

Notitie

Concept

Contactpersoon Danny Boshoven

Datum 5 juni 2014

Kenmerk N001-1223846DBO-V01

Toetsing BREF Monitoring FrieslandCampina Lochem

Toetsing aan BREF monitoring

De BREF monitoring bevat geen hoofdstuk met BBT. De BREF verschaft zowel vergunningverleners als de exploitanten van de IPPC installaties informatie die hen helpt om aan de verplichting te voldoen zoals die uit de richtlijn voortvloeien met betrekking tot monitoring aan de bron van emissies van industriële installaties. Onderstaand zijn de relevante verplichtingen uit de BREF voor FrieslandCampina Lochem (hierna FC) nader uitgewerkt.

1. Wie voert monitoring uit en weten wie verantwoordelijk is, wat en hoe wordt gemonitord
De verantwoordelijkheid voor de monitoring berust in het algemeen deels bij de bevoegde autoriteiten en deels bij de exploitanten. Het is buitengewoon belangrijk dat alle relevante partijen (exploitanten, autoriteiten, derden) weten wie waarvoor verantwoordelijk is zodat iedereen zich bewust is van de werkverdeling en weet wat zijn taken en verantwoordelijkheden zijn. Alle partijen moeten passende kwaliteitseisen hebben ingevoerd. Welke parameters worden gemonitord is afhankelijk van de productieprocessen, grondstoffen en chemische producten die in de installatie worden gebruikt. Monitoringregeling van een installatie moet in overeenstemming zijn met de hoogte van het risico van milieuschade.

Invulling door FC

De informatie wie waarvoor verantwoordelijk is ten aanzien van monitoring binnen FC is opgenomen in het ISO 14001 milieuzorgsysteem van FC. Een meet- en registratietabel wijst intern aan wie verantwoordelijk is voor het registreren van specifieke gegevens, en op welke manier deze gegevens worden verkregen (zie bijlage). De kwaliteitseisen ten aanzien van monitoring (bijvoorbeeld ten aanzien van het nemen van monsters en uitvoeren van metingen) zijn vastgelegd in relevante Wet- en regelgeving en de vergunning. Dit geldt ook voor de te monitoren parameters.

Monitoringsverplichtingen zijn veelal vastgelegd in een vergunning. In die vergunning zijn ook de kalibratieverplichtingen van de meetapparatuur opgenomen. Daarnaast worden meetgegevens intern beschouwd en gevalideerd door een milieuzorgteam.

De gegevens worden altijd geverifieerd op basis van voorgaande gegevens. Grote afwijkingen zullen geven aanleiding om het bedrijfsproces te toetsen en reden van afwijking te herleiden.

2. Hoe moeten emissiegrenswaarden en de resultaten van monitoring worden uitgedrukt en wanneer en hoe vaak wordt gemonitord.

De wijze waarop emissiegrenswaarden of gelijkwaardige parameters worden uitgedrukt, hangt af van het doel van de monitoring. Er kunnen verschillende eenheden worden toegepast; concentratie-eenheden, eenheden voor het meten van het verloop in de tijd van de belasting, specifieke eenheden en emissiefactoren, et cetera. In alle gevallen moet duidelijk zijn welke eenheden ten behoeve van de controle op de naleving van de gestelde eisen worden gebruikt, moeten deze eenheden bij voorkeur internationaal zijn erkend en moeten zij in overeenstemming zijn met de parameter, toepassing en context. Welke eisen aan het tijdstip van monitoring worden gesteld, is afhankelijk van het soort proces en meer in het bijzonder van de emissiepatronen. De verzamelde gegevens dienen representatief te zijn en vergelijkbaar met de gegevens van andere installaties.

Invulling door FC

De wijze waarop emissiegrenswaarden of gelijkwaardige parameters worden uitgedrukt en wanneer en hoe vaak wordt gemonitord, komt voort uit de (omgevings)vergunning milieu van FC, relevante Wet- en regeling zoals de voor FC geldende E-PRTR verordening (en dus milieujaarverslaglegging) en het MJA 3 met bijbehorend Energie-efficiencyplan (EEP). In de procedures die zijn vastgelegd in het milieuzorgsysteem en in het EEP is omschreven hoe, wat te registreren en hoe vaak te monitoren.

3. Hoe om te gaan met onzekerheden

Wanneer monitoring wordt gebruikt om te controleren of een vergunninghouder zich aan de vergunningsvoorwaarden houdt, is het bijzonder belangrijk dat men zich ervan bewust is dat gedurende het gehele monitoringproces metingen aan bepaalde onzekerheden zijn onderworpen. Deze onzekerheden moeten in kaart worden gebracht en samen met de resultaten worden gerapporteerd, zodat men zich een gedegen oordeel kan vormen over het al dan niet naleven van de gestelde eisen.

Invulling BBT door FC

Indien er bij een monitoring sprake is van een onzekerheid worden deze door FC of door derden die namens FC de metingen uitvoeren in kaart gebracht en samen met de resultaten gerapporteerd.

4. Te doorlopen productieketen bij productie monitoringsgegevens

Bij de productie van monitoringgegevens moeten verscheidene, opeenvolgende stappen worden genomen. Bij elke stap moeten bepaalde normen in acht worden genomen of specifieke instructies worden gevolgd die per meetmethode verschillen, teneinde zeker te zijn van kwalitatief goede resultaten en van harmonisatie tussen de verschillende laboratoria en meters.

ConceptKenmerk N001-1223846DBO-V01

Deze gegevensproductieketen bestaat uit de onderstaande 7 stappen:

1. Stromingsmeting
2. Bemonstering
3. Opslag, transport en bewaring van het monster
4. Behandeling van het monster
5. Analyse van het monster
6. Gegevensverwerking
7. Rapportage van de gegevens

Invulling BBT door FC

De bovengenoemde stappen worden indien nodig door FC doorlopen.

5. Betrouwbaarheid en vergelijkbaarheid gegevens

De praktische waarde van de metingen en de monitoringgegevens hangt af van de betrouwbaarheid ervan en van de validiteit van de resultaten wanneer deze met de resultaten van andere installaties worden vergeleken, ofwel de vergelijkbaarheid. Daarom is het belangrijk dat ervoor wordt gezorgd dat de gegevens voldoende betrouwbaar en vergelijkbaar zijn.

Invulling BBT door FC

De gegevens zijn voldoende betrouwbaar en vergelijkbaar. Om gegevens naar behoren met elkaar te kunnen vergelijken is samen met de gegevens zelf, ook alle relevante informatie met betrekking tot de verzameling van deze gegevens beschikbaar. Indien nodig wordt deze vermeld. Gegevens die onder verschillende condities zijn verzameld en die niet rechtstreeks met elkaar kunnen worden vergeleken zijn voorzien van een uitgebreide toelichting.

6. Diffuse en vluchtige emissies

Voor het berekenen van de totale emissies van een installatie of eenheid moet niet alleen worden gekeken naar de normale emissies uit schoorstenen en lozingspijpen, maar moet ook rekening worden gehouden met diffuse, vluchtige en incidentele emissies. Doordat de emissies uit puntbronnen zijn verminderd, is het belang van andere emissiebronnen relatief toegenomen. Zo wordt nu bijvoorbeeld meer aandacht besteed aan diffuse en vluchtige emissies.

Invulling BBT door FC

Waar nodig worden door FC diffuse emissie gemonitord.

7. Duidelijkheid over methoden van monitoring

Er bestaan verschillende vormen van monitoring, te weten:

- Directe metingen
- Gebruik van surrogaatparameters
- Opstellen van massabalans
- Berekeningen
- Emissiefactoren

Het bevoegd gezag is in het algemeen verantwoordelijk voor het nemen van een besluit over de aanvaardbaarheid van de methode. Gekeken wordt of de methode geschikt is voor het doel van het onderzoek, of de methode aan de wettelijke vereisten voldoet en of voldoende faciliteiten en expertise aanwezig zijn.

Invulling door FC

De vorm van monitoring staat omschreven in de vergunning.

8. Rapportage van de monitoringsresultaten

De rapportage van de monitoringresultaten omvat het opstellen van een overzicht en het presenteren van de monitoringresultaten, de daarmee samenhangende informatie en de bevindingen ten aanzien van de naleving van de gestelde eisen, en wel op een afdoende wijze. Het is goed gebruik om bij het opstellen van een verslag rekening te houden met de eisen die aan dat verslag worden gesteld, het lezerspubliek, de verantwoordelijkheden voor het opstellen van verslagen, het type verslag, de reikwijdte ervan, goede rapportagepraktijk, juridische aspecten van rapportage en kwaliteitsoverwegingen.

Invulling door FC

De eisen ten aanzien van rapportage zijn opgenomen in de geldende omgevingsvergunning en afgestemd met het bevoegd gezag. Er worden onder andere monitoringsresultaten in het milieujaarverslag gerapporteerd.

9. Kosten van monitoring

Bij de uitvoering van monitoringactiviteiten dient men de kosten zoveel mogelijk te beperken. Dit mag echter nooit ten koste gaan van de gestelde doelen. De kosteneffectiviteit van monitoring kan mogelijk worden verbeterd door bijvoorbeeld geschikte eisen aan de kwaliteit van de uitvoering te stellen, het aantal parameters en de frequentie van monitoring te optimaliseren en routinemetingen aan te vullen met speciale studies.

Invulling door FC

Binnen FC geldt dat waar nodig monitoring plaatsvindt er geen kosten worden beperkt indien dit ten koste gaat van de gestelde doelen.

Bijlage Meet- en registratietabel

In de volgende tabel is weergegeven hoe de waarden bij de verschillende emissies tot stand zijn gekomen.

Onderwerp	Bronnen	Gebruikte methode	Inhoud methode	Frequentie	Registratievorm	Verantwoordelijk
1a Klimaatverandering Ozonlaagaantasting						
NH ₃ emissie	Installatielijst	aanvulling	via geleverd gas onderhoudsbedrijf	Jaarlijks	logboek	Technische Dienst
HCFK's emissie	Installatielijst	aanvulling	via geleverd gas onderhoudsbedrijf	Jaarlijks	logboek	Technische Dienst
HFK-emissie	Installatielijst	aanvulling	via geleverd gas onderhoudsbedrijf	jaarlijks	logboek	Technische Dienst
NH ₃ inhoud	Installatielijst		via opgave fabrikant		logboek	Technische Dienst
HCFK's inhoud	Installatielijst		via opgave fabrikant		logboek	Technische Dienst
HFK-inhoud	Installatielijst		via opgave fabrikant		logboek	Technische Dienst
1b Klimaatverandering Energieverbruik						
Elektriciteit	Inkoop totaal	meting	geijkte meting leverancier	continu	rekeningen	Energiecoördinator
Aardgas	Inkoop totaal	meting	geijkte meting leverancier	continu	rekeningen	Energiecoördinator
E.E.I.		berekening	MJA energiemonitoring	jaarlijks	monitoring	Energiecoördinator
1c Klimaatverandering Broeikaseffect						
CO ₂	Ketelinstallaties	berekening	m ³ aardgas * verbrandingswaarde 31,65 * emissiefactor 56,6 * oxidatiefactor 0,995 / 10 ⁶ .	jaarlijks	gasnota	Energiecoördinator
2 Verzuring						
NO _x	Ketelinstallaties	berekening	m ³ aardgas * verbrandingswaarde 31,65 * de	jaarlijks	gasverbruik	Energiecoördinator

Onderwerp	Bronnen	Gebruikte methode	Inhoud methode	Frequentie	Registratievorm	Verantwoordelijk
			gemeten NO _x -concentratie in g/GJ in de uitlaatstroom gedeeld door 10 ⁹			
3a Verspreiding naar lucht						
Fijn stof	Poedertorens, luchttransport, afzakinstallatie	Meting/ Berekening	draaiuren per emissie punt te vermenigvuldigen met de luchthoeveelheid in m ³ /uur en de stofconcentratie in mg/m ³	Continu/ jaarlijks	productie management rapport	Manager poeder productie
3b Verspreiding en vermesting naar water uit productiebedrijf Influent						
N-Kjeldahl	Totaal lozing	meting	Bepaling door gecertificeerd laboratorium	periodiek	meetrapport	Afvalwater-coördinator
N-NO ₃	Rekening Salpeterzuur	berekening	via jaarverbruik salpeterzuur	jaarlijks	MJV tabel	Afvalwater-coördinator
P	Totaal lozing	meting	Bepaling door gecertificeerd laboratorium	periodiek	meetrapport	Afvalwater-coördinator
Chloriden	Totaal lozing	berekening	Bepaling door gecertificeerd laboratorium	jaarlijks	meetrapport	Afvalwater-coördinator
V.E.'s	Totaal lozing	berekening	m ³ afvalwater te vermenigvuldigen met (CVZ in mg/l + 4.57 * N-kjeldahl mg/l)/ 150,137	periodiek	meetrapport	Afvalwater-coördinator
CZV	Totaal lozing	meting	Bepaling door gecertificeerd laboratorium	dagelijks	meetrapport	Afvalwater-coördinator
3b1 Verspreiding en vermesting naar water op lozingspunt Effluent						

Onderwerp	Bronnen	Gebruikte methode	Inhoud methode	Frequentie	Registratievorm	Verantwoordelijk
N-Kjeldahl	Totaal lozing	meting	Bepaling door gecertificeerd laboratorium	periodiek	meetrapport	Afvalwater-coördinator
N-NO ₃	Totaal lozing	meting	Bepaling door gecertificeerd laboratorium	periodiek	meetrapport	Afvalwater-coördinator
P	Totaal lozing	meting	Bepaling door gecertificeerd laboratorium	periodiek	meetrapport	Afvalwater-coördinator
Chloriden	Totaal lozing	meting	bepaling door gecertificeerd laboratorium	periodiek	meetrapport	Afvalwater-coördinator
V.E.'s	Totaal lozing	berekening	m ³ afvalwater te vermenigvuldigen met (CVZ in mg/l + 4.57 * N-kjeldahl mg/l)/ 150,137	periodiek	meetrapport	Afvalwater-coördinator
CZV	Totaal lozing	meting	bepaling door gecertificeerd laboratorium	dagelijks	meetrapport	Afvalwater-coördinator
4a Verwijdering Extern						
Papier en karton	weegbon	meting	weging	periodiek	nota	Milieu coördinator
Ferro metaal	weegbon	meting	weging	periodiek	nota	Milieu coördinator
Non ferro metaal	weegbon	meting	weging	periodiek	nota	Milieu coördinator
Hout						
Glas	weegbon	meting	weging	periodiek	nota	Milieu coördinator
Steen en beton	weegbon	meting	weging	periodiek	nota	Milieu coördinator
Kunststof						

Onderwerp	Bronnen	Gebruikte methode	Inhoud methode	Frequentie	Registratievorm	Verantwoordelijk
AWZI slib	weegbon	berekening	afvoergewicht en % droge stof	periodiek	nota	Milieu coördinator
Gemengd afval	weegbon	meting	weging	periodiek	nota	Milieu coördinator
Afgewerkte olie	weegbon	meting	weging	periodiek	nota	Milieu coördinator
Gevaarlijk afval	weegbon	meting	weging	periodiek	nota	Milieu coördinator
6a Waterinname						
Grondwater	watermeter	meting	watermeters	continu	logboek	Technische Dienst
Oppervlaktewater	watermeter	meting	watermeter	continu	logboek	Technische Dienst
Condensaat productie	Productie-gegevens	berekening	productiehoeveelheden en droge stof gehalte	periodiek	productie management rapport	Manager poeder productie
Leidingwater	watermeter	meting	geijkte meter leverancier	continu	waternote	Milieu coördinator
6b Waterafvoer						
Grondwater	Inname meting	berekening	-	jaarlijks	logboek	Milieu coördinator
Oppervlakte water	Inname meting	meting	Watermeter (afvoer = inname)	jaarlijks	logboek	Milieu coördinator
Condensaat	Productie-gegevens	berekening	Productiehoeveelheden en geleidbaarheidsmeting en klepstand	jaarlijks	logboek	Milieu coördinator
Afvalwater	meting	flowmeting	geijkte meter	continu	logboek	Milieu coördinator
In bijproduct (niet geloosd)	Waterbalans	berekening	Water in = Water uit (afvalwater, product en verdamping)	jaarlijks	logboek	Milieu coördinator

.....
