

Handleiding : handhaving voor lokale overheden (Lucht)

De Vlarew-wetgeving legt zowel algemene als sectorale verplichtingen op om luchtmissies van hinderlijke activiteiten van ingedeelde inrichtingen tot een minimum te beperken. Dit zowel voor de beperking van geleide emissies (uit schoorstenen) als diffuse emissies (ongecontroleerd via openingen in gebouwen of van buitenactiviteiten zoals puinverwerkers).

De drempelwaarden, vermeld in de indelingslijst, hebben in het algemeen betrekking op de productiecapaciteit of op het vermogen. Zo voor stookinstallaties de toepasbare sectorale voorwaarden naast het vermogen (Watt) ook afhangen van de brandstof en de eerste datum van vergunning. Als een exploitant in dezelfde ingedeelde inrichting of activiteit op een bepaalde locatie verscheidene inrichtingen of activiteiten van dezelfde rubriek verricht, worden de capaciteiten van de inrichtingen of activiteiten bij elkaar opgeteld.

Als lokale overheid kan er ingezet worden op de controle van het uitvoeren van wettelijk verplichte maatregelen die de luchtmissies beperken en de hinder naar de omgeving minimaliseren. Vanuit de omgevingsvergunning of melding kunnen de relevante activiteit(en) gehaald worden met een emissie naar de lucht.

Dit is zinvol om **proactief** te doen bij een aantal inrichtingen met relevante activiteiten zoals hieronder weergegeven. Bij voorkeur kan de lokale toezichthouder zich eerst focussen op de meest relevante inrichtingen die in vet staan weergegeven.

- **Houtverbrandingsinstallaties en inrichtingen voor de verbranding van afval (rubriek 2.3.4)**
- **Inrichtingen voor het aanbrengen van bedekkingsmiddelen (rubriek 4)**
- **Opslag van brandstof en brandbare vloeistoffen (rubriek 6)**
- Inrichtingen voor de productie of behandeling van chemicaliën (rubriek 7)
- Inrichtingen voor het behandelen van gasen (rubriek 16)
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke stoffen (rubriek 17)
- Het chemisch behandelen van hout of soortgelijke producten en droogovens (rubriek 19.4/19.5)
- Industriële inrichtingen die behoren tot bijzondere categorieën (rubriek 20)
- Inrichtingen voor het vervaardigen van kleurstoffen en pigmenten (rubriek 21)
- Inrichtingen voor het bereiden en conditioneren van cosmetische stoffen (rubriek 22)
- Inrichtingen voor het vervaardigen en behandelen van kunststoffen (rubriek 23)
- Laboratoria (rubriek 24.2)
- Inrichtingen voor het looien van huiden en behandelen van leder (rubriek 25.1/25.2).
- Inrichtingen voor het bereiden en opslag van lijmen en niet voor consumptie bestemde gelatine (rubriek 26).
- De minerale industrie (rubriek 30)
- Motoren met inwendige verbranding (rubriek 31)
- Inrichtingen voor het vervaardigen van rubber (rubriek 36)
- **Stookinstallaties (rubriek 43)**
- **Bedrijven met activiteiten die gebruik maken van organische oplosmiddelen (rubriek 59)**

er in de vergunning bijzondere voorwaarden worden opgelegd om de luchtmissies te minimaliseren is het zinvol om proactief na te gaan of deze voorwaarden worden nageleefd.

Hier enkele voorbeelden van voorwaarden die in de vergunning als bijzondere voorwaarde kunnen staan:

- verplichting tot het uitvoeren van luchtemissiemetingen,
- verplichting tot het plaatsen van een afgasreiniging,
- beperking op het type hout dat verbrand mag worden in een houtverbrandingsoven (zoals bijvoorbeeld enkel onbehandeld hout),
- verplichting m.b.t de locatie van de uitlaat van een spuitcabine,
- verplichting om te vernevelen bij bepaalde activiteiten
- ...

Onaangekondigde controles kunnen bij voorkeur jaarlijks projectmatig uitgevoerd worden om zo het naleefgedrag te verbeteren. Zo die ingedeeld zijn onder een bepaalde rubriek en op basis van risico criteria, voorkeur gegeven worden.

Tijdens een controlebezoek door de toezichthoudende overheid ligt het accent op het controleren van enkele aspecten en telkens op een uniforme manier. Zo kan er steeds vragen gesteld worden welke activiteiten de exploitant doet op het vlak van luchtemissie en luchtmetingen.

Als hulpmiddel worden enkele relevante zaken opgelijst (specifiek voor geleide emissie) die men ter plekke kan bekijken/bespreken:

- ➔ Worden de afgassen, daar waar ze ontstaan, afgezogen?
- ➔ Is de schoorsteen hoog genoeg en conform Vlarew-wetgeving?
- ➔ Bestaan voor de schoorsteen bepaalde fysische eigenschappen (hoogte, diameter, ligging) waardoor een debiet kan worden bepaald?
- ➔ Is er een afgasreiniging (indien nodig) aanwezig?
- ➔ Wordt de installatie en/of de afgasreiniging voldoende frequent onderhouden (bijvoorbeeld jaarlijks onderhoud stookinstallatie, tijdig vervangen filters van afzuiging, tijdig vervangen actief kool van afzuiging, ...)
- ➔ Ook visueel en praktisch kan nagegaan worden of er geen verdunning, geen bypass van de luchtbehandelingsinstallatie is en of de afgasbehandeling wel opstaat.
- ➔ Wordt er een zelfcontrole op de luchtemissies uitgevoerd door een erkend labo voor de vereiste parameters en met minstens de vereiste frequentie (algemeen of sectoraal bepaald)? Als hulpmiddel voor de uitvoering van de controle op zelfcontrole wordt verwezen naar **bijlage 1**.
- ➔ Evaluatie van de meetresultaten volgens de Vlarew-wetgeving:
 - steeds de meetresultaten bij normaalomstandigheden evalueren
 - steeds de meetresultaten bij toepasselijke referentie zuurstof evalueren
 - hou rekening met een meetonzekerheid van 30%
 - evalueer ten opzichte van de toepasselijke normen:
Bijzondere voorwaarden primeren op de sectorale voorwaarden en op hun beurt op de algemene voorwaarden.

Bij klachten of vaststellingen die leiden tot een vermoeden van overschrijdingen van de normen kan men een bedrijf opleggen om (minstens éénmalig) luchtemissiemetingen uit te laten voeren voor relevante parameters, zelfs al bestaat er geen algemene, sectorale of bijzondere meetverplichting in Vlarew II. Dit op basis van artikel 4.4.4.4. §1, laatste paragraaf:

Voor alle parameters die voor de betrokken activiteiten relevant zijn en waarvoor de meetfrequentie noch in dit artikel, noch in andere delen van dit reglement, noch in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit, is bepaald, geldt een zesmaandelijks meetfrequentie.

Relevante parameters kunnen die parameters zijn waarvoor sectorale of bijzondere luchtemissienormen van toepassing zijn.

Indien de toezichthoudende overheid het nodig acht, kan tevens de opdracht gegeven worden aan erkende laboratoria om onaangekondigde luchtemissiemetingen uit te voeren. De meetresultaten worden hetzelfde beoordeeld als de zelfcontrolemetingen en bij overschrijdingen wordt handhavend opgetreden.

Wat betreft ongeleide of diffuse (stof)emissies hangen de te controleren/bespreken aspecten af van de soort sector en kunnen bestaan uit:

- ➔ Neemt de exploitant maatregelen om stofemissies van stuivende stoffen en van installaties waarbij stuivende stoffen worden getransporteerd of behandeld, zo laag mogelijk te houden?
- ➔ Is de exploitant verplicht om fugatieve emissies (lekverliezen) van de inrichting te bepalen en te beperken?
- ➔ Worden de dampen en nevels daar afgezogen waar ze ontstaan?
- ➔ Staat de productieruimte (indien nodig) onder voldoende onderdruk?
- ➔ Wordt de productieruimte voldoende afgesloten?
- ➔ ...

Binnen het beleid om (geur)hinder te voorkomen en te beheersen is het de taak van de toezichthouder om naast een proactieve houding ook **reactief** te reageren naar aanleiding klachten. Indien de vermoedelijke bron gekend is en afhankelijk van de ernst, intensiteit en duur van de hinder, is het sterk aangeraden om de bijzondere voorwaarden en sectorale voorwaarden na te gaan en ter plaatse te gaan om zo de emissies te beperken. Zo kan de geur objectief waargenomen worden om na te gaan of de klacht wel gegrond is.

Er zijn bij overschrijdingen diverse maatregelen mogelijk om (geur)emissies naar de lucht te beperken. Daarbij hebben procesgerichte maatregelen de voorkeur boven nageschakelde technieken. Een procesgerichte maatregel leidt doorgaans tot een duurzame vermindering van emissies, niet alleen voor het compartiment lucht, maar ook voor andere compartimenten.

Bijlage 1: Handleiding voor een toezichthouder in kader van controle zelfcontrole lucht

Stap 1: Inventaris van de emissiepunten

2 en 3- bedrijven hebben voornamelijk geleide emissies met één uitlaat waardoor direct naar stap 2 kan gegaan worden.

Indien niet, inventariseer voor het bedrijf of de relevante installatie welke emissiepunten er zijn. Maak hierbij een onderscheid tussen enerzijds de stookinstallaties en anderzijds de andere emissiepunten.

Eerst worden de stookinstallaties in beschouwing genomen.

Ga in het geval van emissiepunten verbonden aan stookinstallaties na welke stookinstallaties hiermee verbonden zijn. Om de geldende emissiegrenswaarden te bepalen dient per stookinstallatie het vermogen, het type brandstof en de vergunningsdatum te worden bepaald. De geldende emissiegrenswaarden kunnen op basis hiervan worden opgezocht in hoofdstuk 5.43 van Vlarem II.

Kijk vervolgens naar de andere emissiepunten.

Bepaal de VLAREM I-rubrieken van de activiteiten die verbonden zijn met dit emissiepunt om zo te kunnen refereren aan eventueel geldende sectorale voorwaarden.

Stap 2: Meetverplichtingen en emissiegrenswaarden

Beschouw de uitgevoerde zelfmonitoring.

In eerste instantie wordt nagegaan of deze resultaten conform zijn (respecteren EGW, correcte frequentie, erkenningen, ...).

In tweede instantie kan er worden nagegaan of het uitgevoerde controleprogramma volledig is, met andere woorden of er geen emissiepunten of parameters zijn die onterecht niet worden opgevolgd (indien relevant voor de vooropgestelde doelstelling).

Deel A: Verificatie van de bestaande zelfmonitoringsresultaten:

Eerst wordt de conformiteit van de bestaande zelfmonitoringsresultaten nagekeken:

In eerste instantie dient hiervoor te worden gekeken naar de milieuvergunning: zijn er bijzondere voorwaarden van toepassing voor de zelfmonitoring van deze installatie die betrekking hebben op de meetfrequentie of de emissiegrenswaarden?

Zo nee, dient te worden teruggevallen op sectorale voorwaarden volgens Vlarem II die van toepassing zijn op de betreffende rubriek.

Indien ook hier geen voorwaarden gevonden worden die van toepassing zijn op de zelfcontrole, dan wordt teruggevallen op de algemene voorwaarden uit hoofdstuk 4 van VLAREM II. Deze principes worden hieronder uitgelegd:

Om na te gaan of zelfmonitoring noodzakelijk is, dient de totale massastroom (g/u) in beschouwing te worden genomen. Indien deze groter is dan de grenswaarden beschreven in VLAREM II art 4.4.4.1 (voor wat betreft SO_x, NO_x en totaal stof) of in Bijlage 4.4.3 (overige parameters), dan dient deze parameter te worden opgevolgd via zelfmonitoring met de in deze bijlage aangegeven frequentie. Deze grenswaarden worden verderop in deze handleiding '*grensmassastroom*' genoemd.

In dat geval dient te worden nagegaan of er voldaan wordt aan de EGW, aan de opgelegde meetfrequentie en of de meting correct werd uitgevoerd. Deze drie aspecten worden voor de bestaande zelfcontrolegegevens achtereenvolgens nagegaan en besproken in deze handleiding.

Eerste aspect: Naleving emissiegrenswaarden

Voldoen de individuele emissiepunten aan de emissiegrenswaarden?

Ga op basis van bovenstaande informatie na of er emissiegrenswaarden van toepassing zijn. Let hierbij zoals steeds in eerste instantie op bijzondere voorwaarden in de Omgevingsvergunning, daarna op sectorale voorwaarden. Zijn deze er niet, dan wordt teruggevallen op de algemene voorwaarden zoals beschreven in deze handleiding. Zijn er emissiegrenswaarden van toepassing, toets dan de meetwaarden aan de emissiegrenswaarden volgens de bepalingen zoals beschreven in de concept 'Toetsen aan emissiegrenswaarden' (zie Vlarem II art. 4.4.4.5 en 4.4.3.3. §2). Hou hierbij rekening met de meetfout van 30% (op de meetwaarden) en indien van toepassing het referentiezuurstofgehalte. Voor tal van verontreinigende stoffen bestaan in de algemene voorwaarden ook emissiegrenswaarden voor de som van in dezelfde groep opgenomen stoffen zoals beschreven in de concept 'sommatieregel' (Vlarem II art 4.4.3. § 1:).

Tweede aspect: Hanteren van de juiste zelfmonitoringsfrequenties

Er dient nu te worden nagegaan of de beschikbare emissiegegevens met de juiste frequentie werden bepaald. Opnieuw geldt hierbij de hiërarchie dat meetfrequenties opgelegd via bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning boven de sectorale voorwaarden gaan die op hun beurt voorrang hebben op de algemene bepalingen die in deze handleiding worden uitgewerkt.

Voor wat betreft de algemene voorwaarden, zijn de '*basisfrequenties*' vastgelegd via VLAREM II artikel 4.4.4.4 in VLAREM II Bijlage 4.4.3.

Wanneer een overschrijding wordt vastgesteld van de emissiegrenswaarde, dan dient er binnen de twee weken een controlemeting te worden uitgevoerd door de exploitant.

Derde aspect: Correcte uitvoering van de monitoring

Emissiemetingen in het kader van de zelfcontrole Vlarem II moeten gebeuren door een erkend laboratorium.

Voor wat betreft metingen of keuringen uitgevoerd door een erkend laboratorium, is het van belang om na te gaan of dit laboratorium erkend is voor de meetmethoden die gebruikt werden om de emissies van de betreffende polluenten te bepalen. De lijst van erkende laboratoria voor de diverse parameters kan worden teruggevonden op [deze website \(Departement Omgeving\)](#).

Deze informatie moet toelaten om te antwoorden op de vraag '*Beschikt dit laboratorium over de nodige erkenningen?*' in geval de metingen werden uitgevoerd door een erkend laboratorium.

De vereisten voor het meetverslag worden beschreven in VLAREL.

Volgende informatie zou in het meetverslag terug te vinden moeten zijn:

- naam van de uitvoerder (erkend laboratorium, exploitant zelf)
- locatie van de meetplaats/schouw
- datum en uur van de bemonsteringen en metingen
- gebruikte meetmethode
- berekening van de meetwaarden (eenheden, zuurstofgehalten)
- omrekening naar referentiezuurstofgehalte waar nodig
- toetsing aan de emissiegrenswaarden
- bedrijfsomstandigheden waarbij werd gemeten (normale)

Wat de bedrijfsomstandigheden tijdens de meting betreft, deze zijn des te meer relevant indien het een proces betreft met mogelijk sterk wisselende omstandigheden (bv. batch, verschillende productieprocessen op 1 lijn, verschillende grondstoffen/additieven/regimes/...)

Deel B: Beoordeling volledigheid meetprogramma

In een tweede fase wordt nagegaan of de uitgevoerde zelfcontrole volledig is, met andere woorden zijn er geen emissiepunten of parameters overgeslagen? De 'bewijslast' moet uiteraard maximaal bij de exploitant worden gelegd, maar uiteindelijk zal het toch de toezichthouder zijn die het al dan niet conform zijn met de wettelijke meetverplichtingen moet beoordelen.

Eerste aspect: Werd op alle relevante emissiepunten gemeten?

Indien er emissiepunten zijn waarop geen analyse gebeurt voor een bepaalde parameter, dan dient te worden geverifieerd of aan een van de voorwaarden voldaan is. De exploitant moet hiervoor de nodige argumentatie en bewijzen kunnen voorleggen.

Tweede aspect: Werden alle relevante parameters gecontroleerd?

Een limitatieve lijst bepalen van relevante parameters voor een bepaald bedrijf of een groep bedrijven is niet voor de hand liggend. De parameters waarvoor een meetverplichting bestaat (hetzij sectoraal, hetzij algemeen, hetzij opgelegd via de bijzondere voorwaarden van de vergunning) moeten minimaal opgenomen zijn in het meetprogramma.

Daarnaast kan gesteld worden dat indien er voor het bedrijf in kwestie bijzondere of sectorale normen van toepassing zijn, dat het zinvol kan zijn om op zijn minst éénmalig na te gaan of deze polluenten dienen te worden meegenomen in het zelfcontroleprogramma.

Naast polluenten die opgenomen zijn in de milieuvergunning of de sectorale voorwaarden, dient er zich een beeld gevormd te worden van welke andere verontreinigende stoffen rond of boven de grensmassastroom van VLAREM kunnen uitkomen voor de betreffende installatie. Dit hangt af van de installatie, het proces en de gebruikte grondstoffen. Informatie hiervoor kan aanwezig zijn bij de betreffende sectorexperts. Informatiebronnen kunnen verder zijn: sectorstudies, buitenlandse milieuwetgeving (Nederland: NeR, Duitsland: TA-Luft, ...).

Bijlage 2: Relevante definities en sleutelconcepten

Geleide emissie:

Een emissie afkomstig van een schoorsteen waarvoor bepaalde fysische kenmerken bestaan (ligging, hoogte, diameter) en waarvan het debiet kan worden bepaald.

Aangezien de bepaling van de volumestroom nodig is voor het berekenen van de massastroom, die op zijn beurt nodig is voor de toetsing aan emissiegrenswaarden en het bepalen van meetverplichtingen, is het logisch om voor het beoordelen van de 'meetbaarheid' terug te vallen op genormeerde methoden. Volgens de gangbare normmethoden gebeurt de snelheidsmeting in een afgaskanaal met een Pitotbuis verbonden met een micromanometer. Dit houdt o.a. in dat de meetdoorsnede zich moet bevinden in een rechtlijnig en ongestoord deel van het kanaal, met een lengte van minstens 6 (7) hydraulische diameters.

Normale bedrijfsomstandigheden:

Bedrijfsomstandigheden buiten de opstart- of stillegprocedure, tenzij anders vermeld in de omgevingsvergunning of Vlare II (bijvoorbeeld afvalverbranding).

Milieutechnische eenheid:

Verschillende ingedeelde inrichtingen, met inbegrip van hun exploitatieterrein en de overige onroerende goederen waarmee zij verbonden zijn, die als een geheel moeten worden beschouwd met het oog op het beoordelen van het nadeel dat zij kunnen berokkenen aan mens of milieu. Een gegeven dat kan wijzen op de aanwezigheid van een milieutechnische eenheid is de onderlinge geografische, materiële of operationele samenhang van inrichtingen, die gepaard gaat met een relatieve afscheiding van het geheel van deze inrichtingen ten opzichte van andere inrichtingen. Het feit dat verschillende inrichtingen een verschillend eigendomsstatuut hebben, belet niet dat zij een milieutechnische eenheid kunnen vormen.

Relevante emissies:

Luchtemissies met een geloosde vracht voor een bepaalde stof of groep van stoffen groter dan de grensmassastroom van Vlare II – bijlage 4.4.3.

Normale omstandigheden:

Emissiegrenswaarden in de vorm van concentraties worden uitgedrukt in mg/Nm³ en hebben betrekking op geleide emissies in de volgende omstandigheden: temperatuur 273,15 K, druk 101,3 kPa, droog gas. De luchthoeveelheden die naar een onderdeel van de installatie worden toegevoerd om het afgas te verdunnen of af te koelen, blijven bij de bepaling van de emissiewaarden buiten beschouwing.

Referentiezuurstofgehalte:

Om te toetsen aan de algemene emissiegrenswaarden moet er niet omgerekend worden naar een referentiezuurstofgehalte.

In de milieuvergunning of in de sectorale voorwaarde kan een referentiezuurstofgehalte zijn opgenomen. Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning of de sectorale voorwaarden, geldt voor de geloosde afgassen een referentiezuurstofgehalte van 18% als naverbranding gebruikt wordt als afgasreinigingstechniek.

De omrekening naar het referentiezuurstofgehalte gebeurt met de volgende formule:

$$ER = EM * ((21-OR) / (21-OM)),$$

waarbij:

- 1° EM: gemeten emissie;
- 2° ER: emissie betrokken op referentiewaarde;
- 3° OR: referentiezuurstofgehalte;
- 4° OM: gemeten zuurstofgehalte.

Nauwkeurigheidsmarge:

Bij de beoordeling van de eerbiediging van de emissiegrenswaarden mag de som van alle systematische en toevallige fouten van de monsterneming en de analyse samen niet meer bedragen dan 30% van het resultaat van de meting, met uitzondering van de meting van asbestemissies.

Toepassingsgebied emissiegrenswaarde:

De emissiegrenswaarden gelden voor elk emissiepunt waarvoor de grensmassastroom wordt overschreden.

Als voor de hele milieutechnische eenheid de grensmassastroom wordt overschreden moet ook de debietgewogen gemiddelde concentratie van de emissies uit de milieutechnische eenheid aan de emissiegrenswaarden voldoen.

Significante bijdrage emissie:

Voor de bepaling van de emissies van de milieutechnische eenheid wordt er bij de start van het meetprogramma gemeten op alle emissiepunten. Hetzelfde geldt bij wijzigingen in het productieproces die een wijziging van de emissies kunnen veroorzaken.

Op basis van de met toepassing van het eerste lid verkregen meetresultaten kunnen voor de verdere meting deelstromen worden weggelaten die niet of niet significant bijdragen tot de emissies. Het weglaten van de metingen op bepaalde deelstromen wordt aanvaard als de massastroom van de betreffende deelstroom de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3, niet overschrijdt, in een van de volgende gevallen:

- 1° de som van de emissies van de gemeten deelstromen bedraagt maximaal 5% van de emissies van de verontreinigende stof in kwestie voor de hele milieutechnische eenheid en de massastromen van de individuele deelstromen overschrijden de massastromen, vermeld in paragraaf 1, paragraaf 2 of bijlage 4.4.3, niet;
- 2° het is vooraf goedgekeurd door de toezichthouder. Op basis van de meetresultaten, verkregen conform het tweede lid, kunnen voor de verdere meting deelstromen met een verminderde meetfrequentie worden gemeten. De verminderde meetfrequentie die zal worden toegepast, wordt vooraf goedgekeurd door de toezichthouder en voldoet minimaal aan de meetfrequentie, vermeld in bijlage 4.4.3, op basis van de massastroom van de betreffende deelstroom. Indien de toezichthouder niet binnen de twee maand reageert op de aanvraag voor de verminderde meetfrequentie, wordt de aanvraag van rechtswege goedgekeurd.