveau voor ammoniak bij gebruik van de nageschakelde technieken SCR en SNCR. Emissiegrenswaarden voor ammoniak stonden alleen in vergunningen. Met dit besluit is ook een emissiegrenswaarde voor ammoniak in algemene regels opgenomen.

Voor deze extra stoffen zijn dus emissiegrenswaarden in het Activiteitenbesluit milieubeheer opgenomen. De richtlijn staat ook toe dat deze nieuwe BBT-conclusies via vergunningvoorschriften per installatie worden doorgevoerd. Hiervoor is niet gekozen, omdat algemene regels tijdige implementatie verzekeren en daarmee de bijdrage van deze grote bronnen aan (Europese) doelen voor de leefomgeving borgen. Andere redenen zijn consistentie met bestaande algemene regels, geharmoniseerde implementatie en het voorkomen van extra lasten door wijzigingen van vergunningen.

3.3 Aanscherping voorschriften afvalmeeverbrandingsinstallaties

Voor grote stookinstallaties die afval, anders dan biomassa, meeverbranden leiden de BBT-conclusies tot aanscherping van de emissieniveaus voor zoutzuur, waterstoffluoride, zware metalen en dioxines. De nieuwe emissieniveaus zijn onder meer van toepassing op enkele kolencentrales.

3.4 Nieuwe voorschriften afvalwater van rookgasreiniging

Evenals in de BBT-conclusies uit 2006, zijn ook in deze nieuwe BBT-conclusies emissiegrenswaarden opgenomen voor afvalwater van de rookgasreiniging. Deze emissiegrenswaarden zijn relevant als nageschakelde technieken worden gebruikt, zoals ontzweveling door natte wassing. Kolencentrales passen dat toe. Bij de ontwikkeling van de BBT-conclusies is opnieuw bekeken welke emissies relevant zijn. Voor afvalwater is geconcludeerd dat voor stikstof geen emissiegrenswaarde nodig is. Daarentegen zijn voor totaal organische koolstof en arseen emissieniveaus toegevoegd. In de informatie-uitwisseling is verder geconcludeerd dat lagere emissieniveaus voor zware metalen haalbaar zijn.

Voor afvalwater van rookgasreiniging zijn emissiegrenswaarden aan de algemene regels in het Activiteitenbesluit milieubeheer toegevoegd. De emissiegrenswaarden voor afvalwater waren tot nu toe geregeld in de watervergunning. De richtlijn staat ook toe dat deze via vergunningvoorschriften per installatie worden doorgevoerd. Hiervoor is niet gekozen vanwege consistentie met bestaande algemene regels voor afval(mee)verbranding en uit oogpunt van het voorkomen van extra lasten door het wijzigingen van vergunningen. Hieronder staan de voorgestelde emissiegrenswaarden. De emissie-eis voor sulfaat geldt alleen voor stookinstallaties waarin calciumverbindingen worden gebruikt voor rookgasreiniging en geldt niet voor lozingen in zee of brakke waterlichamen.

Om het effect van incidenten met afvalwater van rookgasreiniging te beperken, wordt in de Activiteitenregeling milieubeheer een bepaling opgenomen over opvangcapaciteit, vergelijkbaar met de artikelen 5.28 en 5.29 van de Activiteitenregeling milieubeheer voor afvalmeeverbrandingsinstallaties. Hiermee worden mede BBT-conclusies 10 en 11 over andere dan normale bedrijfsomstandigheden omgezet. Het gaat bijvoorbeeld om opslagvoorzieningen (basin, tank), riolering dichtzetten of om maatregelen om afvalwater op te zuigen en af te voeren. Er kan samenloop zijn met voorzieningen voor het vochtig houden van (kolen)opslagen. Daaruit kan geen water stromen naar oppervlaktewater. De buffer kan worden gebruikt als tijdelijke opslag en het opgeslagen water kan gebruikt worden om te sproeien. Omdat relatief weinig afvalwater bij stookinstallaties ontstaat, is de benodigde omvang van de maatregelen beperkt. Voor kolencentrales gelden al vergelijkbare voorschriften, hetzij omdat afval wordt mee verbrand, waaraan de artikelen 5.28 en 5.29 van de Activiteitenregeling milieubeheer vergelijkbare eisen stellen, hetzij omdat vergunningvoorschriften gelden over de aanwezigheid van een opvangvoorziening voor gebruikt bluswater om te voorkomen dat verontreinigd bluswater in het oppervlaktewater of de bodem komt.

3.5 Monitoring

Aan de in de Activiteitenregeling milieubeheer opgenomen voorschriften voor monitoring van SO₂, NO_x, CO en stof wijzigt in essentie niets. Deze zijn en blijven gebaseerd op bijlage V van de Richtlijn industriële emissies. Nederland kiest daarmee voor de minst belastende variant, maar wijkt daarmee wel af van BBT-conclusie 3 over monitoring voor zover het gaat om installaties tussen 50 en 100 MW. BBT-conclusie 3 gaat uit van continue monitoring, de Nederlandse regelgeving van periodieke monitoring tweemaal per jaar. Daarnaast volgt de exploitant continu de werking van de installatie en nageschakelde technieken. De huidige Nederlandse praktijk is daarom voldoende om de naleving te controleren. Het extra inzicht in naleving van extra metingen weegt niet op tegen de extra lasten. Uitzondering betreft de situatie waarbij een emissiereductietechniek wordt toegepast. Dan wordt, in lijn met de algemene regels voor middelgrote stookinstallaties, de voorwaarde gesteld dat er op grond van de geregistreerde emissierelevante parameters aangetoond kan worden dat aan de emissiegrens-



waarden wordt voldaan. Met deze laatste toevoeging wordt de meetverplichting als gelijkwaardig met een continue meting beoordeeld. Op deze wijze wordt invulling gegeven aan het gelijkwaardigheidsprincipe.

Voor de nieuwe luchtemissiegrenswaarden geven de BBT-conclusies als hoofdregel aan dat ammoniak continu wordt gemeten, kwik, zoutzuur en waterstoffluoride continu of eenmaal per drie maanden en koolwaterstoffen (C_xH_y) continu of eenmaal per zes maanden. Bij de implementatie is gekozen voor de minst belastende variant. Dat wil zeggen dat de naleving dient te worden gecontroleerd met periodieke metingen tweemaal per jaar. Naar verwachting zijn de betreffende emissies voldoende stabiel, om de voetnoten van BBT-conclusie 4 te mogen toepassen. Daarmee zijn de meetverplichting en de samenhangende kosten afgestemd op de milieurisico's.

Voor de monitoring van de emissies naar water wordt in lijn met BBT-conclusie 5 een maandelijkse frequentie aangehouden. Voor opgeloste stoffen wordt gemeten in een steekmonster, voor de andere stoffen in etmaalmonster.

De (nieuwe) eisen met betrekking tot de monitoring worden opgenomen in de Activiteitenregeling milieubeheer.

4. Verhouding met andere regelgeving

Vergunningplicht

Naast naleving van de algemene regels dienen grote stookinstallaties op grond van de richtlijn te beschikken over een vergunning. Hieraan is invulling gegeven met de vergunningplicht op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Aan de omgevingsvergunning milieu zijn voorschriften verbonden, onder meer om aan BBT-conclusies te voldoen.

Middelgrote stookinstallaties

De implementatieregelgeving voor middelgrote stookinstallaties is op 7 september 2017 gepubliceerd (Stb. 2017, nr. 330). De voorschriften voor middelgrote stookinstallaties (kleiner dan 50 MW) en grote stookinstallaties zijn zoveel mogelijk gestroomlijnd, bijvoorbeeld voor wat betreft de termen en definities. Verder zijn er geen directe relaties.

Omgevingswet

De implementatie van de BBT-conclusies wordt tevens onderdeel van het Besluit activiteiten leefomgeving onder de Omgevingswet. De precieze planning en procedure worden nog bepaald.

Overgangsrecht

De nieuwe emissie-eisen gaan gelden voor grote stookinstallaties die vanaf het moment van inwerkingtreding van dit wijzigingsbesluit in gebruik worden genomen.

Tot 17 augustus 2021 blijven de huidige emissie-eisen gelden voor grote stookinstallaties die al in gebruik zijn vóórdit dit wijzigingsbesluit in werking is getreden. Vanaf 17 augustus 2021 gaan de nieuwe emissiegrenswaarden ook voor deze installaties gelden. Daarmee worden de betreffende bedrijven in de gelegenheid gesteld om hun installaties (zodanig) aan te passen aan de nieuwe regelgeving.

5. Effecten

Bij de voorbereiding van de implementatie zijn verschillende varianten overwogen om de effecten zowel uit milieu-oogpunt als regeldruk te optimaliseren.

In de eerste plaats is bekeken of aanpassing van het Activiteitenbesluit milieubeheer noodzakelijk is. Dat bleek het geval, omdat een deel van de in het Activiteitenbesluit milieubeheer opgenomen emissiegrenswaarden voor grote stookinstallaties 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 deze afwijkende installaties in Nederland niet voorkomen, kan deze flexibiliteit niet worden gebruikt om het Activiteitenbesluit milieubeheer ongewijzigd te laten.

In de tweede plaats is gezocht naar een optimum bij het overnemen van voetnoten bij de BBT-conclusies. De emissieniveaus staan in tabellen in de BBT-conclusies. Onder de tabellen staan voetnoten die uitzonderingen noemen en de voorwaarden voor die uitzonderingen. Enerzijds compliceren deze voetnoten de regelgeving, anderzijds geven ze flexibiliteit. Bij de implementatie is het optimum gezocht door voetnoten die relevant zijn voor installaties in Nederland wel over te nemen. Niet overgenomen zijn voetnoten voor installaties en brandstoffen die in Nederland niet



worden gebruikt, bijvoorbeeld over bruinkool. Ook voetnoten die emissieniveaus toestaan die hoger (soepeler) zijn dan de huidige niveaus in het Activiteitenbesluit milieubeheer, zijn niet overgenomen om minimaal het huidige beschermingsniveau te garanderen.

In de derde plaats is gezocht naar een lastenluwe implementatie door zoveel mogelijk te implementeren via algemene regels en wijzigingen van vergunningen te voorkomen. De Richtlijn industriële emissies staat toe dat de BBT-conclusies voor stoffen die nog niet in het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn opgenomen, zoals kwik en zoutzuur, via vergunningvoorschriften per installatie worden doorgevoerd. Naast het voorkomen van lasten is gekozen voor algemene regels, omdat die een tijdige implementatie verzekeren en daarmee bijdragen aan de (Europese) doelen voor de leefomgeving. Andere redenen zijn consistentie met bestaande algemene regels en geharmoniseerde implementatie.

Milieu-effecten

Het belangrijkste doel achter de BBT-conclusies is betere luchtkwaliteit. De BBT-conclusies voor grote stookinstallaties geven uitvoering aan de Richtlijn industriële emissies en vullen een deel van de beoogde emissiereductie van deze richtlijn in. De BBT-conclusies dragen bij aan het halen van de emissieplafonds voor 2020 en 2030 uit de NEC-richtlijn⁵. De BBT-conclusies verlagen de achtergrondconcentraties van stikstofdioxide en fijnstof, hetgeen helpt bij het oplossen van knelpunten om de grenswaarden uit de Europese luchtkwaliteitsrichtlijn⁶ overal te halen. De BBT-conclusies dragen daaraan bij door minder emissies.

De BBT-conclusies zijn de weerslag van de verbeterde milieuprestaties die energiecentrales de afgelopen jaren hebben gerealiseerd. Sturing op geleidelijke verbetering van de milieuprestaties is onderdeel van de Richtlijn industriële emissies en al veel langer vastgelegd in de Nederlandse milieuwetgeving. Daarom raken de nieuwe en aangescherpte emissiegrenswaarden maar een klein aantal installaties.

Naar schatting voldoen een tiental bestaande gasturbines in Nederland nog niet aan de nieuwe emissiegrenswaarden voor NO_x. Deze installaties zullen worden aangepast of vervangen, gaan vanaf 2021 minder bedrijfsuren maken of worden uit bedrijf genomen. Daarom is het op dit moment niet in te schatten welke emissiereductie dit oplevert. Een deel van de milieutechnologie die in Nederland breed wordt toegepast is nog geen gemeengoed in alle lidstaten. De BBT-conclusies gaan zorgen voor toepassing van de beste beschikbare technieken in heel Europa. Daarvan gaat Nederland profiteren, omdat de verontreiniging die via lucht Nederland binnenkomt verder afneemt.

Nalevingskosten

Zoals hierboven reeds aangegeven, raken de nieuwe of aangescherpte emissiegrenswaarden maar een klein aantal installaties. Naar schatting voldoen een tiental bestaande gasturbines in Nederland nog niet aan de nieuwe emissiegrenswaarden voor NO_x. Deze installaties zullen worden aangepast of vervangen, gaan vanaf 2021 minder bedrijfsuren maken of worden uit bedrijf genomen. Daarom is het op dit moment niet in te schatten welke nalevingskosten dit met zich meebrengt.

Vijf kolencentrales krijgen te maken met de nieuwe voorschriften over afvalwater van rookgasreiniging. Om het effect van incidenten te beperken wordt in de Activiteitenregeling milieubeheer een bepaling opgenomen over opvangcapaciteit. Voor kolencentrales gelden al vergelijkbare voorschriften, zodat geen extra lasten worden verwacht. Drie kolencentrales verbranden afval mee. Voor afvalmeeverbranding stellen de artikelen 5.28 en 5.29 van de Activiteitenregeling milieubeheer vergelijkbare eisen. Ook in vergunningen zijn vergelijkbare voorschriften opgenomen over opvangvoorzieningen voor bluswater om te voorkomen dat verontreinigd bluswater in het oppervlaktewater of de bodem komt, al dan niet als onderdeel van (de uitvoering van) het milieubeheersysteem of brandveiligheidsplan. Overigens zijn geen incidenten bekend bij kolencentrales, wel bij de chemische industrie en raffinaderijen.

Administratieve lasten

In 2011 zijn de lasten van de Richtlijn industriële emissies ter voorbereiding op de implementatie berekend.⁷ Daarbij zijn ook de lasten voor grote stookinstallaties bepaald. De veranderende monitoringverplichtingen die in de Activiteitenregeling milieubeheer zullen worden opgenomen bepalen de wijziging van de lasten. Extra monitoring leidt tot extra administratieve lasten voor vijf kolencentrales door verhoging van de frequentie van kwikmetingen van één naar tweemaal per jaar en tweemaal per jaar meting van zoutzuur en waterstoffluoride. Daarnaast zijn er extra lasten voor de naar schatting

⁵ 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 L344)

⁶ Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (PbEU L152)

⁷ Administratieve en bestuurlijke lasten Richtlijn industriële emissies, SIRA Consulting, 2011



100 installaties op procesbrandstoffen voor de periodieke meting van zoutzuur, waterstoffluoride, dioxinen en furanen en vluchtige organische stoffen. De geschatte extra lasten zijn ongeveer € 125.000,- totaal per jaar, ruim € 1.000,- per installatie per jaar voor de installaties die het betreft. Voor emissies naar water blijven de lasten ongeveer gelijk, omdat er alleen een verschuiving is van de vergunning naar algemene regels. Hetzelfde geldt voor meting van ammoniak als nageschakelde technieken worden toegepast.

Uitvoerbaarheid, handhaafbaarheid en bestuurlijke lasten

Gedeputeerde staten zijn het bevoegd gezag voor vergunningverlening aan en toezicht op grote stookinstallaties. Omgevingsdiensten voeren deze taak uit. Voor emissies naar het water is Rijkswaterstaat vergunningverlener en toezichthouder. Voor de omzetting van de BBT-conclusies zijn geen nieuwe instrumenten of andere voorschriften nodig. Volstaan kan worden met de aanpassing en uitbreiding van de emissiegrenswaarden in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Om de lasten voor het bedrijf en de vergunningverlener te beperken is waar mogelijk gekozen voor direct werkende algemene regels in plaats van maatwerkmogelijkheden.

Aandachtspunt is dat de algemene regels voor meer stoffen eisen gaan voorschrijven. Dit kan uitbreidende controles bij kolencentrales en installaties op procesgassen tot gevolg hebben. Naar schatting zijn de extra bestuurlijke lasten verwaarloosbaar, omdat implementatie plaatsvindt door middel van algemene regels, maar ook omdat in het kader van vergunningen en milieujaarverslagen ook al controle op meer stoffen plaatsvindt.

6. Voorbereiding

Vanaf de start in 2011 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in samenwerking met de betrokken bedrijven en overheden bijgedragen aan de Europese herziening van de BBT-conclusies. Onder meer Nederlandse centrales hebben model gestaan voor de BBT-conclusies. Alle informatie over deze installaties is door de exploitanten verzameld en na validatie door het bevoegd gezag aan de Europese Commissie geleverd voor de informatie-uitwisseling. Daarbij heeft ook uitwisseling met de (Europese) milieubeweging plaatsgevonden. Eind 2015 is een bredere groep stakeholders geconsulteerd via het Overlegorgaan Infrastructuur en Milieu (OIM). Deze Europese fase is begin 2017 afgerond met de afronding van de BBT-conclusies. Daarna zijn stakeholders geraadpleegd over de implementatie in Nederland. Daartoe is een consultatienotitie met implementatievoorstellen opgesteld en tussen oktober 2017 en februari 2018 via het OIM uitgewisseld en bediscussieerd. Het OIM heeft een advies opgeleverd met de volgende punten:

- De emissieniveaus staan in tabellen in de BBT-conclusies. Onder de tabellen staan voetnoten die toelichting geven, uitzonderingen noemen en de voorwaarden voor die uitzonderingen beschrijven. De OIM-deelnemers adviseren de voetnoten in de BBT-conclusies die niet leiden tot verruiming (versoepeling) over te nemen. Voor de uitvoering van dit advies zijn de voetnoten opgenomen die voor installaties in Nederland relevant zijn. De informatie die de OIM-deelnemers hebben geleverd over de technische kenmerken van de installaties in Nederland is daarbij gebruikt. Om lasten voor het bedrijf en de vergunningverlener te beperken, is waar mogelijk gekozen voor direct werkende algemene regels in plaats van maatwerkmogelijkheden.
- De OIM-deelnemers hebben specifieke knelpunten aangedragen met het verzoek deze door middel van rechtstreeks werkende bepalingen of maatwerk op te lossen. Voor NO_x- en stofemissies van installaties die als brandstof procesgassen inzetten zijn de voorstellen van de OIM-deelnemers overgenomen. Voor bestaande gasturbines die voor 2003 in werking zijn gesteld is het voorstel van het OIM om de emissiegrenswaarden niet aan te scherpen niet overgenomen. De reden hiervoor is dat de BBT-conclusies ook voor deze installaties uitgaan van emissiereductie.
- Het advies is om bij de omrekening naar maandgemiddelden geen aanscherping door te voeren en mogelijkheden te handhaven voor het bubbelconcept. Daarbij geldt de emissiegrenswaarde voor de gehele installaties in plaats van per emissiepunt (schoorsteen). Beide zijn overgenomen.
- Op advies van het OIM is voorts bekeken of maatwerk bij monitoring van SO₂, CO en stof bij specifieke installaties mogelijk is. Beperking daarbij is dat de implementatie ook gebonden is aan de monitoringvoorschriften uit de Richtlijn industriële emissies. Desondanks zijn er wel vereenvoudigingsmogelijkheden door voorspellende meetsystemen toe te passen (PEMS volgens NTA7379) en gebruik te maken van de mogelijkheid gelijkwaardige alternatieve meetmethoden toe te passen. Bevoegd gezag en bedrijf kunnen hierover afspraken maken. Wijziging van het Activiteitenbesluit milieubeheer is daarvoor niet nodig.
- Ten slotte adviseren de OIM-deelnemers om termen, definities, voorschriften en voorschriften precies te formuleren, in het bijzonder bij wateropvangcapaciteit bij incidenten, afvalwater uit rookgasreiniging, bijzondere bedrijfsomstandigheden en rendement en installaties met 500 tot 1.500 bedrijfsuren. Dit advies is overgenomen.

De OIM-consultatienotitie met voorstellen om de Nederlandse milieuregelgeving voor grote stookinstallaties in lijn te brengen met de BBT-conclusies is eind 2017 voorgelegd aan het Adviescollege



toetsing regeldruk (ATR). Op 11 januari 2018 heeft het ATR geadviseerd het voorstel in te dienen nadat met de volgende adviespunten rekening is gehouden:

- Het college adviseert in te gaan op de mate van verbetering van o.a. de luchtkwaliteit als gevolg van de BBT-conclusies. Ook adviseert het college om bij de uitwerking van de BBT-conclusies toe te lichten wat de (kosten) effecten zijn van de gekozen formuleringen. Hiertoe is de paragraaf effecten aangevuld met de hierover beschikbare informatie.
- Het college adviseert om duidelijk te maken wanneer sprake is van “dreigende overschrijding” van emissiegrenswaarden en extra emissiemetingen nodig zijn. Ook is het advies om bij aanvullende toezichtbepalingen de meest lastenluwe uitwerking voor te schrijven. Naar aanleiding daarvan is de wijze van controle per stof waarvoor emissiegrenswaarden gelden duidelijk aangegeven. De controlewijzen zijn steeds de minst belastende variant. Als deze methoden overschrijding laten zien, is sprake van niet-naleving.
- Het college adviseert om toekomstige consultatienotities volledig openbaar en vrij toegankelijk open te stellen voor consultatie. De voorpublicatie in de Staatscourant geeft aan dit advies invulling.
- Het college adviseert in de toelichting aandacht te besteden aan de consultatiefase, de wijze waarop en de mate waarin stakeholders in de gelegenheid zijn gesteld kennis te nemen van de voorgenomen regelgeving en hierop hebben gereageerd. De gevraagde informatie is verwerkt in de paragraaf voorbereiding.
- Het college adviseert om in de toelichting bij de Nederlandse uitwerking van de BBT-conclusies een duidelijk onderscheid aan te brengen tussen enerzijds de regeldruk-effecten van de BBT-conclusies en anderzijds de algemene totale kosten en investeringen als gevolg van milieumaatregelen. Bedrijven hebben verschillende opties zoals emissiebeperkende maatregelen, het beperken van de bedrijfstijd of sluiting, om te gaan voldoen aan de nieuwe emissie-eisen. Dit, in combinatie met het feit dat de recente en toekomstige ontwikkelingen op de elektriciteitsmarkt de te maken keuzes sterk zullen beïnvloeden, leidt ertoe dat het niet mogelijk is om een inschatting te maken van de investeringskosten om aan BBT te voldoen.

In het kader van de code interbestuurlijke verhoudingen is de consultatienotitie 15 november 2017 voorgelegd aan het Interprovinciaal overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen (UvW). Dit heeft van de zijde van de VNG en de UvW niet tot adviezen geleid.

Op 13 februari heeft het IPO een advies uitgebracht dat zich richt op systeemkeuzes en uitgangspunten te weten:

- Het toepassingsbereik kan volgens het IPO robuuster worden geformuleerd en er kan meer rekening worden gehouden met de Nederlandse situatie. Naar aanleiding daarvan is de scope verbreed en worden de voorgestelde wijzigingen ook van toepassing op afvalmeeverbrandingsinstallaties. Van de mogelijkheden die de BBT-conclusies bieden voor overgangsrecht is zo beperkt mogelijk gebruik gemaakt. Van maatwerk is alleen sprake bij uitzonderingen, namelijk als de BBT-conclusies en de betreffende voetnoten sterk afhankelijk zijn van de specifieke situatie en niet algemeen binnen Nederland van toepassing zijn.
- Het IPO plaatst vraagtekens bij het implementeren van de BBT-conclusies in hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit heeft niet tot aanpassingen geleid aangezien de systematiek van het Activiteitenbesluit vereist dat de eisen gebaseerd zijn op best beschikbare technieken.
- Ten aanzien van monitoring zullen de opmerkingen van het IPO worden betrokken bij de aanpassingen van de Activiteitenregeling milieubeheer. Naar aanleiding van het advies wordt de monitoringsfrequentie voor installaties van 50 tot 100 MW in lijn gebracht met de regeling voor middelgrote stookinstallaties.

7. Transponeringstabel Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442

Onderdeel Uitvoeringsbesluit / BBT-conclusies	Geïmplementeerd in bestaande/nieuwe wetgeving	Keuze invulling eventuele beleidsruimte	Toelichting
Artikel 1	verwerking BBT-conclusies in Ab of omgevingsvergunning		
BBT 1: Milieubeheersystemen	Bestaand: omgevingsvergunning		Geen wijziging t.o.v. BBT-conclusies 2006
BBT 2: Monitoring energie-efficiëntie	Bestaand: 5.12a, vijfde lid, en 5.28a, vijfde lid Ab	Facultatief omdat grote kolencentrales deelnemen aan emissiehandel. In NL alleen voor kolencentrales eisen energie-efficiëntie.	
BBT 3: Monitoring procesparameters	Bestaand: 5.4 en 5.13 Ar		Geen wijziging t.o.v. BBT-conclusies 2006



Onderdeel Uitvoeringsbesluit / BBT-conclusies	Geïmplementeerd in bestaande/nieuwe wetgeving	Keuze invulling eventuele beleidsruimte	Toelichting
BBT 4: Monitoring luchtemissies	Nieuw: op te nemen in 5.3, 5.5, 5.11, 5.12, 5.18 Ar	50-100 MW periodieke ipv continue monitoring, indien naleving kan worden aangetoond	
BBT 5: Monitoring wateremissies	Nieuw: op te nemen in Ar		
BBT 6: Optimale verbranding	Bestaand: 5.2, 5.16 Ab, zorgplicht 1.1a Wm		Geen wijziging t.o.v. BBT-conclusies 2006
BBT 7: ammoniakemissie bij SCR/SNCR	Nieuw: 5.8 Ab		
BBT 8: Optimale benutting emissiereductiesysteem	Bestaand: 5.2, 5.16 Ab, zorgplicht 1.1a Wm		Geen wijziging t.o.v. BBT-conclusies 2006
BBT 9: kwaliteitsborging brandstoffen (onderdeel milieubeheerssysteem)	Zie BBT 1		Geen wijziging t.o.v. BBT-conclusies 2006
BBT 10: Verminderen emissies tijdens andere dan normale bedrijfsomstandigheden	Bestaand: – 5.10, 5.11, 5.13, 5.26 Ab – 5.8, derde lid, 5.21, vijfde lid, 5.24, 5.28, 5.29 Ar – Hst 17 Wm ongewone voorvallen Nieuw: opvangcapaciteit afvalwater op te nemen in Ar		Geen wijziging t.o.v. BBT-conclusies 2006
BBT 11: Monitoring emissies tijdens andere dan normale bedrijfsomstandigheden	Bestaand: omgevingsvergunning en hst 17 Wm ongewone voorvallen		Geen wijziging t.o.v. BBT-conclusies 2006
BBT 12: Energie-efficiëntie	Bestaand: 5.12a en 5.28a Ab	Facultatief omdat grote kolencentrales deelnemen aan emissiehandel. In NL alleen voor kolencentrales eisen energie-efficiëntie.	
BBT 13: Waterverbruik	Bestaand: omgevingsvergunning en 5.12a en 5.28a Ab		BBT 13 (waterverbruik) bestaat uit twee technische maatregelen. 1) Zoveel mogelijk hergebruik van water. Dit is onderdeel van milieubeheerssystemen (BBT 1). Geen nieuwe implementatieregeling nodig, want geen wijziging ten opzichte van BREF/BBT-conclusies 2006. 2) Hete bodemas met buitenlucht koelen (i.p.v. water). Dit is ook een energie-efficiëntiemaatregel (BBT 12 en 19).
BBT 14: Scheiding en aparte behandeling afvalwater	Bestaand: 6.8 Waterwet		BBT 14 (scheiding afvalwaterstromen): Zorgplicht, geen extra regelgeving nodig (art 6.8 Waterwet)
BBT 15: Emissies naar water	Nieuw: van watervergunning naar algemene regels in 5.12b + aanscherping	Borging implementatie, consistentie, lastenbeperking	
BBT 16: Afvalbeheer	Bestaand: omgevingsvergunning		Geen wijziging t.o.v. BBT-conclusies 2006
BBT 17: Geluid	Bestaand: omgevingsvergunning		Geen wijziging t.o.v. BBT-conclusies 2006
BBT 18: Milieuprestatie verbranding steen- en/of bruinkool	Zie BBT 6		
BBT 19: Energie-efficiëntie steen- en/of bruinkool	Zie BBT 12		
BBT 20: Emissies NO _x en CO steen- en/of bruinkool	Aanpassing: 5.5 Ab, Bestaand: 5.6 Ab	Emissiegrenswaarden CO niet aangepast want indicatieve waarden waarvan omzetting is geborgd door optimaal gebruik en bestaande emissiegrenswaarden	
BBT 21: Emissies SO _x , HCl en HF steen- en/of bruinkool	Aanpassing: 5.4 Ab		
BBT 22: Emissies stof steen- en/of bruinkool	Aanpassing: 5.7 Ab		
BBT 23: Emissies kwik steen- en/of bruinkool	Nieuw: 5.20 Ab		



Onderdeel Uitvoeringsbesluit / BBT-conclusies	Geïmplementeerd in bestaande/nieuwe wetgeving	Keuze invulling eventuele beleidsruimte	Toelichting
BBT 7: Energie-efficiëntie vaste biomassa en/of turf	Zie BBT 12		
BBT 24: Emissies NO _x en CO vaste biomassa en/of turf	Zie BBT 20		
BBT 25: Emissies SO _x , HCl en HF vaste biomassa en turf	Zie BBT 21		
BBT 26: Emissies stof vaste biomassa en/of turf	Zie BBT 22		
BBT 27: Emissies kwik vaste biomassa en/of turf	Nieuw		
BBT 7: Energie-efficiëntie zware stookolie en/of gasolie ketels	Zie BBT 12		
BBT 28: Emissies NO _x en CO zware stookolie en/of gasolie	Zie BBT 20		
BBT 29: Emissies SO _x , HCl en HF stookolie en/of gasolie ketels	Zie BBT 21		
BBT 30: Emissies totaal stof zware stookolie en/of gasolie ketels	Zie BBT 22		
BBT 31: Energie-efficiëntie zware stookolie en/of gasolie motoren	Zie BBT 12		
BBT 32: Emissies NO _x zware stookolie en/of gasolie motoren	Zie BBT 20		
BBT 33: CO en vluchtige organische stoffen zware stookolie en/of gasolie motoren	CO zie BBT 20, voor Vluchtige organische stoffen		
BBT 34: SO _x , HCl en HF zware stookolie en/of gasolie motoren	Zie BBT 21		
BBT 35: Emissies stof zware stookolie en/of gasolie motoren	Zie BBT 22		
BBT 36: Energie-efficiëntie gasolie gasturbines	Zie BBT 12		
BBT 37: Emissies NO _x gasolie gasturbines	Zie BBT 20		
BBT 38: Emissies CO gasolie gasturbines	Zie BBT 20		
BBT 39: Emissies SO _x en stof gasolie gasturbines	Zie BBT 21 en 22		
BBT 40: Energie-efficiëntie aardgas	Zie BBT 12		
BBT 41: Emissies NO _x aardgas ketels	Zie BBT 20		
BBT 42: Emissies NO _x aardgas gasturbines	Zie BBT 20		
BBT 43: Emissies NO _x aardgas motoren	Zie BBT 20		
BBT 44: Emissies CO aardgas	Zie BBT 20		
BBT 45: Emissies methaan en vluchtige organische stoffen motoren	Nieuw		
BBT 46: Energie-efficiëntie procesgassen ijzer- en staalproductie	Zie BBT 12		
BBT 47: Emissies NO _x procesgassen ijzer- en staalproductie ketels	Zie BBT 20		
BBT 48: Emissies NO _x procesgassen ijzer- en staalproductie STEG's	Zie BBT 20		
BBT 49: Emissies CO procesgassen ijzer- en staalproductie	Zie BBT 20		
BBT 50: Emissies SO _x procesgassen ijzer- en staalproductie	Zie BBT 21		
BBT 51: Emissies stof procesgassen ijzer- en staalproductie	Zie BBT 22		



Onderdeel Uitvoeringsbesluit / BBT-conclusies	Geïmplementeerd in bestaande/nieuwe wetgeving	Keuze invulling eventuele beleidsruimte	Toelichting
BBT 52: Milieuprestatie verbranding op offshore-platforms	Bestaand: vergunning (Mijnbouwwet)		Gasturbines en gasmotoren op offshore-platforms vallen onder paragraaf 3.2.1 Activiteitenbesluit milieubeheer over middelgrote stookinstallaties
BBT 53: Emissies NO _x offshore-platforms	Bestaand: vergunning (Mijnbouwwet)		Gasturbines en gasmotoren op offshore-platforms vallen onder paragraaf 3.2.1 Activiteitenbesluit milieubeheer over middelgrote stookinstallaties
BBT 54: Milieuprestatie procesbrandstoffen chemische industrie	Zie BBT 6		
BBT 55: Energie-efficiëntie procesbrandstoffen chemische industrie	Zie BBT 12		
BBT 56: Emissies NO _x en CO procesbrandstoffen chemische industrie	Zie BBT 20		
BBT 57: Emissies SO _x , HCl, HF procesbrandstoffen chemische industrie	Zie BBT 21		
BBT 58: Emissies stof procesbrandstoffen chemische industrie	Zie BBT 22		
BBT 59: Emissies van vluchtige organische stoffen en dioxinen en furanen procesbrandstoffen chemische industrie	Nieuw		
BBT 60: Milieuprestatie meeverbranden afval	Zie BBT 6		
BBT 61: Voorkomen toename emissie afvalverbranding	Bestaand: 5.23 Ab		Geen wijziging: De mengregel borgt dat voor afvalmeeverbrandingsinstallaties vergelijkbare eisen gelden als in afvalverbrandingsinstallaties.
BBT 62: Recycling residuen	Bestaand: 5.18, tweede lid, Ab en omgevingsvergunning		Geen wijziging t.o.v. BBT-conclusies 2006
BBT 63: Energie-efficiëntie meeverbranden afval	Zie BBT 12		
BBT 64: Emissies NO _x meeverbranden afval	Bestaand: 5.5, 5.19, 5.23 Ab		
BBT 65: Emissies NO _x , CO en N ₂ O tegelijk verminderen meeverbranden afval	Bestaand: 5.5, 5.19, 5.23 Ab		
BBT 66: Emissies SO _x , HCl en HF meeverbranden afval met steen- en/of bruinkool	SO _x : 5.4, 5.19 en 5.23 Ab Nieuwe eisen: HCl en HF		Voor HCl en HF bestaan al emissiegrenswaarden voor het afvaldeel van de brandstof. Deze worden uitgebreid met emissiegrenswaarden voor steen- en/of bruinkool (Zie BBT 21)
BBT 67: Emissies SO _x , HCl en HF meeverbranden afval met biomassa en/of turf	Zie BBT 66		
BBT 68: Emissies stof en metalen meeverbranden afval met steen- en/of bruinkool	Aanpassen 5.19 Ab		
BBT 69: Emissies stof en metalen meeverbranden afval met biomassa en/of turf	Aanpassen 5.19 Ab		
BBT 70: Emissies kwik meeverbranden afval	Aanpassen 5.19 Ab		
BBT 71: Emissies vluchtige organische stoffen en dioxinen en furanen meeverbranden afval	Aanpassen 5.19 Ab		
BBT 72: Energie-efficiëntie kolenvergassing	Zie BBT 12		
BBT 73: Emissies NO _x en CO kolenvergassing	Omgevingsvergunning		Kolenvergassing wordt in NL niet meer toegepast
BBT 74: Emissies SO _x kolenvergassing	Omgevingsvergunning		Kolenvergassing wordt in NL niet meer toegepast



Onderdeel Uitvoeringsbesluit / BBT-conclusies	Geïmplementeerd in bestaande/nieuwe wetgeving	Keuze invulling eventuele beleidsruimte	Toelichting
BBT 75: Emissies stof, metalen, ammoniak en halogenen kolenvergassing	Omgevingsvergunning		Kolenvergassing wordt in NL niet meer toegepast

II. Artikelsgewijze toelichting

Artikel I, onderdeel A

Verwijzingen naar het uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442 zijn opgenomen in de tabellen 5.5 en 5.5a bij artikel 5.5 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Artikel I, onderdelen B (artikel 5.4), C (artikel 5.5), D (artikel 5.7) en H (artikel 5.20) – algemeen

In de artikelen 5.4, 5.5, 5.7, en 5.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn als overgangsregeling in een tabel de emissiegrenswaarden opgenomen die voor grote stookinstallaties, welke voor de datum van inwerkingtreding van dit wijzigingsbesluit in gebruik zijn genomen, blijven gelden tot 17 augustus 2021, zijnde de implementatiedatum van het uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442. In de tabellen 5.4, 5.5, 5.5a, 5.7 en 5.7a wordt voorts de term 'bestaande grote installatie' gebruikt. Hiermee wordt bedoeld de in artikel 5.1, vierde lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer opgenomen omschrijving van grote stookinstallaties die op 30 oktober 1999, overeenkomstig de toen geldende regelgeving, in bedrijf waren, of waarvoor een vergunning was verleend en die uiterlijk op 30 oktober 2000 in gebruik waren genomen.

Artikel I, onderdeel C (artikel 5.5, tabel 5.5 Activiteitenbesluit milieubeheer)

Tabel 5.5 kent een maatwerkmogelijkheid bij het gebruik van gasvormige brandstoffen voor bestaande gasturbines en andere bestaande grote stookinstallaties. Het bevoegd gezag kan bij vergunningvoorschrift op grond van technische kenmerken een ruimere emissie-eis voor NO_x vaststellen, voor zover passend binnen de BBT-conclusies.

Artikel I, onderdeel E (artikel 5.8 Activiteitenbesluit milieubeheer)

Het tweede lid bevat de overgangsregeling voor stookinstallaties die voor de datum van inwerkingtreding van dit wijzigingsbesluit in bedrijf zijn genomen. Voor degelijke stookinstallaties blijven tot 17 augustus 2021 de in de vergunning opgenomen grenswaarden van HCl, HF, Hg, dioxines, formaldehyde, C_xH_y en NH₃ gelden.

Artikel I, onderdeel F (artikel 5.9 Activiteitenbesluit milieubeheer)

Dit betreft een wetstechnische aanpassing. De bepalingen van artikel 5.8 van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn verplaatst naar artikel 5.9, met de invoeging van het nieuwe vierde en vijfde lid. Hierdoor zijn ook de verwijzingen in het eerste lid van artikel 5.9 vervangen.

Artikel I, onderdeel G (artikel 5.12b Activiteitenbesluit milieubeheer)

Dit is een nieuw artikel en bevat de emissiegrenswaarden van afvalwater afkomstig van rookgasreiniging.

Artikel II

Op grond van het kabinetsbeleid inzake vaste verandermomenten treden algemene maatregelen van bestuur in werking met ingang van 1 januari of 1 juli en geschiedt bekendmaking uiterlijk twee maanden voor inwerkingtreding. In dit wijzigingsbesluit wordt met het oog op de verplichte implementatie van uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442 hiervan afgeweken en treedt dit besluit zo spoedig mogelijk in werking.

*De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,
S. van Veldhoven-van der Meer*