

Nota

Ellen Vanassche
02/06/2015

ellen.vanassche@voka.be
+32 (0)2 229 81 38

Evaluatie voorstel tot actualisatie van de algemene emissiegrenswaarden lucht

Algemene opmerkingen

1. Dit voorstel tot actualisatie is onvoldoende onderbouwd

De noodzaak om deze algemene EGW in te voeren is niet duidelijk. Als eerste stap van het onderzoek zou men een milieuprobleem moeten identificeren waarna een oplossing gezocht kan worden ter remediëring. Hier wordt stap één overgeslagen en wordt onmiddellijk opdracht verleend om na te gaan of verscherping haalbaar is. Bijgevolg mist dit voorstel tot actualisatie onderbouwing.

Daarbij moet worden aangestipt dat de industrie de afgelopen jaren al heel wat inspanningen heeft geleverd om de emissies van luchtverontreinigende stoffen te reduceren. Als gevolg hiervan daalden de industriële emissies de afgelopen decennia voor heel wat parameters doorgaans asymptotisch. De luchtkwaliteit is de voorbije decennia dan ook aanzienlijk verbeterd. Alleen op enkele plaatsen in Vlaanderen dreigt een overschrijding van fijn stof en van de NOx-norm. De voorgestelde wijzigingen dreigen op deze parameters fijn stof en NOx evenwel een nadelige invloed te hebben (zie 4. Wat is de milieu-impact?).

Voka meent dan ook dat in eerste instantie moet nagegaan worden voor welke parameters in Vlaanderen effectief een milieuprobleem heerst in plaats van de haalbaarheid van de één op één vertaling van Duitse richtwaarden in VLAREM te onderzoeken. Zolang het niet duidelijk is welke parameters effectief een milieuprobleem in Vlaanderen veroorzaken vindt VOKA geen draagvlak bij haar leden voor dit voorstel tot actualisatie van de algemene emissiegrenswaarden.

2. Level playing field

Voka vindt het cruciaal dat een **level playing field** wordt gewaarborgd. Het is dan ook positief dat deze haalbaarheidsstudie de vergunningenaanpak in Duitsland en Nederland bestudeert¹. Dit wordt ten zeerste geapprecieerd. Uit deze analyse blijkt dat er heel wat verschillen zijn met de Vlaamse aanpak :

¹ Bron: VITO (maart 2015): Haalbaarheidsstudie actualisatie algemene emissiegrenswaarden lucht – tussentijds rapport

- Toepassingsgebied algemene emissiegrenswaarden (EGW) is groter in Vlaanderen:

In Vlaanderen zijn de algemene emissiegrenswaarden van toepassing op alle ingedeelde inrichtingen, terwijl in Nederland en Duitsland enkel de vergunningplichtige bedrijven hieraan moeten voldoen. Daarbij wordt opgemerkt dat er in Duitsland en Nederland veel minder activiteiten onderworpen zijn aan de vergunningsplicht.

- De toepassing van de algemene EGW in het vergunningenbeleid is dwingender in Vlaanderen:

Algemene EGW hebben een bindend karakter in Vlaanderen:

In Duitsland en Nederland worden deze emissiegrenswaarden als richtwaarden gehanteerd, terwijl in Vlaanderen deze algemene emissiewaarden rechtstreeks en bindend van toepassing zijn op alle ingedeelde inrichtingen.

Lijst van parameters is in Vlaanderen niet beperkt tot de relevante parameters:

In Duitsland gaat de vergunningverlenende overheid op individueel bedrijfsniveau na welke parameters relevant zijn voor de activiteiten van het bedrijf in kwestie. Vervolgens wordt enkel voor de relevante parameters, in onderling overleg, een emissiegrenswaarde vastgesteld.

Zeer beperkte afwijkingsmogelijkheden in Vlaanderen:

In Duitsland en Nederland kan zowel in strengere als soepelere zin afgeweken worden van de algemene EGW vastgesteld in TA-Luft en de NER. Daartegenover moeten in Vlaanderen alle ingedeelde inrichtingen aan de algemene emissiegrenswaarden voldoen en kan niet in soepelere zin van deze waarden afgeweken worden, behalve voor de parameter 'totaal stof'. In Nederland zullen de algemene emissie-eisen eind 2015 of begin 2016 opgenomen worden in het activiteitenbesluit. Hierdoor worden de algemene emissie-eisen ook rechtsreeks van toepassing op de vergunningplichtige bedrijven. Gemotiveerde afwijkingen, zowel strenger als soepeler, zullen mits motivatie steeds mogelijk blijven. De afwijkingsgronden liggen in lijn met deze bepaald via de RIE²:

- Geografische ligging
- Plaatselijke milieuomstandigheden
- Technische kenmerken van de installatie
- Afwijkend emissiepatroon
- Kosteneffectiviteit

In Nederland zal er, in tegenstelling tot Vlaanderen, een mogelijkheid blijven bestaan om af te wijken van de algemene emissiegrenswaarden. Deze afwijkingen moeten wel steeds gemotiveerd worden. Daarboven zijn de eisen in de NER in verhouding tot het voorstel ter actualisatie voor 196 parameters minder streng (ofwel de grensmassaastroom en/of EGW minder streng, ofwel wordt de parameter helemaal niet vermeld).

- Strengere meetverplichtingen in Vlaanderen

De meetfrequenties zijn in Vlaanderen beduidend strenger dan in Duitsland. Periodieke metingen moeten in Vlaanderen maandelijks, 3-maandelijks of 6-maandelijks uitgevoerd worden. In Duitsland moet daarentegen slechts 1 keer per 3 jaar gemeten worden indien een emissieconcentratie-eis is opgelegd en slechts 1 keer per 5 jaar indien een beperking op de vuilvracht is opgelegd.

Uit bovenstaande bevindingen kan afgeleid worden dat een overname van de algemene EGW van de TA-luft naar VLAREM II een drastische impact zal hebben op de Vlaamse bedrijven. Aangezien de vergunningenaanpak in Duitsland en Nederland totaal verschillend is van deze in Vlaanderen, kan Voka niet akkoord gaan met het invoeren van dit voorstel ter actualisatie.

² Bron: <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/ner/project/#Afwijkingmogelijkheid>

In het kader van level playing field en no gold plating, pleit Voka er dan ook voor om net zoals in de buurlanden, te werken met richtwaarden in plaats van grenswaarden. De algemene emissiegrenswaarden en grensmassastromen zouden net zoals in Duitsland en Nederland moeten fungeren als een technische handleiding voor de vergunningverlenende overheid. Zo kunnen dan per bedrijf de relevante parameters bepaald worden en de emissiegrenswaarde ingeschreven worden in de milieuvergunning. Daarnaast moeten gemotiveerde afwijkingen van de EGW, dus ook versoepelingen, mogelijk zijn.

3. Noch BBT, noch haalbaar

Voka stelt vast dat dit een haalbaarheidsstudie is die niet ingaat op de technische en economische haalbaarheid van de voorgestelde algemene emissiegrenswaarden voor de verschillende industriële sectoren. Voor Voka is het echter cruciaal dat dit wel deel uitmaakt van een 'haalbaarheidsstudie'. Door de industrie werd reeds bij de consultatie over de Vlarem-trein 2013 aangegeven dat dit voorstel ter actualisatie een aanzienlijke meerkost voor de bedrijven zal inhouden. Heel wat stoffen die tot op vandaag niet relevant zijn voor bedrijven, zullen door dit voorstel ter actualisatie wel relevant worden omdat de massadrempel en de emissiegrenswaarde voor verschillende individuele stoffen alsook de totale emissie verlaagt. Hierdoor zullen een groot aantal kleinere, vandaag niet relevante emissiepunten in de toekomst moeten gemeten worden. Dit zal leiden tot sterk verhoogde meetkosten en bijkomende administratie.

Naast het gebrek aan relevantie, geven heel wat bedrijven aan dat het economisch niet te verantwoorden/niet haalbaar zal zijn om deze uitgebreide lijst van extra parameters te gaan meten. Daarom is het voor Voka cruciaal dat zowel globaal als in detail de technische en economische haalbaarheid, en de ecologische relevantie van dit voorstel nagegaan wordt.

4. Wat is de milieu-impact?

Bij de consultatie over de Vlarem-trein 2013 werden reeds ernstige vragen gesteld bij de potentiële milieuwinst door de actualisatie van de algemene emissiegrenswaarden. Positief is dat werd geprobeerd om het aandeel van emissiebronnen onderworpen aan algemene EGW in te schatten. Dit geeft echter een onvolledig beeld aangezien kleinere emissies die niet gerapporteerd worden via het IMVJ, en ook onder deze algemene EGW zullen vallen, niet worden meegenomen in deze oefening. Er moet bovendien nagegaan worden of de extra gereduceerde emissies zullen opwegen tegen de bijkomende grondstoffen, bijkomend waterverbruik, bijkomend energieverbruik en bijkomende CO₂-emissies die gepaard zullen gaan met de nodige maatregelen en investeringen om de hier bedoelde emissies verder te reduceren.

5. Bevraging sectoren en bedrijven zal nooit sluitend zijn

Tenslotte benadrukt Voka dat niet reageren op een parameter onder geen beding geïnterpreteerd mag worden als instemmen. Er zullen hoogstens een aantal knelpunten geïdentificeerd kunnen worden aangezien de bevraging bij onze leden nooit sluitend zal zijn.

Specifieke opmerkingen

De ontvangen opmerkingen werden hieronder gebundeld per sector.

1. Voedingsindustrie

1.1 Algemene EGW en grensmassaastroom (bijlage 1)

- Waterstofsulfide (pag. 1):

De vrachtdrempel voor H₂S wordt verstrengd van 50 g/u naar 15g/u. Dit houdt een verlaging in van 70%. Bij het overschrijden van de vrachtdrempel is de EGW van kracht, die wijzigt van 5 naar 3 mg/Nm³. Door het verlagen van de massadrempel zullen heel wat meer emissiepunten relevant worden en zullen bijgevolg metingen moeten uitgevoerd worden en aan de EGW moeten voldaan worden. Raapzaadcrush stoot rond de 3 tot 8 kg H₂S per uur uit zonder nabehandeling. Er wordt nu dus een verwijderingspercentage van 99.5-99.8% vereist. Er wordt vanuit de sector voorgesteld om de revisie van de FDM (Food Drink and Milk) BREF af te wachten. Geur valt weliswaar buiten de reikwijdte van het verzamelen van data onder de FDM BREF revisie, maar valt binnen de reikwijdte van het verzamelen van informatie. Over H₂S is dus input te verwachten. De nieuwe EGW's zijn niet haalbaar bij de geleide emissie van het absorptiesysteem van een koolzaad-extractie. Deze emissie wordt gekenmerkt door een laag debiet. De verstrenging geeft dus aanleiding tot een moeilijk haalbare norm voor koolzaad fabrieken. Soja verwerking wordt gekenmerkt door lagere H₂S emissies, maar zal ook een performante H₂S reiniging moeten hebben op de final fan (absorptie).

- Totaal Organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof (pag. 3):

Er wordt een nieuwe parameter toegevoegd 'totaal organische stoffen': 50mg/Nm³ als EGW, indien meer dan 500g/u wordt uitgestoten (per emissiekanaal en voor het geheel van geleide emissies). Hexaan zal hier dus onder vallen. Deze norm is problematisch voor een olie extractieproces, zeker wat betreft de geleide emissiepunten van het absorptiesysteem en van de meelkoeler, en dus mogelijk ook voor de evaluatie van de ganse site. Nu geldt een norm van 3 kg/u als vrachtdrempel. Hierboven geldt een EGW van 150 mg/Nm³ (hexaan valt nu onder de "paraffinische koolwaterstoffen"). Voorstel om de normering volgens de Richtlijn voor Industriële Emissies (2010/75, Annex VII, Part 2 sub 19) te blijven volgen. Dit is een normering in "kg hexaan per ton verwerkt zaad" gebaseerd op "bookkeeping principles". Bovendien maken de geleide emissies slechts een deel uit van de hexaan-verliezen (meer info kan hierover aangeleverd worden). Hexaan normering op basis van kg/ton zaad staat ook centraal in de revisie van het FDM BREF document.

1.2 Meetverplichtingen (bijlage 4)

- Waterstofsulfide (pag. 2) en Totaal organische stoffen (hexaan) (pag. 4):

De verplichting om continu te meten i.p.v. maandelijks of 3- of 6-maandelijks is een extra kost voor de bedrijven zonder veel meerwaarde.

2. Chemische sector

2.1 Algemene opmerkingen

- Door de wijziging van diverse parameters waarvoor een individuele drempelvracht en emissiegrenswaarde wordt gedefinieerd, breidt de lijst met stoffen per groep (vb. 14° de volgende organische stoffen) uit. Hoe wordt voortaan omgegaan met artikel 4.4.3.1 van Vlarem II vermits door de uitbreiding van de stoffen in de verschillende groepen ook de drempelvracht en de emissiegrenswaarde sneller zal bereikt worden indien artikel 4.4.3.1 behouden blijft. Dit is momenteel onduidelijk.

- Sommige EGW in het voorstel ter actualisatie zijn strenger dan de EGW onder de EU solventrichtlijn voor CMR en verdacht CMR stoffen. De voorstellen van algemene EGW moeten, i.k.v. een level playing field, getoetst worden tegenover de wereldwijde en/of EU noodzaak tot het nemen van verdergaande maatregelen.
- De voorstellen voor nieuwe/strengere EGW moeten volgen uit relevante milieu –en/of gezondheidsproblematieken, regionaal en/of internationaal. Er moet geëvalueerd worden of de milieuschadeprijzen/voetafdruk van de enkele tonnen emissies die gereduceerd worden, opwegen tegenover de milieuschadeprijzen/voetafdruk van tienduizenden tonnen CO₂-emissies die zullen worden uitgestoten door de emissiereducerende installaties om aan de strengere/nieuwe EGW te voldoen vermeerderd met de milieuschadeprijzen van alle extra verbruikte grondstoffen.
- De extra kosten van het meten van alle bijkomende parameters moet berekend worden. Daarnaast moet nagegaan worden of er voldoende erkende laboratoria en meetmethoden beschikbaar zijn. Voor elke parameter is trouwens een bijhorende meetmethode vereist. Hiervoor worden geen LUCs voorgesteld. Er moet immers eerst een betrouwbare methode vastgesteld worden, en dan pas een bijhorende norm. Nu wordt geïnformeerd naar de haalbaarheid van normen, terwijl meetresultaten niet betrouwbaar of representatief zijn, en kunnen afwijken van meetmethoden in Duitsland. De vraag is om een objectieve en wetenschappelijk onderbouwde aanpak, waarbij **eerst meetmethoden worden gedefinieerd, vervolgens normen worden voorgesteld en daarna de haalbaarheid ervan wordt nagegaan.**
- Sommige EGW liggen heel laag in het ppm gebied. Volgende vraag dringt zich op: wat is de waarde van een verlaging van EGW van bv. 5ppm naar 3 ppm? Daarboven zit er op elke analyse een meetfout, evenals een meetfout op de staalname (die vaak nog groter is).
- Het lijkt weinig effectief voor zo'n veelheid aan parameters algemene EGW te definiëren. Een effectievere aanpak zou erin bestaan die parameters die voor bepaalde sectoren relevant zijn, op te nemen in SECTORALE voorwaarden. De voorgestelde algemene emissiegrenswaarden stemmen immers niet voor alle sectoren overeen met BBT.

2.2 Algemene EGW en grensmassaastroom (bijlage 1)

- Voor parameters zoals N,N-dimethylacetamide (pag. 3), 1,2-dichloorethaan (pag. 4), acrylnitril (pag. 4) is de voorgestelde EGW heel laag. Er wordt getwijfeld of de EGW nog na te meten is.
- Niet correcte overname uit TA-luft:
 - Er zijn voor vele parameters nieuwe grenswaarden vastgelegd en de lijst die hier gehanteerd wordt is veel langer dan wat in TA-Luft beschreven staat. Dit is zowel voor de organische stoffen die een grenswaarde van < 1 mg/Nm³ als > 2,5 g/h (o.a. fluoretheen) als een grenswaarde van < 20 mg/Nm³ als > 100 g/h (o.a. chloorbenzeen, difenylbenzeen) opgelegd krijgen. Zeker voor chloorbenzeen, welke niet 100 % in te delen is als een klasse I organische stof zoals beschreven in TA-Luft (o.a. valt niet onder R40, niet onder R62 of R63, is niet (zeer) giftig, ...), lijkt de voorgestelde emissiegrenswaarde streng. Voor chloorbenzeen volstaat klasse III van TA-Luft, ons inzien, met een grenswaarde van < 50 mg/Nm³ als > 500 g/h.
 - Parameters zoals methanol (die niet in TA Luft worden genormeerd) worden hier alsnog toegevoegd. Dit betreft wederom geen correcte invoering van TA Luft.
 - Sectorale voorwaarden die in TA Luft gehanteerd worden, werden niet overgenomen in dit Vlare voorstel.
 - Waarom wordt voor α chloor toluen een extreem lage waarde voorgesteld? Deze parameter wordt bovendien niet in TA Luft genormeerd.

- TOC:
 - TOC is een nieuwe groepsparameter. Hoe wordt omgegaan met de meetverplichting van deze parameter voor de milieutechnische eenheid volgens artikel 4.4.3.3 van Vlarem II indien een continue meetverplichting van toepassing wordt? Welke punten zullen dan gemeten moeten worden om hieraan te voldoen, vooral dan omdat TOC een groepsparameter is?
 - Hoe wordt TOC gedefinieerd? De naam suggereert inclusief methaan, terwijl meetmethoden en andere regelgevingen TOC exclusief methaan meten of beschouwen.
- Voor sommige parameters, bv. caprolactam, hanteert TA Luft sectorale emissiegrenswaarden. Daarmee wordt in dit voorstel geen rekening gehouden.
- Voor de parameter methanol zou de norm dalen van 150 mg/m³ naar 20 mg/m³. Dit zou verregaande inspanningen vragen om deze norm te handhaven, met onder meer een verdubbeling van het stoomverbruik. De bijhorende CO₂- en NO_x-emissies en de bijhorende kosten hiervan zijn exuberant hoog.

Kost: 380000€ extra/jaar; CO₂: 1300 ton extra/jaar; NO_x: 1300 kg extra/jaar; H₂O-verbruik: 10000m³ extra/jaar.

Hier kan de vraag gesteld worden welke milieukost het hoogst is: namelijk de bijkomende CO₂- en NO_x-emissies of de huidige methanolemissiegrenswaarde handhaven. Zoals eerder vermeld, wordt methanol bovendien niet vernoemd in TA-Luft. Een eventuele verstrenging van de algemene emissiegrenswaarde voor methanol dient in elk geval gepaard te gaan met een onderzoek naar wat BBT is voor specifieke productieprocessen. Hieruit zal wellicht blijken dat bijkomende sectorale voorwaarden nodig zijn.

- Er kan niet voldaan worden aan de nieuw voorgestelde algemene emissiegrenswaarden voor bijvoorbeeld ethyleen, 1,2-dichloorethaan, VC ondanks het feit dat de installatie uitgerust is met een restgasreiniging. De uitbreiding van sectorale emissiegrenswaarden kan hier noodzakelijk zijn. De implementatie van de strengere EGW zal een heel grote impact hebben voor de bestaande luchtemissie reducerende maatregelen:
 - Emissiegrenswaarden voor de VOC's zullen veel sneller bereikt worden, hierdoor zal de regeneratiefrequentie van de actieve kooladsorptie installaties stijgen met een factor 2 à 3. Aangezien de regeneratie met stoom gebeurt, zal het stoomverbruik van deze installatie stijgen met een factor 2 à 3. Aangezien deze stoom aangemaakt wordt met fossiele brandstoffen, zal het gasverbruik van deze installatie stijgen met een factor 2 à 3:
 - De directe CO₂-uitstoot van één site zal stijgen met 1600 tot 3200 ton CO₂/jaar (zonder extrapolatie naar alle bestaande Vlaamse actieve kool adsorptie installaties, zonder extrapolatie naar de nieuw te bouwen en te exploiteren Vlaamse kool adsorptie installaties t.g.v. de strengere EGW). De Directe CO₂-emissies zullen met 16 tot 32% toenemen, dit terwijl in functie van wereldwijde, Europese, Vlaamse en bedrijfseigen milieudoestellingen, een reductie van 20% van onze CO₂-emissies tegen 2020 nagestreefd worden.
 - De NO_x-emissies t.g.v. het extra gasverbruik zullen eveneens met 16 tot 32% toenemen.
- Deze nieuwe EGW werken m.a.w. contraproductief tegen:
 - de EU 2050 Resource Efficiency Roadmap en het hieraan gerelateerde Vlaamse Materialenprogramma die juist beogen om een 'low-carbon' economie te realiseren.
 - de milieuvoetafdruk van de producten die in Vlaanderen geproduceerd worden, tevens een speerpunt van de EU (PEF & OEF) en vermoedelijk ook van Vlaanderen.
- Vervangingsfrequentie van de katalysatoren van de regeneratieve thermische oxidatie-eenheden zal met 50% toenemen, wat zich vertaalt in extra operationele kosten van 42 kEuro/jaar. Deze katalysatoren dienen geproduceerd te worden en vertalen zich in een extra voetafdruk voor ons bedrijf die galloceerd wordt aan onze producten (PEF & OEF)

Dit resulteert, voor een beoogde emissiewinst van max. enkele kg/d VOC, voor één site tot:

- Een totaal extra operationeel kostenplaatje van 342 tot 642 kEuro/jaar. Dit ZONDER implementatie van noodzakelijke investeringen in continue emissiemetingen, kalibratie van de meettoestellen, inschakeling van erkende deskundigen,...)
- Een verhoging van de productiekostprijs van onze producten, wat op zijn beurt contraproductief werkt aan andere, wereldwijde duurzaamheidsdoelstellingen. Daarnaast zal een verhoging van de productiekostprijs zich vertalen in een steeds verdere uitbesteding van de chemische productie naar andere landen, wat het verzekeren van duurzame werkgelegenheid (een andere prioriteit van Vlaanderen en Europa) in één van onze Vlaamse speerpunt sectoren (chemie & life sciences) ondergraaft
- Koolstofdисульфide (CS₂): de afgassen (of emissies) die afkomstig zijn van de processen en opslagstanks worden opgevangen in 2 verschillende natte scrubbers. Er werd expliciet gekozen voor natte scrubbing om recuperatie van de CS₂ toe te laten. Deze techniek wordt binnen de bestaande BREF's (CWW en Fijn Chemie) aanzien als BBT. De uitstoot van beide scrubbers voldoet dan ook aan de grenswaarde opgelegd in deze BREF. Het gaat meer bepaald over volgende grenswaarde (zie pagina 383 van de BREF Fijn Chemie) : 0.1kgC/u of 20mgC/Nm³. Dit komt overeen met 633 g CS₂/u of 127 mg/Nm³ CS₂. Indien dit lager moet, dan zullen we verplicht worden om andere technieken toe te passen, die verder gaan dan BBT, en die mogelijk gevaarlijk kunnen zijn met CS₂ en waarbij recuperatie niet meer mogelijk wordt.
- HBr/Br₂: de daling van de HBr/Br₂ emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm³ naar 3 mg/Nm³ is een aandachtspunt. Een gemiddelde concentratie van rond de 3 mg/Nm³ is krap haalbaar. De verwijdering van HBr/Br₂ gebeurt via een gaswasser met peroxide-dosering in een basisch midden. Een waarde van 3 mg/m³ als EGW is m.a.w. niet steeds haalbaar.
- "Totaal organische stoffen", uitgedrukt als totaal organische koolstof: er wordt een EGW van 50 mg/Nm³ voorgesteld vanaf een massastroom van 500 g/h.
 - In groep 11° van de huidige lijst van algemene emissiegrenswaarden zijn ook de parameters "Olefinische koolwaterstoffen (behalve 1,3-butadien)" en "Paraffinische koolwaterstoffen (behalve methaan) opgenomen. De emissiegrenswaarde voor deze parameters is 150 mg/Nm³ vanaf een massadremmel van 3000 g/h. Voor de verzadigde en onverzadigde koolwaterstoffen is het aandeel aan koolstof in de moleculemassa erg hoog, wat betekent dat een bijkomende norm van 50 mg/Nm³ op het totaal organisch koolstofgehalte veel strenger zou uitvallen dan de huidige norm. Daarnaast hebben de individuele parameters van groep 15, welke een deelcomponent kunnen zijn van TOC, een hogere EGW. Dit is onbegrijpelijk en meer duiding hierbij is wenselijk.
 - Er wordt een complexiteit ingevoerd doordat metingen van individuele organische componenten worden vereist, alsook metingen van TOC. Vergelijking of interpretatie van beide sets analyseresultaten zijn niet steeds eenduidig.
- Ammoniak: Met betrekking tot de voorgestelde emissiegrenswaarde voor ammoniak maakt de sector de bedenking dat industriële ammoniakemissies (slechts ca. 2% van de totale ammoniakemissie in Vlaanderen) gelinkt zijn aan diverse sectoren. De haalbaarheid van de voorgestelde algemene emissiegrenswaarde (30 mg/Nm³) dient voor alle relevante sectoren onderzocht te worden. Op dit moment zijn er enkel sectorale emissiegrenswaarden voor de rubrieken mestbewerking- of verwerking en glasproductie (tussen 10 en 60 mg/Nm³). Voor de andere sectoren zijn er op dit moment nog geen sectorale emissiegrenswaarden, maar mogelijk wel bijzondere voorwaarden in de milieuvergunningen. Het bedrijfsleven is van mening dat de voorgestelde algemene emissiegrenswaarde niet voor alle sectoren overeenstemt met BBT.

- Voor de volgende parameters werden eveneens knelpunten gesignaleerd, zonder verdere motivering:
 - Voor parameters zoals dichloormethaan (DCM), 1,2-dichloorethaan (1,2-DCE),... zouden de huidige meetgegevens in meer dan 50% van de gevallen de nieuwe voorgestelde emissiegrenswaarden overschrijden.
 - De parameter DMF heeft een norm van 100 mg/m^3 . Dit zou verlaagd worden naar een voorgestelde norm van $0,05 \text{ mg/m}^3$. Dit is 2000 keer strenger.
 - CO
 - dichloormethaan
 - chloorbenzeen
 - chloorethaan
 - NOx

2.3 Meetverplichtingen (bijlage 4)

- De meetfrequentie voor de organische stoffen ligt op maandelijks. Aangezien de grensmassastroom voor heel wat van deze parameters aanzienlijk verstrengd wordt in vergelijking met vroeger (o.a. voor dichloormethaan, chloorbenzeen, ...) is de kans bovendien veel groter dat bedrijven de drempelwaarde overschrijden. Dit betekent dat heel wat bijkomende kosten zullen moeten gemaakt worden.
- Er zullen nieuwe inspanningen uitgevoerd moeten worden in de labo's om 1/10 van de grenswaarde als meetbereik te kunnen halen. Nieuwe validaties met grotere adsorptiebuisjes zullen voorzien moeten worden voor de organische stoffen die onder pakket L6 vallen (o.a. voor N,N-dimethylformamide, 2-methoxyethanol, 2-ethoxyethanol wordt de grenswaarde van 100 naar $0,05 \text{ mg/Nm}^3$ (factor 2000x) verstrengd).

3. Keramische sector

3.1 Algemene EGW en grensmassastroom (bijlage 1)

Als sector hebben wij sectorale voorwaarden die gebaseerd zijn op onze Europese BREF. Tot de actualisatie van deze BREF, zou deze BREF de referentie voor de relevante parameters voor onze sector moeten zijn. De nieuw voorgestelde parameters zijn daarin niet opgenomen. Wij stellen ons ook de vraag of er labo's erkend zijn in Vlaanderen (buiten VITO als referentielabo) om deze nieuwe parameters te meten.

3.2 Meetverplichtingen (bijlage 4)

Door de verlaging van de grensmassastromen zullen voor een aantal parameters de meetverplichtingen toenemen. In onze sector werd de laatste jaren zwaar geïnvesteerd in rookgasreinigingstechnieken die ervoor gezorgd hebben dat de meetverplichting ook kon verlaagd worden naar de verplichte jaarlijkse meting (cfr. sectorale voorwaarden bijlage 5.30.1 van VLAREM). Voor HF wordt de grensmassastroom verlaagd van 50 g/u naar 15 g/u. Hierdoor zal terug maandelijks i.p.v. jaarlijks moeten gemeten worden. Voor onze sector houdt dit in dat als je lager dan de helft van de EGW zit er toch maandelijks moet gemeten worden. Door de verlaging van de grensmassastroom voor CO van 5000 g/u naar 1800 g/u wordt een driemaandelijkse meting i.p.v. een jaarlijkse meting verplicht. Deze verhoogde frequenties hebben eigenlijk geen toegevoegde waarde. Zij zullen geen bijkomende info opleveren over de goede werking van de rookgasreiniging aangezien er niets aan het productieproces is gewijzigd.

De vraag stelt zich waarop deze verstrenging is gebaseerd, want in TA LUFT zouden er geen dergelijke meetfrequenties opgenomen zijn?

4. Textielsector

4.1 Algemene EGW en grensmassaastroom (bijlage 1)

Volgende knelpunten worden aangegeven:

- NO_x: grensmassaastroom wordt verstrengd van 1800 g/u t.o.v. 5000 g/u. Dit kan een probleem vormen bij naverbranders
- N,N-dimethylaceetamide en N,N-Dimethylformamide en 1-methyl-2-pyrrolidon: beoogde waarde voor de massaastroom 0,15 g/u voor de algemene EGW (0,05 mg/Nm³) is niet haalbaar voor bedrijven met een naverbrander. **Deze waarden zijn niet in overeenstemming met hoofdstuk 5.59 van Vlarem II voor stoffen met H340,H350, H350i, H360D of H360F.**
- Benzeen: beoogde waarde voor de massaastroom 2,5 g/u voor de algemene EGW (1 mg/Nm³) is niet haalbaar voor bedrijven met een naverbrander (1,5 mg/Nm³ gemeten bij een efficiëntie van 98-99% van de naverbrander)
- Formaldehyde: de huidige waarde van 100 g/u en de EGW wordt overschreden bij bepaalde toepassingen bv. brandwerende toepassingen.
- Bepaalde parameters zijn vermoedelijk relevant voor de textielsector, maar zonder concrete meetgegevens is het momenteel onmogelijk hierover een uitspraak te doen.

5. Glasindustrie

In Europa streeft m'n middels de BREF-studies en BBT-conclusies zoveel mogelijk naar specifieke voorwaarden op maat van de sector. Het is daarbij onlogisch om strengere voorwaarden op te leggen via de algemene voorwaarden die toch genegeerd dienen te worden omdat de sectorale voorwaarden van toepassing zijn. Voor de kritische parameters (Stof, NO_x, SO_x, HF en zware metalen) is middels VLAREM III bepaald dat de glasindustrie deze dient op te volgen aan kg/tonnage geproduceerd glas. Voor deze parameters dient de sector geen rekening te houden met de algemene grenswaarden. Bijkomend zijn in VLAREM III de normen voor zware metalen opgenomen als een som-parameter. Het lijkt niet logisch dat er veel strengere algemene grenswaarden gelden voor de individuele parameters.

6. Technologische industrie

6.1 Algemene opmerkingen

De studie handelt over de haalbaarheid van de nieuw voorgestelde emissiegrenswaarden, maar uit nadere studie blijkt dat er in werkelijkheid 4 wijzigingen worden voorgesteld. Die 4 wijzigingen zijn:

- wijziging van de emissiegrenswaarden, in de meeste gevallen een lagere grenswaarde
- wijziging van de grensmassaastroom, in de meeste gevallen een lagere grenswaarde
- wijziging van de meetfrequenties
- het toevoegen van 199 bijkomende parameters: organische parameters, ammoniak, wateroplosbaar kobalt, tellurium, maar ook samenvoeging van individuele parameters tot groepsparameter

De combinatie van deze wijzigingen leidt tot een grotere impact dan enkel de actualisatie van de emissiegrenswaarden.

Voorbeelden:

- Een verlaging van de grensmassaastroom en de emissiegrenswaarde heeft een dubbel effect op het aantal meetverplichtingen: door de verlaging van de grensmassaastroom moet je sneller metingen uitvoeren (bv. voor een aantal metalen een daling van 25 naar 5 g/h) en door de verlaging van de

emissiegrenswaarde kan je minder snel gebruik maken van het afbouwschema van de bijlage van Vlarem II.

Voorbeeld voor een non-ferrobedrijf:
In dit bedrijf wordt er op de meeste schouwen aan een hogere frequentie gemeten dan Vlarem voorschrijft. Dit leidde in 2014 tot 467 monsternames en 2620 bepalingen. Door toepassing van de verlaagde algemene emissiegrenswaarden (en dus lagere $\frac{1}{4}$ en $\frac{1}{2}$ waarden in de beslissingstabel van het afbouwschema) zouden er nog 50 extra metingen en analyses moeten uitgevoerd worden, dus een toename van 11% meer monsternames.

Mocht dit non-ferro-bedrijf zich op dit ogenblik strikt houden aan de wettelijk voorgeschreven meetfrequentie, zou de toename veel substantiëler zijn. Dit is werkelijk het minst negatieve geval. Er is in dit voorbeeld weinig tot geen effect van de verlaging van de grensmassastromen. Bij andere bedrijven zal dit percentage hoger liggen.

- + extra kosten om de schouwen gebruiksklaar te maken om metingen te kunnen uitvoeren. (cfr. aanbrenge meetopeningen, meetplatform,...)
- De nieuw ingevoerde parameter Totaal Organische Koolstof met een grensmassastroom van 500 g/h leidt tot een enorme toename van de meetverplichtingen. Vanaf 500 g/h moet driemaandelijks gemeten worden en vanaf 2500 g/h continu. Alle koudwalsen en de gieterij bij de aluminiumproductie zullen bijgevolg continu moeten meten. In verschillende bedrijven zal de parameter TOC leiden tot een vermenigvuldiging van de meetkosten (bv. 40 meetpunten).

Bovendien zijn er voor bepaalde sectoren normen (bv. spuitcabines) zonder dat er een meetfrequentie wordt opgelegd. Het is belangrijk dat voor dergelijke sectorale normen niet teruggerepen wordt naar de meetfrequentie van de algemene emissiegrenswaarden.

- Andere bemerkingen:
 - Uit de discussies is gebleken dat het ontbreken van een definitie voor de grensmassastroom leidt tot een verschillende interpretatie op het terrein: worst case meten, over welke periode meten, een gemiddelde nemen? Dit is voornamelijk het geval in processen die niet continu werken (bv. spuitcabines, oppervlaktebehandeling in baden ...).
 - In de ons toegestuurde bijlage 4 zijn er o.i. een aantal foutjes geslopen (kruisje in verkeerde kolom). Een voorbeeld: chloorgas

6.2 Algemene EGW en grensmassastroom (bijlage 1)

- De grensmassastroom voor Mangaan en zijn verbindingen is een probleem op emissies van lasrook. Hierdoor zullen 70 extra emissiepunten moeten gemeten worden. Dit betekent heel wat extra kosten en lasten.
- Nox: de grensmassastroom is kritisch voor de branders van de waterdroogovens. Hierdoor zullen ook voor heel wat meer emissiepunten metingen moeten uitgevoerd worden.
- SO₂: De voorgestelde 350 mg/Nm³ ligt sterk onder de bovengrens van sommige BAT-AEL's die in de nieuwe BREF-note voor de non-ferrosector worden gedefinieerd voor afgassen die niet naar een Contactinstallatie worden geleid:

- Voor primaire koperproductie bedraagt de BAT-AEL 50 – 500 mg/Nm³; in geval van concentraten met laag kopergehalte of indien een natte gaswasser als zuiveringstechniek wordt gebruikt, wordt de bovengrens verlaagd tot 350 mg/Nm³
- Voor secundaire koperproductie (uit koperafval) bedraagt de BAT-AEL 50 - 300 mg/Nm³
- Voor primaire en secundaire loodproductie bedraagt de BAT-AEL range 50 - 350 mg/Nm³, maar wanneer geen natte gaswasser wordt gebruikt, dan wordt de bovengrens opgetrokken tot 500 mg/Nm³ (is dus analoog aan primaire koperproductie)
- Voor edelmetaalproductie (productie van Doré-zilver, verbranding, calcinatie en droging van grondstoffen) bedraagt de BAT-AEL-range in de BREF 50 - 480 mg/Nm³. Voor hydrometallurgische bewerkingen in de edelmetaalproductie bedraagt de BAT-AEL-range 50 - 100 mg/Nm³.
- in Vlare II is het volgende voorzien: “Voor batchgewijze operaties geldt de norm van 500 mg/Nm³ als gemiddelde over een batch. Tijdens het deeltraject van de batchoperatie met de hoogste SO₂-emissie bedraagt de emissiegrenswaarde 800 mg/Nm³.”

Voor de hoogoven (loodproductie) van dit non-ferrobedrijf werden volgende waarden genoteerd voor SO₂ in 2014: 369, 135, 220, 126, 277, 103, 109, 192, 475, 423 mg/Nm³ en 477, 335 en 172 mg/Nm³ in 2015. Mogelijk hangen de verhogingen samen met de energiezuinigere werking van de oven. Er wordt geëxperimenteerd met kalkinjectie, maar de resultaten hiervan zijn nog zeer onzeker, omdat dit op een bestaande installatie niet in de optimale omstandigheden kan.

Voor de Doréproductie van dit non-ferrobedrijf wordt in de installatie kalk geïnjecteerd in de afgassen, maar zelfs in optimale omstandigheden is het niet altijd eenvoudig om de huidige 500 mg/Nm³ over een batch te behalen. In 2014 werden volgende waarden genoteerd: 432, 318, 372, 389 en 455 mg/Nm³.

De sector vraagt dan ook om de algemene grenswaarde voor SO₂ te herzien. Een grenswaarde van 500 mg/Nm³ blijft noodzakelijk voor de non-ferrosector, eventueel als sectorale grenswaarde in afwachting van de definitieve goedkeuring van de BREF non-ferro.

- Arseen:
Voor As betekent de voorgestelde EWG een verlaging van de norm met een factor 20. Dit is niet haalbaar op emissiepunten met een natte wasser (gebruikt wanneer een zakkenfilter hier niet kan ingezet worden omwille van te hoog vochtgehalte van de afgezogen gassen). Meerdere metingen op dergelijke emissiepunten overschrijden de nieuwe EGW van 0,05 mg/Nm³.

Ook op schouwen met verhoogde gastemperatuur is de waarde niet altijd haalbaar (som stofvormig én gasvormig As!).

Een halvering van de EGW van 1 naar 0,5 mg/Nm³ i.p.v. 0,05 mg/Nm³ is voor de non-ferrosector wel haalbaar.

- Ammoniak: Ammoniak is een nieuwe parameter die zou kunnen voorkomen in de processen van de leden van deze sector maar waarover de meeste bedrijven geen gegevens hebben. De haalbaarheid van de voorgestelde emissiegrenswaarde is niet te beoordelen.
- Kwik: De verlaging van de EGW van 0,2 naar 0,05 mg/Nm³ is niet haalbaar in de non-ferrosector. Een halvering van de EGW tot 0,1 mg/Nm³ lijkt wel haalbaar.

- Lood: Voor primaire en secundaire smelting en voor raffinage wordt in de nieuwe BREF voor de non-ferrosector een BAT-AEL voorgesteld van $\leq 1 \text{ mg/Nm}^3$. Uit de praktijk blijkt dat een EGW van 1 mg/Nm^3 , die in lijn ligt met de bovengrens van de BAT-AEL, nodig is voor installaties voor loodproductie (primaire en secundaire smelting, raffinage). De voorgestelde EGW van $0,5 \text{ mg/Nm}^3$ wordt momenteel bij een non-ferrobedrijf soms overschreden op een natte wasser aan de loodraffinerij (waar geen zakkenfilter kan ingezet worden omwille van het hoge vochtgehalte van de gassen) en op sommige warmere schouwen.

Voor andere productie-installaties is de nieuw voorgestelde EWG wel haalbaar zijn.

- Antimoon: Verschillende bedrijven uit de non-ferrosector (Campine, Umicore ...) bevestigen ons dat een verlaging van de EWG van 5 naar 1 mg/Nm^3 niet haalbaar is. Dat is o.a. zo op een natte wasser in de loodraffinerij en op een drooginstallatie voor natriumantimonaat bij diverse non-ferrobedrijven. In beide processen komt Sb in hogere tot zeer hoge concentraties voor.

Een behoud van de EGW op 5 mg/Nm^3 is noodzakelijk.

- Waterstoffluoride: Er wordt getwijfeld of de verstrenging (5 naar 3 mg/Nm^3) wel haalbaar zal zijn, maar dit wordt niet verder gemotiveerd.
- Koolmonoxide:
In verschillende sectorale voorwaarden wordt de emissiewaarde van koolmonoxide opgevat als een richtwaarde. Er valt over te waken dat met het voorstel van een algemene EGW voor koolmonoxides deze waarden geen grenswaarden worden.

7. Raffinage sector

De Raffinage sector heeft net op Europees niveau een "haalbaarheidsstudie" uitgevoerd in de vorm van een BBT BREF Raffinage met navenante BREF Conclusies, gepubliceerd op 28 oktober 2014.

Het Vlaams Gewest en de Administratie spannen zich nu in om de omzetting tijdig te verwezenlijken, zodat dit zich zal terugvinden in de sectorale voorwaarden van Raffinage en in de milieuvergunningen van de bedrijven. Dit is het resultaat van jarenlange inspanningen van de sector en de overheid, eerst op Europees niveau en nu op niveau van de lidstaat.

De sector is er dus niet voor te vinden om parallel hieraan en op versnelde manier een tweede bindend traject te doorlopen en te ondergaan. Zeker niet als de basis hiervoor bij buurlanden ligt maar waar het veeleer dient als richtinggevend, zowel voor de te volgen stoffen als voor de kwantificatie van emissies naar massastroom en grenswaarde.

De sector heeft getoond en blijft aantonen dat het bereid is voor inspanningen die relevant zijn voor de gemeenschap en haalbaar voor het bedrijf én het bedrijf niet achteruitstellen. De sector zal dit ook verder doen in het kader van de omzetting van de BREF Raffinage en van andere Europese richtlijnen.

De sector heeft er vertrouwen in dat met deze een acceptabel resultaat zal gehaald worden en is niet bereid om de lijst uit deze haalbaarheidsstudie nu te gaan detailleren, noch naar stoffen, noch naar waarden.



8. Staalsector

Tijdens het overleg dat plaatsgevonden heeft met de afdeling milieuvergunningen omtrent de implementatie van de gepubliceerde BBT - conclusies voor de staalsector, via de publicatie van Vlare III, is reeds duidelijk aangegeven dat de voorgestelde normen enerzijds technisch niet haalbaar zijn en anderzijds een belangrijke kostenverhogende impact kunnen hebben met hoogst twijfelachtige toegevoegde waarde voor de bescherming van het leefmilieu.

Er wordt verwezen naar de TA Luft als basis voor de voorgestelde wijzigingen. De in de TA Luft opgenomen bepalingen in verband met emissiegrenswaarden en meetverplichtingen zijn echter niet bindend, het document wordt gebruikt als een technische leidraad voor de vergunningsverlenende overheid maar de verplichtingen worden vastgelegd in de exploitatievergunning rekening houdend met de specificiteiten van de sector en de milieu-impact van een bepaalde parameter. De voorgestelde aanpassingen aan de algemene emissienormen gaan veel verder dan de TA Luft en de BBT conclusies voor de staalsector

Bijlage

Hoewel deze haalbaarheidsstudie en het voorstel ter actualisatie niet tot doel heeft om de sectorale voorwaarden te wijzigen, hebben wij een aantal opmerkingen ontvangen omtrent bijlage 2 en bijlage 5. Hieronder werden deze opmerkingen ter info gebundeld per sector:

1. Voedingssector

1.1 Vergelijking voorstel actualisatie met sectorale EGW (bijlage 2)

- Vluchtige organische stoffen (pag. 53):

Mogelijk normverstrengingen voor hexaan die totaal onhaalbaar zijn (analoog aan discussie in Duitsland):

- 5.59.2.1.: “per productie eenheid uitgedrukt”: exact wat onze sector nastreeft.
- 5.59.2.2.: EGW van 20 mg/Nm³ voor bepaalde VOS. De Material Safety Data Sheet (MSDS) voor hexaan geeft aan dat de vermelde kenmerken (voorlaatste kolom) niet van toepassing zijn.

1.1 Vergelijking voorstel actualisatie met sectorale meetverplichtingen (bijlage 5)

- Totaal organische stoffen (hexaan) (pag. 25):

Niet duidelijk voor welke sectoren een continue meetverplichting zou ingevoerd worden.

2. Textielsector

2.1 Vergelijking voorstel actualisatie met sectorale EGW (bijlage 2)

De link tussen H340,H350, H350i, H360D of H360F en H341, H351 werd vergeten bij de sectorale emissiegrenswaarden van de verschillende organische componenten bv. DMAC en DMF en 1-methyl-2-pyrrolidon. Waarschijnlijk zijn er ook nog andere opgenoemde stoffen die deze H-zinnen hebben.

2.2 Vergelijking voorstel actualisatie met sectorale meetverplichtingen (bijlage 5)

DMAC en DMF en 1-methyl-2-pyrrolidon: beoogde waarde voor de massastroom 0,15 g/u voor de algemene EGW voor een maandelijkse meting ?

Nu is in de massastroom via hfst 5.59 10 g/u voor een maandelijkse meting (allen zijn H360). Hier dient de **nieuwe meetfrequentie afgestemd te worden op de bijlage 5.59 meetfrequentie** (maandelijkse meetfrequentie vanaf 10 g/u massastroom). Dit geldt voor alle stoffen met H340,H350, H350i, H360D of H360F.

Ook voor alle stoffen met H341 of H351 dient afgestemd te worden met 5.59 van Vlare II (daar geldt vanaf een massastroom van 100 g/u een maandelijkse meetfrequentie).

Benzeen: beoogde waarde voor de massastroom 2,5 g/u voor de algemene EGW voor een maandelijkse meting? Concrete meting bij een textielbedrijf: 21,9 g/u bij een efficiëntie van 98-99% van de naverbrander!

3. Technologische industrie

3.1 Vergelijking voorstel actualisatie met sectorale EGW (bijlage 2)

Parameter	Algemene voorwaarden	Sectorale voorwaarden
-----------	----------------------	-----------------------

	Grens- massastroom		EGW (mg/Nm ³)		VLAREM II of VLAREM III artikel	Sector (rubriek)	Parameter volgens sectorale EGW	Sectorale EGW (mg/Nm ³)
	Huidig (g/u)	Vlarem- trein (g/h)	Huidig	Vlarem- trein				
3° de volgende gasvormige anorganische stoffen								
					5.29.0.9bis.	Metalen of voorwerpen uit metaal (bewerking of behandeling van) (29.5.10)	gasvormige anorganische fluoriden, uitgedrukt als HF)	3

OPMERKING: Dit is een onbekend verhaal op de diffosbaden. De impact hiervan is onbekend.

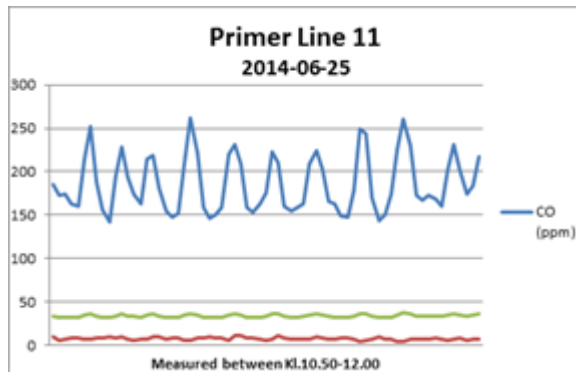
5° de volgende gasvormige anorganische stoffen								
koolstofmonoxide (afkomstig van productie-installaties met volledige oxidatieve verbrandingsprocessen, inclusief naverbranding)	5000	1800	100	100	5.29.0.9bis.	Metalen of voorwerpen uit metaal (bewerking of behandeling van) (29.5.10)	CO	100
					5.4.3.1.4.	Bedekkingsmiddelen: aanbrengen door indompeling; Mechanisch, pneumatisch of elektrostatisch aanbrengen (4.2 en 4.3)	CO	100
					5.4.4.2.	Bedekkingsmiddelen: thermisch behandelen in ovens groter dan 0,25 m ³ (4.4)	CO	100
					5.43.2.3- 5.43.2.14	Stationaire motoren en gasturbines; Stookinstallaties (31.1 en 43)	CO	100; 175; 200; 250; 300; 375; 500;

						575
				5.43.3.3- 5.43.3.14	Stationaire motoren en gasturbines; Stookinstallaties (31.1 en 43)	CO 100; 175; 200; 250

OPMERKING

Een EGW van 100 mg/Nm³ is onmogelijk indien branders/naverbranders gebruikt worden voor droging of andere behandeling van voorwerpen of materialen. Dit omwille van de grote fluctuaties/pieken in het CO-gehalte. Daarom werd bij de algemene bepalingen van hoofdstuk 5.43 Vlare II gesteld dat emissiemetingen op deze processen uitgesloten zijn.

Voorbeeld van CO-gedrag bij droogprocessen:



Deze betrokken EGW is tevens in conflict met Vlare II – Artikel 5.4.4.2§4 waarbij voor inrichtingen voor het thermisch behandelen (bij een temperatuur van 100°C of meer) van voorwerpen bedekt met bedekkingsmiddelen, wanneer het inwendig volume van de ovens groter is dan 0,25m³ of tenzij anders vermeld in de milieuvergunning, de volgende emissiegrenswaarden als richtwaarden van toepassing zijn op de geloosde afgassen:

Parameter	Emissiegrenswaarde
Totaal Stof:	
Bij pyrolyse –ovens	30,0mg/Nm ³
In de overige gevallen	3,0mg/Nm ³
CO: richtwaarde	100,0mg/Nm³
Zwavel dioxide (SO ₂)	100,0mg/Nm ³
Organische stoffen uitgedrukt als totaal organisch koolstof	50,0mg/Nm ³
Stikstofoxiden (NO _x), uitgedrukt als NO ₂ : richtwaarde	100,0mg/Nm³

Ook voor NO_x geldt hetzelfde verhaal. In die gevallen waar naverbranding wordt toegepast als behandelingstechnologie, wordt de concentratie van de stikstofoxiden, organische stoffen en koolstofmonoxide bepaald tijdens een meetcampagne als functie van de temperatuur in de naverbrander.

Op basis van de interpretatie van die metingen wordt de optimale temperatuur gekozen waarbij voldaan is aan de vermelde emissiegrenswaarde met betrekking tot de emissie aan organische stoffen.

De naverbranding wordt ingesteld op de optimale temperatuur en wordt continu geregistreerd.

stikstofoxiden (stikstofmonoxide en stikstofdioxide), uitgedrukt als stikstofdioxide	5000	1800	500	350	5.4.3.1.4.	Bedekkingsmiddelen: aanbrengen door indompeling; Mechanisch, pneumatisch of elektrostatich aanbrengen (4.2 en 4.3)	stikstofoxiden (NO _x), uitgedrukt als NO ₂	100
					5.4.4.2.	Bedekkingsmiddelen: thermisch behandelen in ovens groter dan 0,25 m ³ (4.4)	stikstofoxiden (NO _x), uitgedrukt als NO ₂	100
					5.29.0.9bis.	Metalen of voorwerpen uit metaal (bewerking of behandeling van) (29.5.10)	NO _x (als NO ₂): richtwaarde	300
					5.43.2.3-5.43.2.14	Stationaire motoren en gasturbines; Stookinstallaties (31.1 en 43)	NO _x	50; 75; 80; 95; 100; 130; 150; 185; 190; 200; 250; 300; 350; 375; 400; 500; 525; 600; 650; 750;

									800; 1500; 1875
					5.43.3.3- 5.43.3.14	Stationaire motoren en gasturbines; Stookinstallaties (31.1 en 43)	NOx		50; 55; 75; 80; 90; 95; 100; 120; 130; 150; 190; 200; 225; 300; 350; 400; 500; 750

OPMERKING

1. Bedekkingsmiddelen: thermisch behandelen in ovens groter dan 0,25 m³ (4.4): Betrokken EGW is tevens in conflict met Vlarem II – Artikel 5.4.4.2§4, zie CO-verhaal
2. Stationaire motoren en gasturbines; Stookinstallaties (31.1 en 43): Indien de EGW van toepassing op bestaande middelgrote stookinstallaties 200mg/Nm³ wordt is dit een probleem. Dit zou in conflict zijn met bestaande van toepassing zijnde EGW van 350 mg/Nm³ op onze oudste middelgrote stookinstallaties.

10° organische stoffen									
totaal organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	-	500	-	50	5.4.3.1.4.	Bedekkingsmiddelen: aanbrengen door indompeling; Mechanisch, pneumatisch of elektrostatisch aanbrengen (4.2 en 4.3)	organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof		75
					5.4.4.2.	Bedekkingsmiddelen: thermisch behandelen in ovens groter dan 0,25 m ³ (4.4)	organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof		50

					5.29.0.9bis.	Metalen of voorwerpen uit metaal (bewerking of behandeling van) (29.5.10)	organische stoffen (als totaal organische koolstof)	20
					5.43.2.3-5.43.2.14	Stationaire motoren en gasturbines; Stookinstallaties (31.1 en 43)	Organische stoffen	60
					5.43.3.3-5.43.3.14	Stationaire motoren en gasturbines; Stookinstallaties (31.1 en 43)	Organische stoffen	60
					5.59.2.1. (bijlage 5.59.1.)	Activiteiten die gebruikmaken van organische oplosmiddelen (59)	VOS (mg C/Nm ³)	20; 50; 75; 100; 150; of per productie-eenh. uitgedrukt
					5.59.2.2.	Activiteiten die gebruikmaken van organische oplosmiddelen (59)	VOS met aanduiding H340, H350, H350i, H360D, H360F, R45, R46, R49, R60 of R61	2
					5.59.2.2.	Activiteiten die gebruikmaken van organische oplosmiddelen (59)	VOS met aanduiding H341, H351, R40 of R68	20

OPMERKING

1. Bedekkingmiddelen: aanbrengen door indompeling; Mechanisch, pneumatisch of elektrostatisch aanbrengen (4.2 en 4.3): Een EGW met betrekking tot TOC is in conflict met KB van 7 oktober inzake de reductie van het gehalte aan VOS in bepaalde verven, vernissen en producten voor het overspuiten van voertuigen.
2. Producten met H-zin 350i, H360Den H341 worden gebruikt in het fosfatatie proces echter in afwezigheid van organische oplosmiddelen
3. N-ethyl-2-pyrrolidone (NEP) wordt als solvent gebruikt in primers en basecoat verven. Echter als gevolg van zijn classificatie wordt deze stelselmatig vervangen:

Classification and labelling in accordance with the CLP Regulation (Regulation (EC) 1272/2008)

Index No	International Chemical Identification	EC No	CAS No	Classification		Labelling			Specific Conc. Limits, M-factors	Notes
				Hazard Class and Category Code(s)	Hazard statement Code(s)	Pictogram, Signal Word Code(s)	Hazard statement Code(s)	Suppl. Hazard statement Code(s)		
-	N-ethyl-2-pyrrolidone (NEP)	220-250-6	2687-91-4	Repr. IB	H360D	GHS08	H360D	-	NA	

13° de volgende organische stoffen – Alifatische halogeen KWS

1,1,2-trichlooretheen	2000	2,5	100	1	5.4.3.1.4.	Bedekkingmiddelen: aanbrengen door indompeling; Mechanisch, pneumatisch of elektrostaticch aanbrengen (4.2 en 4.3)	som 1,1,1-trichloorethaan, per-, tri- en tetrachloor-ethyleen	100
dichloormethaan	3000	100	150	20	5.4.3.1.4.	Bedekkingmiddelen: aanbrengen door indompeling; Mechanisch, pneumatisch of elektrostaticch aanbrengen (4.2 en 4.3)	methyleenchloride bij een massastroom van 3 kg/u of meer	150
tetrachlooretheen	2000	100	100	20	5.4.3.1.4	Bedekkingmiddelen: aanbrengen door indompeling; Mechanisch, pneumatisch of elektrostaticch aanbrengen (4.2 en 4.3)	som 1,1,1-trichloorethaan, per-, tri- en tetrachloor-ethyleen	100
1,1,1-trichloorethaan	2000	500	100	100	5.4.3.1.4	Bedekkingmiddelen: aanbrengen door indompeling; Mechanisch, pneumatisch of elektrostaticch aanbrengen (4.2 en 4.3)	som 1,1,1-trichloorethaan, per-, tri- en tetrachloor-ethyleen	100



OPMERKINGEN:

Zolang er geen sectorale EGW gevormd worden met als som ***“Aromatische koolwaterstoffen” of “Esters & Acrylaten” of “ketonen “ of één van de andere parameters*** stelt zich, rekening houdende met de huidige samenstelling van de producten geen probleem. In het andere geval zullen nageschakelde technieken noodzakelijk zijn op onderstaande genoemde processen. Dit ondanks het voldoen aan de sectornorm 5.59