



Stookinstallaties

Stookinstallaties 2017

Vanaf 1 januari 2017 moeten alle middelgrote stookinstallaties voldoen aan de emissie-eisen in het Activiteitenbesluit. Dat heeft consequenties voor bijna elke middelgrote stookinstallatie. Zo voldoet bijvoorbeeld bijna de helft van de aardgasgestookte stoom- en verwarmingsketels groter dan 1000 kW nog niet aan de NO_x-eis. Het is daarom belangrijk om nu te inventariseren wat de nieuwe emissie-eisen in het Activiteitenbesluit voor uw bedrijf betekenen.

Samen met [70mg](#) heeft InfoMil in het najaar 2014 vijf succesvolle bijeenkomsten georganiseerd over de emissie-eisen die per 2017 voor bestaande middelgrote stookinstallaties van kracht worden. Het [programma en de presentaties](#) sloten goed aan bij de informatiebehoefte van de deelnemers.

Inleiding

Vanaf 1 januari 2017 moeten alle middelgrote stookinstallaties (<50 MWth) aan de emissie-eisen in hoofdstuk 3.2 van het Activiteitenbesluit voldoen. De eisen gelden dan niet alleen meer voor nieuwe stookinstallaties, maar voor alle ketels, motoren en gasturbines. Dus ook die van voor 1 april 2010 of die tot 1 januari 2014 onder de NO_x-emissiehandel vielen. Voor installaties in de offshore of bij tuinders die extern CO₂ betrekken, geldt een overgangstermijn tot 1 januari 2019.

De consequenties van de nieuwe emissie-eisen zijn afhankelijk van het type en de leeftijd van de stookinstallatie. Voor veel bestaande stookinstallaties blijven de consequenties van de nieuwe eisen beperkt tot het tijdig uitvoeren van een nieuwe emissiemeting. Maar er zijn ook stookinstallaties waar maatregelen nodig zijn, zoals aanpassing van de branders of het motormanagementsysteem. In uitzonderingssituaties moet de stookinstallatie zelfs worden vervangen of moet er een rookgasreiniging worden geïnstalleerd.

Hierna volgt per type installatie een inschatting van de consequenties van de emissie-eisen voor bestaande installaties. De emissie-eisen die in de toekomst gelden kunt u vaststellen met het [hulpmiddel ABees](#).

- [Installaties gestookt op niet-standaard brandstoffen](#)
- [Stookinstallaties die minder dan 500 uur per jaar in bedrijf zijn](#)
- [Stoom- en verwarmingsketels kleiner dan 1.000 kWn](#)
- [Aardgasgestookte ketels vanaf 1.000 kWn geplaatst na 30 april 1998](#)
- [Overige ketels](#)
- [Aardgasgestookte gasmotoren vanaf 2.500 kWth](#)
- [Overige gasmotoren](#)
- [Dieselmotoren](#)
- [Gasturbines](#)

- Overige installaties

Er zijn subsidie-regelingen beschikbaar om ondernemers van bestaande stookinstallaties tegemoet te komen in de kosten.

Installaties gestookt op niet-standaard brandstoffen

Hoofdstuk 3.2 van het Activiteitenbesluit is alleen van toepassing op het stoken van standaard brandstoffen. Standaard brandstoffen zijn: aardgas, propaan, butaan, biogas (uit vergisting), gasolie, halfzware olie, biodiesel, houtpellets en biomassa. Voor andere brandstoffen, zoals procesgassen en kolen, geldt de vergunningsplicht en zijn de emissie-eisen in het Activiteitenbesluit voor middelgrote stookinstallaties niet van toepassing. De emissie-eisen volgen dan uit de vergunning.

Stookinstallaties die minder dan 500 uur per jaar in bedrijf zijn

De emissie-eisen voor middelgrote stookinstallaties gelden niet voor stookinstallaties die minder dan 500 uur per jaar in bedrijf zijn. De installatie moet een urenteller of een brandstofverbruiksmeter hebben om te kunnen aantonen dat de installatie minder dan 500 uur per jaar in bedrijf is. Als er nog geen urenteller of brandstofmeter aanwezig is, moet deze geplaatst worden. Bij ontbreken van een urenteller of brandstofmeter moet de installatie aan de emissie-eisen voldoen.

Op dit moment is in het Activiteitenbesluit nog opgenomen dat de 500-uursregeling uitsluitend geldt voor noodvoorzieningen. Door een wijziging van het Activiteitenbesluit zal de 500-uursregeling voor alle middelgrote stookinstallaties gaan gelden met uitzondering van dieselmotoren die elektriciteit aan het net leveren.

Stoom- en verwarmingsketels kleiner dan 1.000 kWn

Voor ketels kleiner dan 1 MWn geldt niet de overgangstermijn tot 2017 om aan de emissie-eisen te voldoen. De emissie-eisen gelden pas bij brandervanging. Zolang de branders niet vervangen worden, is er nog geen actie nodig om aan emissie-eisen te voldoen.

Aardgasgestookte ketels vanaf 1.000 kWn geplaatst na 30 april 1998

De NOx-emissie-eisen voor aardgasgestookte ketels van na 30 april 1998 worden in het Activiteitenbesluit niet aangescherpt. In 2017 blijven dezelfde eisen gelden als die volgden uit het Bees A/B. Als het goed is hoeven deze installaties niet aangepast te worden om aan de emissie-eisen te voldoen. Onder Bees A/B was het mogelijk om via een typekeuring aan te tonen dat een installatie aan de emissie-eis voldoet. Deze mogelijkheid bestaat onder het Activiteitenbesluit niet meer. Als er geen emissiemeetrapport aanwezig is, dan moet er voor 2017 een emissiemeting worden uitgevoerd. Vanwege kosten kan dit het beste worden gecombineerd met een keuring.

Overige ketels

Voor overige ketels is niet gelijk duidelijk welke maatregelen nodig zijn om aan de emissie-eisen te

voldoen. Belangrijk is om zo spoedig mogelijk met de leverancier te kijken welke branderaanpassingen noodzakelijk zijn. In sommige situaties is het niet altijd mogelijk om door aanpassingen te voldoen aan de emissie-eisen. Dat kan het geval zijn bij vlamkeerketels. In die gevallen zal de ketel vervangen moeten worden en is het zeker van belang om op tijd aan de slag te gaan.

Aardgasgestookte gasmotoren vanaf 2.500 kWth

Alleen gasmotoren met een rookgasreiniger kunnen voldoen aan de NO_x-emissie-eis in het Activiteitenbesluit. Veel van deze installaties hebben nu al een rookgasreiniger, omdat de rookgassen worden gebruikt voor CO₂-bemesting.

Op dit moment mag de rookgasreiniger uit staan als er geen CO₂-bemesting plaatsvindt. Vanaf 1 januari 2017 is dat niet meer toegestaan en moet worden aangetoond dat de gasmotor de emissie-eis nooit overschrijdt. Dat kan door een continue emissiemeetsysteem te plaatsen. Dat brengt veel kosten met zich mee, omdat een geaccrediteerd laboratorium dan jaarlijks parallelmetingen moeten uitvoeren.

Het is goedkoper om op basis van de registratie van het ureumverbruik aan te tonen dat de installaties aan de emissie-eis voldoet. Daarvoor is het wel noodzakelijk om tijdens een emissiemeting de verhouding tussen het ureumverbruik en het aardgasverbruik te bepalen. Bij controle op het voldoen aan de emissie-eis kan dit kental vermenigvuldigd met het jaarpge van het aardgasverbruik naast de ureumfacturen worden gelegd.

Het Activiteitenbesluit stelt voor gasmotoren vanaf 2.500 kWth ook een C_xH_y-emissie-eis. Dat betekent dat er voor 2017 in ieder geval een C_xH_y-emissiemeting moet plaats vinden. Naar verwachting voldoen de meeste motoren aan deze eis voldoen. Wanneer dat niet het geval is zal aanpassing van het motormanagementsysteem noodzakelijk zijn. Neem hiervoor contact op met de leverancier of installateur.

Overige gasmotoren

Voor gasmotoren onder de 2.500 kWth en biogasmotoren geldt dat de NO_x-emissie-eis in het Activiteitenbesluit strenger is dan die voorheen in het Bees A/B. Voor de meeste motoren in deze categorie geldt dat ze waarschijnlijk aan de emissie-eisen kunnen voldoen door aanpassing van het motormanagementsysteem. Neem hiervoor contact op met de leverancier of installateur. De SO₂-eis voor het stoken van biogas wordt meestal gehaald, omdat H₂S voor verbranding van het biogas wordt verwijderd om corrosie te voorkomen.

Dieselmotoren

Om te voldoen aan de NO_x-emissie-eisen voor dieselmotoren is een rookgasreiniger nodig. Wanneer deze ontbreekt zal op zo kort mogelijke termijn moeten worden gestart met het ontwerp en de bouw van een reiniger. Door de samenstelling van de brandstoffen die onder hoofdstuk 3.2 van het Activiteitenbesluit gestookt mogen worden, wordt aan de SO₂-emissie-eis voldaan. Bij een goede verbranding zonder roetvorming geldt dit ook voor de stofemissie-eis.

Gasturbines

Bestaande gasturbines voldoen meestal niet aan de NO_x-emissie-eisen die vanaf 2017 gaan gelden. Het is daarom belangrijk om samen met de leverancier/installateur te kijken welke mogelijkheden er zijn om aan de NO_x-emissie-eisen te kunnen voldoen. Daarbij kan gedacht worden aan een hogere mate van stoominjectie, retrofit van DryLowNO_x of het plaatsen van een rookgasreiniger (SCR).

Overige installaties

Voor overige installaties is niet zonder meer duidelijk welke maatregelen getroffen moeten worden om aan de emissie-eisen te voldoen. Het is belangrijk om zo snel mogelijk emissiemetingen uit te voeren en dan samen met de leverancier/installateur te kijken welke maatregelen noodzakelijk en haalbaar zijn. Overigens geeft het Activiteitenbesluit geen emissie-eisen voor ovens, procesfornuizen, drogers en thermische olie ketels.



Colofon

Bron: <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/stookinstallaties/stookinstallaties-0/>

Datum: 11 januari 2016

Dit is een publicatie van:
Kenniscentrum InfoMil
www.infomil.nl

Post

Kenniscentrum InfoMil
Postbus 7007
2280 KA Rijswijk

Bezoek

Kenniscentrum InfoMil
Lange Kleiweg 34
Rijswijk

Kenniscentrum InfoMil is onderdeel van Rijkswaterstaat Leefomgeving van Rijkswaterstaat, de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Meer over Rijkswaterstaat Leefomgeving vindt u op www.rws.nl/leefomgeving.

Meer over Rijkswaterstaat vindt u op www.rws.nl