

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Industry & Buildings

Aan: G.I. Dynamics
Van: Bram Geensen
Datum: 12 juli 2021
Kopie: Nora Pitz (RHDHV)
Ons kenmerk: BG9634IBNT210712
Classificatie: Projectgerelateerd
Goedgekeurd door: [Click or tap here to enter text.](#)

Onderwerp: Toelichting meetverplichtingen

1 Inleiding

In deze memo wordt een toelichting gegeven op de meetverplichtingen die van toepassing zijn op de toekomstige installaties binnen de productielocatie van AMA. De meetverplichtingen kunnen volgen uit van toepassing zijnde Bref documenten en het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm) met bijbehorende regeling (Arm).

In hoofdstuk 2 wordt een overzicht gegeven van de bronnen binnen de productielocatie en onder welk wettelijk kader de emissies vallen. Hoofdstuk 3 geeft een toelichting op de BBT-conclusies uit de Bref LVOC en CCW. Hoofdstukken 4 en 5 geven een toelichting op de meetverplichtingen gegroepeerd naar de van toepassing zijnde regelgeving.

2 Wettelijk kader

2.1 BBT-conclusies en geassocieerde emissie niveaus (BAT-AEL)

De activiteiten van AMA vallen binnen categorie 4 van de RIE. De volgende Bref documenten bevatten BBT-conclusies t.a.v. emissies naar de lucht en de wijze waarop emissies gemonitord dienen te worden.

Bref Production of Large Volume Organic Chemicals (LVOC)
Bref Common Waste Water and Waste Gas Treatment (CWW)
Bref Emissions from Storage (EFS)

2.2 Activiteitenbesluit en -regeling

Het Abm stelt in afdeling 2.3 *Lucht en geur* algemene eisen t.a.v. emissies naar de lucht en de wijze waarop emissies gecontroleerd of gemonitord dienen te worden. Regels t.a.v. deze metingen worden gegeven in Arm afdeling 2.7 *Bemonstering, analyses en metingen emissiegrenswaarden lucht*.

Naast deze algemene voorschriften zijn voor een aantal activiteiten specifieke regels opgenomen in hoofdstukken 3, 4 of 5. Voor zover voor deze activiteiten in hoofdstuk 3, 4 of 5 emissiegrenswaarden zijn opgenomen, is Abm afdeling 2.3 (met uitzondering van ZZS) niet van toepassing. De wijze waarop deze emissies gecontroleerd of gemonitord dienen te worden is voorgeschreven in het Abm of de Arm.

2.3 Regelgeving t.a.v. emissies AMA

In het kader van het emissieonderzoek behorende bij de vergunning aanvraag is een inventarisatie gemaakt van de emissies die (kunnen) optreden binnen de productielocatie. Tabel 1 geeft een samenvatting van deze bronnen en geëmitteerde stoffen. Ook aangegeven in de tabel zijn de stofklassen waarbinnen deze geëmitteerde stoffen vallen (N.B. alleen stoffen die vallen binnen een bepaalde stofklasse zijn gegeven). Voor iedere installatie is aangegeven welke afdeling van het Abm van toepassing is op de emissies naar de lucht. Voor zover BBT-conclusies uit de eerdergenoemde Bref's van toepassing zijn, is dit eveneens aangegeven.

Tabel 1 Overzicht emissiebronnen en regelgeving t.a.v. monitoring stoffen.

Eenheid	Omschrijving	Stof	Stofklasse	Abm	Bref
111	Pellet opslag	Stof totaal	S	Afd. 2.3	LVOC
114	Gas uitlaat (112,114,115)	Stof totaal	S	Afd. 2.3	LVOC
		SiO ₂	S		
		CaO	sA.3		
		TiO ₂	S		
		Sb	sA.3		
		As	MVP1		
		Be	MVP1		
		Cd	MVP1		
		Cr	sA.3		
		Co	sA.2		
		Cu	sA.3		
		Pb	MVP1		
		Mn	sA.3		
		Hg	MVP1		
		Mo	S		
		Ni	MVP1		
		Se	sA.2		
		Tl	sA.1		
		Sn	sA.3		
		V	sA.3		
Zn	S				
	Benzeen	MVP2			
116	Brander vergasser	NO _x	gA.5	Afd. 2.3	LVOC

280	Ontluchttingsgas CO2 behandeling	SO2	gA.4	Afd. 2.3	LVOC
360	ATR procesformuis	NOx	gA.5	§5.1.5	LVOC
		NH3	gA.3		
		SO2	gA.4		
380	Gaswasser methanol opslag	Methanol	gO.2	Afd. 2.3	LVOC
730	Fakkel (waakvlam)	NOx	gA.5	Er zijn geen direct geldende voorschriften t.a.v. emissies naar de lucht. Op basis van Abm artikel 3.7 lid 8 kan bevoegd gezag bij maatwerk eisen stellen aan de emissies van deze installatie.	
		NOx	gA.5		
		H2S	gA.2		
		COS	gO.1		
		NH3	gA.3		
		HCN	gA.2		
		Benzeen	MVP2		
		Naftaleen	MVP1		
735	Therm. oxidator (afgas+pilot)	NOx	gA.5	Afd. 2.3	LVOC
		SO2	gA.4		
		H2S	gA.2		
		COS	gO.1		
		HCN	gA.2		
		HCL	gA.2		
		Benzeen	MVP2		
		Naftaleen	MVP1		
116	Lekverlies VOS: verzadigd syngas	Benzeen	MVP 2	Afd. 2.3	LVOC/CCW
		Naftaleen	MVP 1		
230	Lekverlies VOS: ruwe syngas compressie inlet	Benzeen	MVP 2	Afd. 2.3	LVOC/CCW
		Naftaleen	MVP 1		
240	Lekverlies VOS: aangepast syngas en schoon syngas	Benzeen	MVP 2	Afd. 2.3	LVOC/CCW
		Naftaleen	MVP 1		
260	Lekverlies VOS: zuur gas	Benzeen	MVP 2	Afd. 2.3	LVOC/CCW
		Naftaleen	MVP 1		

Uit de tabel volgt dat er controle verplichtingen gelden vanuit de Bref's CCW en LVOC, het Abm afdeling 2.3 *Lucht en geur* en Abm §5.1.5 *Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een niet-standaard brandstof*. Deze voorschriften worden achtereenvolgens behandeld in de volgende hoofdstukken.

3 **Bref CCW en LVOC**

In de Bref LVOC en CCW worden enkele BBT-conclusies gegeven t.a.v. het monitoren van emissies. Deze worden hieronder gegeven.

3.1 **Bref CCW**

3.1.1 **BBT-conclusies t.a.v. monitoring**

BAT 5. BAT is to periodically monitor diffuse VOC emissions to air from relevant sources by using an appropriate combination of the techniques I – III or, where large amounts of VOC are handled, all of the techniques I – III.

- I. sniffing methods (e.g. with portable instruments according to EN 15446) associated with correlation curves for key equipment;
- II. optical gas imaging methods;
- III. calculation of emissions based on emissions factors, periodically validated (e.g. once every two years) by measurements.

Where large amounts of VOCs are handled, the screening and quantification of emissions from the installation by periodic campaigns with optical absorption-based techniques, such as Differential absorption light detection and ranging (DIAL) or Solar occultation flux (SOF), is a useful complementary technique to the techniques I to III.

Description: See Section 4.6.2.

BAT 6. BAT is to periodically monitor odour emissions from relevant sources in accordance with EN standards.

Description: Emissions can be monitored by dynamic olfactometry according to EN 13725. Emission monitoring may be complemented by measurement/estimation of odour exposure or estimation of odour impact.

Applicability: The applicability is restricted to cases where odour nuisance can be expected or has been substantiated.

BAT 19. In order to prevent or, where that is not practicable, to reduce diffuse VOC emissions to air, BAT is to use a combination of the techniques given below.

Tabel 2 Technieken behorend bij BAT 19.

	Technique	Applicability
Techniques related to plant design		
a	Limit the number of potential emission sources	Applicability may be restricted in the case of existing plants due to operability requirements.
b	Maximise process-inherent containment features	
c	Select high-integrity equipment (see the description in Section 4.6.2)	
d	Facilitate maintenance activities by ensuring access to potentially leaky equipment	
Techniques related to plant/equipment construction, assembly and commissioning		
e	Ensure well-defined and comprehensive procedures for plant/equipment construction and assembly. This includes using the designed gasket stress for flanged joint assembly (see the description in Section 4.6.2)	Generally applicable.
f	Ensure robust plant/equipment commissioning and handover procedures in line with the design requirements	
Techniques related to plant operation		
g	Ensure good maintenance and timely replacement of equipment	Generally applicable.
h	Use a risk-based leak detection and repair (LDAR) programme (see the description in Section 4.6.2)	
i	As far as it is reasonable, prevent diffuse VOC emissions, collect them at source, and treat them	

BAT 20. In order to prevent or, where that is not practicable, to reduce odour emissions, BAT is to set up, implement and regularly review an odour management plan, as part of the environmental management system (see BAT 1), that includes all of the following elements:

- I.a protocol containing appropriate actions and timelines;
- II.a protocol for conducting odour monitoring;
- III.a protocol for response to identified odour incidents;
- IV.an odour prevention and reduction programme designed to identify the source(s), to measure/estimate odour exposure, to characterise the contributions of the sources, and to implement prevention and/or reduction measures.

The associated monitoring is in BAT 6.

Applicability: The applicability is restricted to cases where odour nuisance can be expected or has been substantiated.

3.1.2 Uitwerking BBT-conclusies

BAT 5 en 19 gaan over het monitoren van diffuse VOS emissies, waaronder lekverliezen en diffuse emissies uit opslag. In Nederland is deze monitoringsverplichting uitgewerkt in de volgende stukken:

- Meetprotocol voor lekverliezen, Milieumonitor 15 (RIVM/MNP, maart 2004)

- Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag – Handboek emissiefactoren, milieumonitor 14 (RIVM/MNP, maart 2004 en update emissiefactoren oktober 2009)

De methoden voor een risk-based LDAR programma (BAT 19 onder h) en de normen die gevolgd dienen te worden bij het uitvoeren van periodieke metingen staan hierin beschreven. Door het volgen van deze systematiek wordt voldaan aan deze meetverplichting.

BAT 6 en 20 bevatten beide een monitoringsverplichting voor geuremissies. Echter, deze BBT-conclusie is alleen van toepassing als geurhinder voorkomt, of redelijkerwijs mag worden verwacht. Uit het geuronderzoek behorende bij de aanvraag blijkt dat geurhinder niet valt te verwachten. In het geval er, na ingebruikname van de productielocatie, toch geurhinder zou voorkomen kan op basis van deze BBT-conclusies een controle van de geuremissies worden gevraagd. Dit is overeenkomstig Abm artikel 2.7a lid 4 onder a.

3.2 Bref LVOC

3.2.1 BBT-conclusies t.a.v. monitoring

BAT 2. BAT is to monitor channelled emissions to air other than from process furnaces/heaters in accordance with EN standards and with at least the minimum frequency given in the table below. If EN standards are not available, BAT is to use ISO, national or other international standards that ensure the provision of data of an equivalent scientific quality.

Tabel 3 Monitoring behorend bij BAT 2.

Substance	Process/sources ¹	Standard(s)	Minimum monitoring frequency ²	Monitoring associated with
Benzene	All other processes/sources	No EN standard available	Once every month	BAT 10
Dust	All other processes/sources	EN 13284-1	Once every month	BAT 11
Gaseous chlorides, expressed as HCl	All other processes/sources	EN 1911	Once every month	BAT 12
NH ₃	Use of SCR or SNCR	No EN standard available	Once every month	BAT 7
NO _x	Thermal oxidiser	EN 14792	Once every month	BAT 13
SO ₂	All other processes/sources	EN 14791	Once every month	BAT 12
TVOC	All other processes/sources	EN 12619	Once every month	BAT 10

(1) The monitoring applies where the pollutant is present in the waste gas based on the inventory of waste gas streams specified by the CWW BAT conclusions.

(2) The minimum monitoring frequency for periodic measurements may be reduced to once every year, if the emission levels are proven to be sufficiently stable.

Deze monitoringsverplichting is in Nederland uitgewerkt in Abm afdeling 2.3, en wordt behandeld in hoofdstuk 4. De frequentie van meten wordt, voor bronnen waarop emissiereductie wordt toegepast, bepaald op basis van de emissie die kan optreden bij uitvallen van de reducerende techniek (storingsemissie).

4 Afdeling 2.3 Lucht en geur

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de meet- en monitoringsverplichtingen voor emissies die vallen onder Abm afdeling 2.3. Daarnaast is aangegeven waar in de Arm verdere regels t.a.v. de uitvoer en rapportage van metingen zijn opgenomen.

4.1 Meet- en monitoringsverplichting

4.1.1 Abm artikel 2.4

Op basis van Abm artikel 2.4 lid 8 onder c kunnen bij maatwerk eisen gesteld worden aan de diffuse emissies van ZZS. Omdat diffuse emissies van ZZS geassocieerd zijn met diffuse VOS emissies, kan hiervoor aangesloten worden op de systematiek van Milieumonitor 14 en 15 (zie 3.1.2 voor deze monitoringsverplichting uit de Bref CWW).

[Artikel 2.4](#)

Lid 8 Indien de geografische ligging, de plaatselijke milieumomstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie daartoe aanleiding geven, kan het bevoegd gezag, als het belang van de bescherming van het milieu en het belang van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging zich daartegen niet verzetten, bij maatwerkvoorschrift voor de stofcategorie ZZS voor zover het betreft:

c. eisen stellen aan de emissies van diffuse bronnen.

4.1.2 Abm artikel 2.7

Op basis van Abm artikel 2.7 lid 10 kunnen bij maatwerk eisen worden gesteld aan de controle van emissies, waarvoor in Abm artikel 2.5 en 2.6 of hoofdstukken 3 en 4 emissie-eisen zijn opgenomen. Dit is een aanvullende bepaling op de monitoringsverplichting die volgt uit Abm artikel 2.8. Deze controle kan bijvoorbeeld bestaan uit het (eenmalig of periodiek) bepalen van verwijderingsrendementen van emissie reducerende technieken, of het bepalen van emissies voor zover geen emissie reducerende techniek wordt toegepast (deze emissies vallen buiten de monitoringsverplichting uit Abm artikel 2.8).

[Artikel 2.7](#)

Lid 10 Het bevoegd gezag kan tevens, in het belang van de bescherming van het milieu, maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het controleren van emissies naar de lucht, bedoeld in de artikelen 2.5 en 2.6, en alle activiteiten waarvoor bij of krachtens de hoofdstukken 3 en 4 eisen aan emissies naar de lucht zijn gesteld indien:

a.de inrichting een andere maatregel heeft gekozen dan de maatregel die is erkend op grond van de ministeriële regeling, bedoeld in artikel 1.7;

b.de toegepaste emissiebeperkende techniek in combinatie met de geëmitteerde stoffen leidt tot hoge storinggevoeligheid, er veel onderhoud nodig is dan wel er veel fluctuaties zijn in de aard en grootte van de emissies;

c.de grootte en aard van de emissies daartoe aanleiding geven, of

d.de grootte van de emissies die kunnen optreden bij storing aan de emissiebeperkende techniek, daartoe aanleiding geven.

4.1.3 Abm artikel 2.7a

Zoals besproken in 3.1.2 kunnen eisen gesteld worden aan de controle van geuremissies. Dit kan alleen in het geval daadwerkelijk geurhinder optreedt of redelijkerwijs mag worden verwacht. Uit het geuronderzoek behorende bij de vergunning aanvraag blijkt dat geurhinder niet verwacht wordt.

[Artikel 2.7a](#)

Lid 4 Het bevoegd gezag kan, indien blijkt dat de geurhinder ter plaatse van een of meer geurgevoelige objecten een aanvaardbaar hinderniveau kan overschrijden, bij maatwerkvoorschrift:

a.geuremissiewaarden vaststellen;

4.1.4 Abm artikel 2.8

Dit artikel is in zijn volledigheid opgenomen in bijlage I.

Artikel 2.8 bepaald de meet- en monitoringsverplichting van emissies waar op basis van Abm artikel 2.5 en 2.6 eisen zijn gesteld t.a.v. emissies naar de lucht. Het controleregime wordt bepaald op basis van de storingsemisatie, en is dus van toepassing op installaties waarvoor op basis van hoofdstukken 3, 4 of 5 of het Arm regels zijn gesteld t.a.v. emissiereductie. Indien emissies gereduceerd worden op een andere wijze dan opgenomen in hoofdstukken 3, 4 of 5 of het Arm kan bevoegd gezag op basis van lid 1 verzoeken eenmalig middels een meting aan te tonen dat aan de emissie-eisen wordt voldaan. Voor zover nu voorzien wordt niet afgeweken van de voorschriften uit hoofdstukken 3, 4 of 5 of het Arm, waardoor dit lid niet van toepassing zou moeten zijn.

Het controleregime wordt bepaald op basis van de storingsfactor F. Deze factor wordt bepaald als:

$F = \text{storingsemisatie (g/u)} / \text{grensmassastroom (g/u)}$

Voor meerdere stoffen die onder dezelfde stofklasse vallen geldt een sommatiebepaling. De storingsfactoren en bijbehorend controleregimes worden dan bepaald per stofklasse.

Tabel 4 toont indicatief de storingsemisaties en F. Aangegeven is met welk verwijderingsrendement de storingsemisaties zijn bepaald. De emissies zijn overgenomen uit de luchtstudies. Deze emissies zijn veelal bepaald op basis van de maximale toegestane emissieconcentratie (emissiegrenswaarden Abm artikel 2.5). Indien na meting blijkt dat de hier bepaalde emissies en/of rendementen verschillen, wordt opnieuw het controleregime bepaald op basis van deze metingen.

Daarnaast kan op basis van maatwerk afgeweken worden (lid 4 Abm artikel 2.8).

Tabel 4 Indicatieve bepaling storingsemissies en controleregime.

Unit	Rendement	Stofklasse	Grensmassastroom	Emissie	Storingsemissie	F	Controleregime
[-]		[-]	[g/u]	[g/u]	[g/u]	[-]	[-]
111	99.9%	S	200	0.10	100	0.50	0
114	99.9%	S	200	5.31	5311	27	1
		sA.1	0.25	1.43E-05	0.01	0.06	0
		sA.2	2.5	3.32E-04	0.33	0.13	0
		sA.3	10	0.87	868	87	2
		MVP1	0.15	0.01	12	81	2
		MVP2	2.5	1.73E-05	0.02	0.01	0
280	90%	gO.2	500	5.0	50	0.10	0
735	99.95%	gA.2	15	0.08	158	11	1
		gA.4	2000	22	44.010	22	1
		gA.5	2000	1.3	2583	1.3	0
		gO.1	100	0.03	53	0.53	0
		gO.2	500	0.01	11	0.02	0
		MVP1	0.15	0.01	18	120	2
		MVP2	2.5	0.47	936	375	3

4.2 Regels t.a.v. metingen en rapportage

In de Arm afdeling 2.7 worden regels gesteld t.a.v. de uitvoering en rapportage van emissiemetingen en de registratie van emissie relevante parameters (ERP's). Deze afdeling is opgenomen in bijlage II.

5 Stookinstallaties

In dit hoofdstuk worden de meet- en monitoringsverplichtingen t.a.v. de stookinstallaties eenheid 116 en 360 besproken. Voor beide installaties dienen periodiek gekeurd te worden, de uitgangspunten worden hieronder per installatie toegelicht.

5.1 Eenheid 116

5.1.1 Activiteitenbesluit meetverplichting

Eenheid 116 valt onder Abm §3.2.1 *Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een standaard brandstof*. De meetverplichting volgt uit Abm artikel 3.10p, via Abm artikel 3.7 lid 5.

[Artikel 3.7](#)

Lid 5 Artikel 3.10p inzake keuring en onderhoud van een stookinstallatie is van toepassing op het in werking hebben van een stookinstallatie, tenzij het betreft een stookinstallatie die blijkens een daarvoor aan de inrichting verleende omgevingsvergunning wordt gebruikt voor het onderzoeken, beproeven of demonstreren van experimentele verbrandingstechnieken of van technieken ter bestrijding van de uitwerp van zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x) of totaal stof.

[Artikel 3.10p](#)

Een stookinstallatie voldoet ten behoeve van het veilig functioneren, een optimale verbranding en energiezuinigheid van deze stookinstallatie aan de bij ministeriële regeling inzake keuring en onderhoud gestelde eisen.

5.1.2 Activiteitenregeling uitwerking meetverplichting

In de Arm is de meetverplichting uitgewerkt in §3.2.1 *Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie als bedoeld in § 3.2.1 en § 5.1.5 van het besluit*. In Arm artikel 3.6 lid 4 wordt aangegeven welke regels van toepassing zijn.

[Artikel 3.6](#)

Lid 4 Ten behoeve van keuring van en onderhoud op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid van een stookinstallatie als bedoeld in artikel 3.10p van het besluit, voldoet een stookinstallatie aan de artikelen 3.7m tot en met 3.7p.

Op basis van deze regels geldt dat de installatie binnen 6 weken na in gebruikname (Arm 3.7m lid 3) en vervolgens iedere 4 jaar SCIOS gekeurd dient te worden (Arm 3.7m lid 2).

De volledige regels uit Arm artikel 3.7m t/m 3.7p zijn opgenomen in bijlage III. Hierin staan de regels t.a.v. de keuring en het bewaren van de resultaten.

5.2 Eenheid 360

5.2.1 Activiteitenbesluit meetverplichting

Eenheid 360 valt onder Abm §5.1.5 *Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een niet-standaard brandstof*. De meetverplichting volgt uit artikel Abm 3.10j.

[Artikel 3.10j](#)

- Lid 1 De concentratie aan stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO₂), totaal stof en onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y, uitgedrukt in C) in het rookgas dat wordt uitgeworpen door een stookinstallatie waarvoor in deze paragraaf emissiegrenswaarden zijn gesteld, wordt door de drijver van de inrichting bepaald door een meting.
- Lid 2 In afwijking van het eerste lid behoeft geen meting te worden verricht van zwaveldioxide (SO₂), indien het in acht nemen van de emissiegrenswaarden geschiedt door het stoken van brandstof met een bekend zwavelgehalte en de stookinstallatie niet is uitgerust met apparatuur voor het reduceren van de emissie van zwaveldioxide.
- Lid 3 De meting, bedoeld in het eerste lid, waaronder tevens begrepen wordt de berekening, registratie en rapportage van de meting, voldoet aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

5.2.2 Activiteitenregeling uitwerking meetverplichting

In de Arm is de meetverplichting uitgewerkt in §3.2.1 *Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie als bedoeld in § 3.2.1 en § 5.1.5 van het besluit*. In Arm artikel 3.6 lid 1 wordt aangegeven welke regels van toepassing zijn.

[Artikel 3.6](#)

- Lid 1 Een meting als bedoeld in artikel 3.10j van het besluit voldoet aan de eisen in de artikelen 3.7 tot en met 3.7j.

Op basis van deze regels geldt als emissiereductie (SCR) wordt toegepast continu gemeten dient te worden (Arm artikel 3.7 lid 2), tenzij er een logboek wordt bijgehouden waaruit is af te leiden dat de reinigingstechniek continu in bedrijf is (Arm artikel 3.7 lid 3).

De volledige regels uit Arm artikel 3.7 t/m 3.7j zijn opgenomen in bijlage IV. Hierin staan de regels t.a.v. het uitvoeren van metingen en het rapporten en bewaren van resultaten.

Bijlage I Activiteitenbesluit artikel 2.8

Artikel 2.8

1. Indien bij ministeriële regeling op grond van artikel 1.7 is bepaald dat daarbij aangegeven maatregelen ter bescherming van het milieu kunnen worden toegepast maar degene die de inrichting drijft op een andere wijze voldoet aan de eisen ten aanzien van emissies naar de lucht van stoffen die bij of krachtens de hoofdstukken 3, 4 of 5 zijn gesteld:
 - a. wordt op verzoek van het bevoegd gezag eenmalig aangetoond dat de grensmassastromen zoals bedoeld in artikel 2.5 en in de hoofdstukken 3, 4 of 5 vanwege het in werking zijn van de inrichting, niet overschreden worden, of
 - b. wordt op verzoek van het bevoegd gezag, indien één of meer grensmassastromen als bedoeld in de hoofdstukken 3, 4, en 5 worden overschreden, eenmalig aangetoond of wordt voldaan aan de emissie-eisen dan wel een op grond van artikel 2.7, eerste lid, gestelde eis ten aanzien van stoffen waarvoor in de artikelen 3.38, 3.43, 4.21, 4.23, 4.27, 4.29, 4.33 tot en met 4.35, 4.40 tot en met 4.42, 4.44 tot en met 4.46, 4.50, 4.54, 4.54a, 4.58, 4.60, 4.62, 4.65, 4.68, 4.74b, 4.74f, 4.94, 4.94g, 4.103a, 4.103d, 4.119 en 4.125, eisen ten aanzien van emissies naar de lucht zijn gesteld door middel van een emissiemeting, dan wel door middel van een emissieberekening mits dit is goedgekeurd door het bevoegd gezag, met uitzondering van bronnen waarvan is aangetoond dat de massastroom lager is dan de vrijstellingsgrens, bedoeld in artikel 2.6.
2. Het eerste lid, onderdelen a en b, is van overeenkomstige toepassing op een verandering van de inrichting indien de verandering naar verwachting zal leiden tot een significante toename van de emissie.
3. Indien op grond van artikel 2.5 en artikel 2.6 emissiegrenswaarden gelden dan worden de emissies gecontroleerd op basis van een controleregime als bedoeld in tabel 2.8.

storingsfactor F	Controleregime	Mogelijke controlevormen
$F < 3$	0	ERP's cat. B
$3 < F < 30$	1	Meting eenmalig + ERP's cat. B
$30 < F < 300$	2	Meting 1 x per 3 jaar + ERP's cat. B
$300 < F < 3.000$	3	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B Bij sterke fluctuaties: controleregime 4
$F > 3.000$	4	Continue meting of ERP's cat. A of Meting 2 x per jaar + ERP's cat. B

4. De controle van emissies wordt gebaseerd op de grootte van de storingsfactor, bedoeld in tabel 2.8. Het bevoegd gezag kan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift van de in tabel 2.8 opgenomen controlevormen afwijken.
5. Voor zover de controlevorm een ERP voorschrijft, toont de drijver van de inrichting aan:
 - a. welke ERP's dienen om de emissies van een specifieke component te controleren;
 - b. binnen welke grenzen van de waarden van de ERP's wordt voldaan aan de emissie-eisen.

6. De metingen van emissies waarvoor grenswaarden gelden als bedoeld in artikel 2.5 en in de hoofdstukken 3 en 4 worden uitgevoerd door een daartoe geaccrediteerde meetinstantie. Het bevoegd gezag kan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift hiervan afwijken.
7. Voor de resultaten van emissiemetingen of controle van ERP's geldt dat:
 - a. deze worden vastgelegd in een rapport;
 - b. de resultaten van emissiemetingen worden gerapporteerd bij standaard luchtcondities voor temperatuur en druk, en bij droog afgas;
 - c. de resultaten van emissiemetingen worden gecorrigeerd voor de meetonzekerheid;
 - d. emissies van verbrandingsprocessen worden herleid op afgas met een volumegehalte aan zuurstof van:
 - 1°. 6 procent, indien het een stookinstallatie met vaste brandstof betreft;
 - 2°. 3 procent, indien het een stookinstallatie met een gasvormige of vloeibare brandstof betreft, of
 - 3°. het gehalte dat het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift heeft vastgelegd.
 - e. het resultaat van afzonderlijke emissiemetingen de emissiegrenswaarde niet mag overschrijden;
 - f. de daggemiddelde waarde van de emissieconcentratie, bepaald op basis van het resultaat van continu metingen, niet hoger mag zijn dan de emissiegrenswaarde, en
 - g. geen van de halfuurgemiddelde waarden, als resultaat van continu metingen, hoger mag zijn dan het dubbele van de emissiegrenswaarde.
8. De metingen, bedoeld in het eerste lid, onder b, en in het vierde lid, met inbegrip van berekeningen en bepalingen van ERP's, de registratie en rapportage van de meting, voldoen, ten behoeve van de bescherming van het milieu, aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Bijlage II Activiteitenregeling afdeling 2.7

Afdeling 2.7. Bemonstering, analyses en metingen emissiegrenswaarden lucht

Artikel 2.21

Een meting als bedoeld in artikel 2.8, achtste lid, van het besluit voldoet aan de artikelen 2.22 en 2.23.

Artikel 2.22

1. De concentraties van componenten in de afgassen worden bepaald door continue meting of afzonderlijke metingen onder procescondities die representatief zijn voor de normale bedrijfsvoering.
2. De metingen bemonsteringen en analyses van de parameters die nodig zijn voor het bepalen of wordt voldaan aan de emissiegrenswaarden alsmede de andere metingen en berekeningen die zijn voorgeschreven, worden uitgevoerd volgens onderstaande normbladen:
 - a. emissiemeting en analyse:
 - 1°. stikstofoxiden (NO_x): NEN-EN 14792;
 - 2°. stikstofoxiden (NO_x) continumeting: NEN-ISO 10849;
 - 3°. zwaveldioxide (SO₂): NEN-EN 14791;
 - 4°. onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y): NEN-EN 12619;
 - 5°. totaal stof: NEN-EN 13284-1 of NEN-EN 13284-2;
 - 6°. zuurstof (O₂): NEN-EN 14789;
 - 7°. chroom VI -verbindingen: ISO 16740;
 - 8°. zware metalen: NEN-EN 14385;
 - 9°. zoutzuur: NEN-EN 1911-1, 1911-2 en 1911-3;
 - 10°. waterstoffluoride: NEN-ISO 15713;
 - 11°. ammoniak: NEN 2826;
 - 12°. individuele gasvormige organische componenten: NPR-CEN/TS 13649;
 - 13°. dioxines en furanen: NEN-EN 1948 deel 1,2 en 3;
 - 14°. kwik: NEN-EN 13211;
 - 15°. waterdamp: NEN-EN 14790;
 - 16°. debiet: NEN-EN-ISO 16911 deel 1 en 2;
 - b. meetlocatie, monsternamen en rapportage van de stoffen, genoemd onder a: NEN-EN 15259.
 - c. kwaliteitsborging van continue metingen: NEN-EN 14181.
3. Een afzonderlijke meting als bedoeld in het eerste lid bestaat uit drie deelmetingen van een half uur, tenzij een langere bemonsteringstijd voortvloeit uit de meetmethode of de representatieve wijze van bemonsteren. Het resultaat van de afzonderlijke emissiemeting is het gemiddelde van de deelmetingen, verminderd met de gerapporteerde meetonzekerheid of met een standaardwaarde voor de meetonzekerheid.
4. Een continue meting vindt plaats door:
 - a. een rechtstreekse continue meting van de concentratie in het afgas, of
 - b. een continue meting van de parameters van de voor de installatie vastgestelde uitworpkarakteristiek.
5. Het resultaat van een continue meting is de verzameling van half-uursgemiddelde of etmaalgemiddelden, verminderd met de gerapporteerde meetonzekerheid of met een standaardwaarde voor de meetonzekerheid.
6. Bij het uitvoeren van handelingen als bedoeld in het tweede lid, onderdeel a, onder 12, kan tot 1 juli 2018 NEN-EN 13649 worden toegepast.

7. Bij het uitvoeren van handelingen als bedoeld in het tweede lid, aanhef en onderdeel a, onder 1, 3, 6 en 15, kunnen tot [1 april 2019] onderstaande normbladen worden toegepast:
 - a. NEN-EN 14792:2005: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen – Bepaling van massaconcentratie aan stikstofoxiden (NO_x) – Referentiemethode – Chemiluminescentie, december 2005;
 - b. NEN-EN 14 791, 2005: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen – Bepaling van de massaconcentratie aan zwaveldioxide – Referentiemethode, november 2005;
 - c. NEN-EN 14 789, 2005: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen – Bepaling van de volumeconcentratie van zuurstof (O₂) – Referentiemethode – Paramagnetisme, november 2005, respectievelijk
 - d. NEN-EN 14 790, 2005: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen – Bepaling van de waterdamp in leidingen, november 2005.

8. Bij het uitvoeren van handelingen als bedoeld in het tweede lid, onderdeel a, onder 5, kunnen tot en met 31 december 2020 NEN-EN 13284-1, 2001: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen – Bepaling van massaconcentratie van stof in lage concentraties – Deel 1: Manuele gravimetrische methode, december 2001 of NEN-EN 13284-2, 2004: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen – Bepaling van massaconcentratie van stof in lage concentraties – Deel 2: Geautomatiseerde meetsystemen, september 2004, worden toegepast.

Artikel 2.23

1. Het bevoegd gezag bepaalt de meetonzekerheid op basis van de 95%-betrouwbaarheidsinterval van individuele waarnemingen. Bij het bepalen van de meetonzekerheid wordt het gemiddelde van de deelmetingen, bedoeld in artikel 2.22, gecorrigeerd voor het aantal deelmetingen. De meetonzekerheid wordt berekend als percentage van de grenswaarde.
2. Voor de elementen, genoemd in tabel 2.23, bedraagt de maximale meetonzekerheid als percentage van de emissiegrenswaarde niet meer dan de in tabel 2.23 opgenomen percentages.

Elementen	Meetonzekerheid (%)
SO ₂	20
NO _x	20
Stof	30
totaal stof (stofklasse S)	30
Overige componenten	40
Debiet	20

Bijlage III Activiteitenregeling 3.7m – 3.7p

Artikel 3.7m

1. Een niet-gasgestookte stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van:
 - a. 20 kilowatt tot ten hoogste 100 kilowatt, wordt ten minste eenmaal per vier jaar gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid;
 - b. meer dan 100 kilowatt, wordt ten minste eenmaal per twee jaar gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid.
2. Een gasgestookte stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 100 kilowatt wordt ten minste eenmaal per vier jaar gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid.
3. Een keuring als bedoeld in het eerste of tweede lid wordt voor de eerste keer uitgevoerd binnen zes weken na ingebruikname.
4. Een keuring als bedoeld in het eerste of tweede lid omvat mede:
 - a. de afstelling van de verbranding;
 - b. het systeem voor de toevoer van brandstof en verbrandingslucht;
 - c. de afvoer van verbrandingsgassen;
 - d. een meting van koolmonoxide (CO), gemeten voor de onder a genoemde afstelling, uitgedrukt in mg/Nm, bij een zuurstofpercentage zoals aangegeven in artikel 3.10i, eerste lid, van het besluit, voor stookinstallaties met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 1 MWth of meer, met dien verstande dat voor installaties in gebruik genomen voor 20 december 2018 deze verplichting geldt:
 - 1° vanaf 1 januari 2024, indien deze een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 5 MWth hebben;
 - 2° vanaf 1 januari 2029, indien deze een nominaal thermisch ingangsvermogen van 5 MWth of minder hebben.
5. Aan het vierde lid, onderdeel d, wordt voor stookinstallaties als bedoeld in artikel 3.7, tweede lid, onderdeel b, van het besluit, geacht te zijn voldaan, indien de drijver van de inrichting een meetrapport van de fabrikant kan overleggen van een CO-meting die is uitgevoerd aan de stookinstallatie of een stookinstallatie van hetzelfde merk en type, volgens de in het vierde lid, onderdeel d, genoemde eisen.
6. Een keuring als bedoeld in het eerste of tweede lid wordt verricht door een bedrijf dat beschikt over een geldig certificaat dat is afgegeven door een instantie die door een accreditatie-instantie is geaccrediteerd om uitvoering te kunnen geven aan de Deelregeling voor stookinstallaties, onderdeel uitmakende van de Certificatieregeling voor het kwaliteitsmanagementsysteem ten behoeve van het uitvoeren van onderhoud en inspectie aan technische installaties, van de stichting SCIOS.
7. Indien uit een keuring als bedoeld in het eerste of tweede lid blijkt dat de stookinstallatie onderhoud behoeft, vindt dat onderhoud binnen twee weken na de keuring plaats.
8. Het verslag van de keuring, bedoeld in het eerste of tweede lid, ondertekend door degene die de keuring heeft verricht, ligt bij de stookinstallatie ter inzage van het bevoegd gezag en wordt voor een periode van ten minste zes jaar bewaard.
9. Na uitvoering van onderhoud als bedoeld in het zevende lid ligt een bewijs van uitvoering van dat onderhoud, gedateerd en ondertekend door degene die het onderhoud heeft uitgevoerd, bij de stookinstallatie ter inzage van het bevoegd gezag.

10. Indien een stookinstallatie bij keuring dan wel na uitvoering van onderhoud, als bedoeld in het zevende lid, voldoet aan de eisen voor veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid, zorgt degene die de inrichting drijft ervoor dat de stookinstallatie wordt afgemeld in het afmeldsysteem van de stichting SCIOS.
11. Voor stookinstallaties met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 1 MWth of meer omvat het verslag en de afmelding als bedoeld in het achtste en tiende lid ten minste de volgende gegevens:
- naam en adres van de gebruiker;
 - adres waar de stookinstallatie is opgesteld;
 - unieke identificatie van de stookinstallatie;
 - nominaal thermisch ingangsvermogen (MWth) van de stookinstallatie;
 - type stookinstallatie, onderverdeeld naar gasmotor, dieselmotor, dual-fuelmotor, gasturbine, ketel, fornuis, droger, luchtverhitter en andere stookinstallatie;
 - type gebruikte brandstoffen en het aandeel ervan, onderverdeeld naar vaste biomassa, houtpellets, andere vaste brandstof, gasolie, dieselolie, huisbrandolie, biodiesel, andere vloeibare brandstoffen, aardgas, propaangas, butaangas, vergistingsgas en andere gasvormige brandstoffen;
 - datum ingebruikname;
 - verwachte aantal jaarlijkse bedrijfsuren van de stookinstallatie en de gemiddelde belasting tijdens gebruik;
 - sector waarin de stookinstallatie werkt of de inrichting waarin zij wordt gebruikt (viercijferige NACE-code);
 - de datum en meetresultaten van de laatst uitgevoerde emissiemetingen alsmede de tijdens de keuring gemeten koolmonoxide- en zuurstofconcentratie;
 - indien gebruik gemaakt wordt van de vrijstelling van de emissiegrenswaarden op grond van de 500-uursregeling, bedoeld in artikel 3.7, tweede lid, onderdeel b, van het besluit, een door de gebruiker ondertekende verklaring dat de installatie niet meer dan 500 uur per kalenderjaar wordt ingezet;
 - veranderingen in de stookinstallatie of bedrijfsvoering die hebben geleid tot een verandering in emissiegrenswaarde.
12. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat draagt zorg voor het in stand houden van een register met de gegevens, bedoeld in het elfde lid.

Artikel 3.7o

- Voor het bepalen of wordt voldaan aan het uren criterium, genoemd in artikel 3.7, tweede lid, onderdeel b, van het besluit, registreert degene die de inrichting drijft maandelijks het aantal draaiuren van de stookinstallatie.
- In afwijking van het eerste lid vindt registratie van het aantal draaiuren van een stookinstallatie gelegen op een offshore olie- of gaswinningsplatform minimaal halfjaarlijks plaats.

Artikel 3.7p

- Degene die de inrichting drijft, bewaart en houdt ter beschikking van het van het bevoegd gezag:
 - de omgevingsvergunning of de melding ingevolge artikel 1.10 van het besluit;
 - de registratie die wordt bijgehouden ingevolge artikel 3.7o;
 - de resultaten van de laatstelijk uitgevoerde metingen en andere gegevens, die nodig zijn om te kunnen beoordelen of voldaan wordt aan de emissiegrenswaarden;
 - een overzicht van de soort en de hoeveelheid in de installatie gebruikte brandstoffen;
 - een overzicht van eventuele storingen of uitvallen van aanvullende emissiebeperkende apparatuur;
 - een overzicht van de gevallen van niet-naleving van de emissiegrenswaarden en de getroffen

maatregelen.

2. De onder b tot en met f bedoelde gegevens en informatie worden ten minste zes jaar bewaard.

Bijlage IV Activiteitenregeling 3.7 – 3.7j

Artikel 3.7

1. De concentraties aan stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO_2), totaal stof en onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y , uitgedrukt in C) in het rookgas worden bepaald door continue of afzonderlijke meting.
2. In afwijking van het eerste lid wordt de concentratie aan stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO_2), totaal stof en onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y , uitgedrukt in C) in het rookgas bepaald door continue meting, indien ter bestrijding van de uitworp rookgasreiniging of andere emissiereductietechnieken worden toegepast.
3. In afwijking van het tweede lid kan worden volstaan met afzonderlijke metingen, indien een logboek van registraties wordt bijgehouden waaruit met een voldoende mate van zekerheid blijkt dat de rookgasreiniging of andere emissiereductietechnieken continu in bedrijf zijn en de betreffende emissiegrenswaarden niet worden overschreden.
4. De concentraties van stoffen waarvoor emissiegrenswaarden zijn vastgesteld worden voor een vervangende stookinstallatie als bedoeld in artikel 3.10h van het besluit binnen vier weken na de inbedrijfstelling van die vervangende installatie bepaald door middel van een afzonderlijke meting.

Artikel 3.7a

1. Onverminderd de artikelen 3.7 en 3.7e worden voor het bepalen van de concentraties stoffen in het rookgas, representatieve metingen verricht.
2. De bemonsteringen, analyses en metingen van de parameters die nodig zijn voor het bepalen van het voldoen aan de emissiegrenswaarden alsmede de andere metingen en berekeningen die zijn voorgeschreven, worden uitgevoerd volgens onderstaande normbladen:
 - a. emissiemeting:
 - 1°. stikstofoxiden (NO_x): NEN-EN 14792;
 - 2°. zwaveldioxide (SO_2): NEN-EN 14791;
 - 3°. onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y): NEN-EN 12619;
 - 4°. totaal stof: NEN-EN 13284-1 of NEN-EN 13284-2;
 - 5°. zuurstof (O_2): NEN-EN 14789.
 - b. monsternamen betreffende de onder a genoemde stoffen: NEN-EN 15259.
3. Bij toepassing van de normbladen, bedoeld in het tweede lid, onder a, worden de regels voor de meetlocatie, bedoeld in NEN-EN 15259 toegepast.
4. Het uitvoeren van afzonderlijke metingen, parallelmetingen en referentiemetingen geschiedt door een instantie die is geaccrediteerd door een accreditatie-instantie.
5. In afwijking van het tweede lid, onder a, en het vierde lid, mag een afzonderlijke meting aan een middelgrote stookinstallatie vallend onder §3.2.1 van het besluit worden uitgevoerd overeenkomstig Scope 6 van de Deelregeling voor stookinstallaties, onderdeel uitmakende van de Certificatieregeling voor het kwaliteitsmanagementsysteem ten behoeve van de uitvoeren van onderhoud en inspecties aan technische installaties, van de stichting SCIOS, door een bedrijf dat beschikt over een geldig certificaat, afgegeven door een instantie die door een accreditatie-instantie is geaccrediteerd, om uitvoering te kunnen geven aan genoemde deelregeling.
6. Bij het uitvoeren van handelingen als bedoeld in het tweede lid, aanhef en onderdeel a, onder 1, 2 en 5 kunnen tot [1 april 2019] onderstaande normbladen worden toegepast:

- a. NEN-EN 14792:2005: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen – Bepaling van massaconcentratie aan stikstofoxiden (NO_x) – Referentiemethode – Chemiluminescentie, december 2005,
 - b. NEN-EN 14 791, 2005: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen – Bepaling van de massaconcentratie aan zwaveldioxide – Referentiemethode, november 2005, respectievelijk
 - c. NEN-EN 14 789, 2005: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen – Bepaling van de volumeconcentratie van zuurstof (O_2) – Referentiemethode – Paramagnetisme, november 2005.
7. Bij het uitvoeren van handelingen als bedoeld in het tweede lid, onderdeel a, onder 4, kunnen tot en met 31 december 2020 NEN-EN 13284-1, 2001: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen – Bepaling van massaconcentratie van stof in lage concentraties – Deel 1: Manuele gravimetrische methode, december 2001 of NEN-EN 13284-2, 2004: Europese norm voor Emissies van stationaire bronnen – Bepaling van massaconcentratie van stof in lage concentraties – Deel 2: Geautomatiseerde meetsystemen, september 2004, worden toegepast.

Artikel 3.7b

1. Indien de concentraties aan stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO_2), totaal stof of onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y , uitgedrukt in C) afzonderlijk worden gemeten, wordt zodra een emissiegrenswaarde van toepassing is geworden, binnen vier weken nadien een afzonderlijke meting verricht.
2. Onverminderd het eerste lid kan de meting van het rookgas van een stookinstallatie worden verricht voorafgaand aan het van toepassing worden van een emissiegrenswaarde.
3. Indien de concentraties aan stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO_2), totaal stof of onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y , uitgedrukt in C) bij een gasturbine, een gasmotor of een dieselmotor afzonderlijk worden gemeten, wordt in aanvulling op het eerste lid, om de vier jaar een nieuwe afzonderlijke meting verricht.
4. Indien door het veranderen van brandstof andere emissiegrenswaarden van toepassing worden, wordt binnen vier weken nadien een nieuwe afzonderlijke meting verricht. Het derde lid is van overeenkomstige toepassing.
5. In aanvulling op het eerste lid en in afwijking van het derde lid worden:
 - a. jaarlijks afzonderlijke metingen verricht aan een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen groter dan 20 MWth die op of na 20 december 2018 in bedrijf is genomen;
 - b. iedere drie jaar afzonderlijke metingen verricht aan een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 1 MWth of meer en 20 MWth of minder die op of na 20 december 2018 in bedrijf is genomen;
 - c. vanaf 2025 en vervolgens jaarlijks afzonderlijke metingen verricht aan een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen groter dan 20 MWth die voor 20 december 2018 in bedrijf is genomen;
 - d. vanaf 2025 en vervolgens iedere drie jaar afzonderlijke metingen verricht aan een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 5 MWth en 20 MWth of minder die voor 20 december 2018 in bedrijf is genomen;
 - e. vanaf 2030 en vervolgens iedere drie jaar afzonderlijke metingen verricht aan een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 1 MWth of meer en 5 MWth of minder die voor 20 december 2018 in bedrijf is genomen.
6. Het vijfde lid is niet van toepassing op stookinstallaties gelegen op een offshore olie- of gaswinningsplatform.

Artikel 3.7c

1. Een afzonderlijke meting als bedoeld in artikel 3.7b bestaat uit drie deelmetingen van ten minste vijftien minuten en ten hoogste dertig minuten.
2. Indien geen van de deelmetingen, bedoeld in het eerste lid, de desbetreffende emissiegrenswaarde overschrijdt, wordt aan die emissiegrenswaarde voldaan.

Artikel 3.7d

1. Bij een afzonderlijke meting als bedoeld in artikel 3.7b mag van een deelmeting een door een onafhankelijke en deskundige meetinstantie aangetoond 95%-betrouwbaarheidsinterval worden afgetrokken ten behoeve van de toetsing aan de emissiegrenswaarde, bedoeld in artikel 3.7c, tweede lid.
2. De waarde van het 95%-betrouwbaarheidsinterval, bedoeld in het eerste lid, is niet groter dan de volgende percentages van de emissiegrenswaarde voor:
 - a. zwaveldioxide (SO₂): 20;
 - b. stikstofoxiden (NO_x): 20;
 - c. totaal stof: 30; en
 - d. onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y, uitgedrukt in C): 20.
3. In afwijking van het tweede lid, onderdeel c, is de waarde van het 95%-betrouwbaarheidsinterval voor totaal stof niet groter dan 40% van de emissiegrenswaarde voor totaal stof, voor zover het een stookinstallatie betreft met een nominaal thermisch ingangsvermogen kleiner dan 1 MWth.

Artikel 3.7e

1. Afzonderlijke metingen zijn representatief voor normale bedrijfsvoering met het brandstofmengsel dat de hoogste emissie zal opleveren.
2. Een afzonderlijke meting bij een ketelinstallatie wordt verricht bij een belasting van meer dan 60 procent. Een afzonderlijke meting bij een dieselmotor, een gasmotor of een gasturbine, wordt verricht bij de hoogste belasting, waarbij deze continu kan worden bedreven.
3. Een afzonderlijke meting bij een gasturbine, met een bijbehorende ketelinstallatie, wordt verricht bij een bijstook van ten hoogste 10% in de bijbehorende ketelinstallatie.

Artikel 3.7f

1. Continue meting voor de bepaling van de concentratie van zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x), totaal stof of onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y, uitgedrukt in C) vindt plaats door:
 - a. rechtstreekse continue meting van de concentratie in het rookgas, of
 - b. continue meting van de parameters van de voor een stookinstallatie vastgestelde uitworpkarakteristiek.
2. De kwaliteitsborging van de ter controle van de emissiegrenswaarden geïnstalleerde apparatuur en toegepaste uitworpkarakteristieken voldoen aan NEN-EN 14181. De resultaten van de in het kader van deze norm uitgevoerde jaarlijkse controlemetingen worden door degene die de inrichting drijft, ter beschikking van het bevoegd gezag gesteld.

Artikel 3.7g

Bij een continue meting als bedoeld in artikel 3.7f wordt aan een emissiegrenswaarde voldaan indien geen daggemiddelde die emissiegrenswaarde overschrijdt.

Artikel 3.7h

1. Indien de concentraties aan stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO_2), onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y , uitgedrukt in C) of totaal stof continu worden gemeten, wordt de uitworp tijdens het opstarten en stilleggen van de stookinstallatie niet meegerekend bij het bepalen of aan de desbetreffende emissiegrenswaarde wordt voldaan.
2. Indien de concentratie aan stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO_2), onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y , uitgedrukt in C) of totaal stof continu wordt gemeten en de stookinstallatie is uitgerust met nageschakelde apparatuur die is bedoeld voor het verminderen van de emissie van de genoemde stoffen, wordt de uitworp tijdens perioden als bedoeld in artikel 3.10g van het besluit, niet meegerekend.

Artikel 3.7i

1. De waarde van het 95%-betrouwbaarheidsinterval van individuele waarnemingen, op basis waarvan de gemiddelden worden berekend die getoetst worden aan een emissiegrenswaarde, is bij continue metingen niet groter dan de volgende percentages van de emissiegrenswaarde:
 - a. zwaveldioxide (SO_2): 20;
 - b. stikstofoxiden (NO_x): 20;
 - c. totaal stof: 30; en
 - d. onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y , uitgedrukt in C): 20.
2. Bij continue metingen vindt toetsing aan de emissiegrenswaarden plaats op basis van het gemiddelde van de individuele waarnemingen, na aftrek van de waarde van het in het eerste lid bedoelde betrouwbaarheidsinterval.
3. Indien in een dag meer dan drie uurgemiddelden ongeldig zijn wegens storing of onderhoud van het continu werkende meetsysteem, worden de metingen van die dag als ongeldig beschouwd. Indien in enig kalenderjaar de metingen van meer dan tien dagen ongeldig zijn, treft degene die de inrichting drijft passende maatregelen om de betrouwbaarheid van het continu werkende meetsysteem te verbeteren.

Artikel 3.7j

Van een meting of monsternamen als bedoeld in deze paragraaf wordt een rapport gemaakt volgens NEN-EN 15259.