



**Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne en titel III van het VLAREM van 16 mei 2014, wat betreft de omzetting van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen**

**Rechtsgronden**

Dit besluit is gebaseerd op:

- het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, artikel 5.4.1, ingevoegd bij het decreet van 25 april 2014, en artikel 5.4.3, §1, ingevoegd bij het decreet van 25 april 2014.

**Vormvereisten**

De volgende vormvereisten zijn vervuld:

- De Inspectie van Financiën heeft advies gegeven op 23 november 2021;  
- De Raad van State heeft advies 70.739/1 gegeven op 19 januari 2022, met toepassing van artikel 84, §1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;  
- De voorschriften van artikel 5.4.4 van het DABM zijn vervuld: het voorontwerp van besluit van de Vlaamse Regering werd van 19 juli 2021 tot en met 30 augustus 2021 gepubliceerd op de website van het Departement Omgeving en werd gedurende deze periode ook ter inzage gelegd. Tijdens deze termijn kon elk persoon zijn opmerkingen meedelen.

**Initiatiefnemer**

Dit besluit wordt voorgesteld door de Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme.

Na beraadslaging,

DE VLAAMSE REGERING BESLUIT:

Hoofdstuk 1. Inleidende bepaling

**Artikel 1.** Dit besluit voorziet in de omzetting van het uitvoeringsbesluit (EU) 2020/2009 van de Commissie van 22 juni 2020 tot vaststelling, op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad inzake industriële emissies, van de conclusies inzake de beste beschikbare technieken, voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

## Hoofdstuk 2. Wijzigingen van titel II van het VLAREM

**Art. 2.** In artikel 1.1.2 van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 23 april 2021, wordt in definities luchtverontreiniging (hoofdstuk 2.10, deel 3, 4, 5 en 6) de definitie "referentieperiode" vervangen door wat volgt:

"referentieperiode: tenzij het anders is vermeld één uur of negentig minuten, behalve voor metingen bij discontinue productieactiviteiten, ook wel batchprocedés genoemd, waarvoor als referentieperiode de tijdsduur van de batch met een maximum van vier uur geldt;"

**Art. 3.** In artikel 4.4.4.3 van hetzelfde besluit, vervangen bij het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 en gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° in het eerste lid, 2°, worden de woorden "van één uur" opgeheven;

2° in het eerste lid, 3°, wordt in de tabel de rij

"

voor batchprocedés die minder dan 1 uur duren: het aantal monsters, vermeld in punt a). Als het batchproces te kort is om een gepast aantal bemonsteringen uit te voeren, wordt bemonsterd gedurende verschillende opeenvolgende batches.
---

"

opgeheven;

3° in het derde lid worden de woorden "kan worden" vervangen door de woorden "wordt als dat nodig is".

**Art. 4.** In artikel 5.19.2.1.2 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 23 december 2011, worden de woorden "WEI type C als houtverduurzamingsproduct" vervangen door de zinsnede "WEI type C, wat overeenstemt met creosoot klasse C volgens EN 13991, als houtverduurzamingsproduct".

**Art. 5.** Aan afdeling 5.59.1 van hetzelfde besluit, gewijzigd bij de besluiten van de Vlaamse Regering van 7 juni 2013 en 27 november 2015, wordt een artikel 5.59.1.3 toegevoegd, dat luidt als volgt:

"Artikel 5.59.1.3. De emissiegrenswaarden in dit hoofdstuk gelden zonder correctie voor het zuurstofgehalte."

**Art. 6.** In artikel 5.59.3.2 van hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 10 februari 2017, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° in paragraaf 1 wordt het tweede lid opgeheven;

2° paragraaf 2 wordt vervangen door wat volgt:

“§2. De exploitant berekent en controleert jaarlijks de VOS-emissies ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen. Hij stelt jaarlijks en uiterlijk op 31 maart van het jaar dat volgt op het jaar waarin de emissies hebben plaatsgevonden, een document op, waarin al de volgende gegevens zijn opgenomen:

- 1° een beschrijving van de inrichting, met opgave van alle nodige gegevens die relevant zijn om de emissies te berekenen;
- 2° een overzicht van de resultaten van de metingen, uitgevoerd conform artikel 5.59.3.1, als dat van toepassing is;
- 3° de berekening van de emissiewaarden en de controle van de voorschriften, vermeld in paragraaf 1, aan de hand van een oplosmiddelenboekhouding die is opgesteld conform bijlage 5.59.3;
- 4° een overzicht van de emissiebronnen;
- 5° een beschrijving van het ventilatiesysteem en het eventueel aanwezige afgasbehandelingssysteem;
- 6° een overzicht van de gebruikte stoffen of mengsels waaraan een of meer van de gevarenaanduidingen H340, H350, H350i, H360D of H360F zijn toegekend, en van de gehalogeneerde VOS waaraan de gevarenaanduidingen H341 of H351 zijn toegekend, en een overzicht van de maatregelen om die oplosmiddelen binnen een zo kort mogelijke tijd door minder schadelijke stoffen of mengsels te vervangen.

De exploitant bezorgt een afschrift van het document, vermeld in het eerste lid, aan de toezichthouder of de afdeling milieu, bevoegd voor de omgevingsvergunning, als die daarom verzoekt.”.

**Art. 7.** In artikel 5.59.3.3 van hetzelfde besluit, gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 7 juni 2013, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° in paragraaf 2 wordt het woord “doorlopende” vervangen door het woord “continue”;

2° in paragraaf 2 en 3 wordt het woord “emissiegrenswaarden” telkens vervangen door het woord “emissiegrenswaarde”;

3° in paragraaf 3 wordt het woord “toezichtcampagne” vervangen door het woord “meetcampagne”;

4° in paragraaf 3 wordt punt 1° vervangen door wat volgt:

“1° het debiet- en tijdgewogen rekenkundig gemiddelde van alle meetresultaten onder normale omstandigheden niet hoger dan de emissiegrenswaarde is;”;

5° in paragraaf 3, 2°, wordt het woord “uurgemiddelden” vervangen door het woord “meetresultaten”.

**Art. 8.** In bijlage 5.59.1 bij hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, worden de volgende wijzigingen aangebracht in punt 1:

1° in de tabel wordt de rij

“

>200	20 (2)	30 (1)(2)	10% van het inktverbruik (2)(3)
------	--------	-----------	---------------------------------

”

vervangen door wat volgt:

“

>200	20 (2)	30 (1)(2)	10% van het inktverbruik (2)
------	--------	-----------	------------------------------

”;

2° in de tabel wordt de voetnoot “(3) In afwijking van deze emissiegrenswaarde geldt tot en met 1 september 2018 voor inrichtingen die voor 1 januari 2009 reglementair in bedrijf gesteld zijn, een totale emissiegrenswaarde van 15% van het inktverbruik.” opgeheven;

3° onder de tabel wordt een zin toegevoegd, die luidt als volgt:

“Bij een jaarlijks oplosmiddelenverbruik van meer dan 200 ton/jaar of meer dan 150 kg/h gelden aanvullend de emissiegrenswaarden in artikel 3.17.13.1 van titel III van het VLAREM.”.

**Art. 9.** In bijlage 5.59.1 bij hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, worden de volgende wijzigingen aangebracht in punt 2:

1° in de tabel wordt de cel

“

>25
-----

”

vervangen door de cel

“

>25 - 200
-----------

”;

2° onder de tabel wordt een zin toegevoegd, die luidt als volgt:

“Bij een jaarlijks oplosmiddelenverbruik van meer dan 200 ton/jaar of meer dan 150 kg/h gelden de emissiegrenswaarden in artikel 3.17.15.2 van titel III van het VLAREM.”.

**Art. 10.** In bijlage 5.59.1 bij hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, wordt in punt 3, onder de tabel, een zin toegevoegd, die luidt als volgt:

“Bij een jaarlijks oplosmiddelenverbruik van meer dan 200 ton/jaar of meer dan 150 kg/h gelden voor flexografie en rotatiediepdruk, andere dan illustratiediepdruk, aanvullend de emissiegrenswaarden in artikel 3.17.14.1 van titel III van het VLAREM.”.

**Art. 11.** In bijlage 5.59.1 bij hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, worden de volgende wijzigingen aangebracht in punt 7:

1° in de tabel wordt de cel

“

>25
-----

”

vervangen door de cel

“

>25 - 200
-----------

”;

2° onder de tabel wordt een zin toegevoegd, die luidt als volgt:

“Bij een jaarlijks oplosmiddelenverbruik van meer dan 200 ton/jaar of meer dan 150 kg/h gelden de emissiegrenswaarden voor continu verven (bandlakken) in artikel 3.17.8.1 van titel III van het VLAREM.”.

**Art. 12.** In bijlage 5.59.1 bij hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, wordt in punt 8, onder de tabel, een zin toegevoegd, die luidt als volgt:

“Bij een jaarlijks oplosmiddelenverbruik van meer dan 200 ton/jaar of meer dan 150 kg/h gelden aanvullend de emissiegrenswaarden vermeld in titel III van het VLAREM, namelijk in artikel 3.17.5.1 voor het coaten van andere oppervlakken van metaal of kunststof, in artikel 3.17.6.2 voor het coaten van schepen en jachten, in artikel 3.17.7.2 voor het coaten van vliegtuigen, in artikel 3.17.10.1 voor het coaten van textiel, folie en papier, of in artikel 3.17.12.1 voor het coaten en bedrukken van metalen verpakkingen.”.

**Art. 13.** In bijlage 5.59.1 bij hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, worden de volgende wijzigingen aangebracht in punt 9:

1° in de tabel wordt de cel

“

>5

”

vervangen door de cel

“

>5 - 200

”;

2° onder de tabel wordt een zin toegevoegd, die luidt als volgt:

“Bij een jaarlijks oplosmiddelenverbruik van meer dan 200 ton/jaar of meer dan 150 kg/h gelden de emissiegrenswaarden voor de vervaardiging van wikkeldraad in artikel 3.17.11.2 van titel III van het VLAREM.”.

**Art. 14.** In bijlage 5.59.1 bij hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, wordt in punt 10, onder de tabel, een zin toegevoegd, die luidt als volgt:

“Bij een jaarlijks oplosmiddelenverbruik van meer dan 200 ton/jaar of meer dan 150 kg/h gelden aanvullend de emissiegrenswaarden voor het coaten van houten oppervlakken in artikel 3.17.16.1 van titel III van het VLAREM.”.

**Art. 15.** In bijlage 5.59.1 bij hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, wordt in punt 12, onder de tabel een zin toegevoegd, die luidt als volgt:

“Bij een productiecapaciteit van meer dan 75 m<sup>3</sup> per dag, geldt aanvullend de emissiegrenswaarde voor de conservering van hout en houtproducten met behulp van behandelingschemicaliën op oplosmiddelbasis of creosoot in artikel 3.17.17.13.3, tweede lid, van titel III van het VLAREM.”.

**Art. 16.** In bijlage 5.59.1 bij hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, wordt in punt 16, onder de tabel een zin toegevoegd, die luidt als volgt:

“Voor de vervaardiging van kleefband gelden bij een jaarlijks oplosmiddelenverbruik van meer dan 200 ton/jaar of meer dan 150 kg/h aanvullend de emissiegrenswaarden in artikel 3.17.9.1 van titel III van het VLAREM.”.

**Art. 17.** In bijlage 5.59.1 bij hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 2019, worden de volgende wijzigingen aangebracht onder het punt “emissiegrenswaarden voor de voertuigcoatingindustrie”:

1° in de tabel worden de rijen

“

Coating nieuwe personenwagens (> 200)	≤ 5000 zelfdragend of 3500 -5000 met chassis	90 g/m <sup>2</sup> of 1,5 kg/personenwagen + 70 g/m <sup>2</sup>
	> 5000	35 g/m <sup>2</sup> of 1 kg /personenwagen + 26 g/m <sup>2</sup> (1)

”

opgeheven;

2° in de tabel worden de rijen

“

Coating van nieuwe vrachtwagencabines (> 200)	≤ 5000	65	85
	>5000	55	55

”

opgeheven;

3° in de tabel worden de rijen

“

Coating van nieuwe bestelwagens en vrachtwagens (> 200)	≤ 2500	90	120
	> 2500	50	50

”

opgeheven;

4° in de tabel worden de rijen

“

Coating van nieuwe autobussen (> 200)	≤ 2000	210	290
	> 2000	150	150

”

opgeheven;

5° in de tabel wordt de voetnoot “(1) Tot 1 januari 2020 geldt voor bestaande installaties de volgende totale emissiegrenswaarde: 60 g/m<sup>2</sup> of 1,9 kg/personenwagen + 41 g/m<sup>2</sup>” opgeheven;

6° onder de tabel wordt een laatste lid toegevoegd, die luidt als volgt:

“Bij een jaarlijks oplosmiddelenverbruik van meer dan 200 ton/jaar of meer dan 150 kg/h gelden voor het coating van personenwagens, bestelwagens, vrachtwagencabines, vrachtwagens en bussen de emissiegrenswaarden voor het coaten van voertuigen in artikel 3.17.4.1.2 van titel III van het VLAREM.”.

**Art. 18.** In bijlage 5.59.3 bij hetzelfde besluit, gewijzigd bij de besluiten van de Vlaamse Regering van 14 januari 2011, 7 juni 2013 en 16 mei 2014, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° punt 1 wordt vervangen door wat volgt:

“1. Inleiding

Een oplosmiddelenboekhouding wordt opgesteld conform deze bijlage.

De gegevens worden in de volgende volgorde vermeld:

- 1° de beginselen, vermeld in punt 2;
- 2° de regels over de massabalans, vermeld in punt 3;
- 3° de eisen voor de controle op de naleving, vermeld in punt 4;
- 4° de technieken om de onzekerheid van de gegevens in de oplosmiddelenboekhouding tot een minimum te beperken, vermeld in punt 5.”;

2° er wordt een punt 5 toegevoegd, dat luidt als volgt:

“5. Technieken om de onzekerheid van de gegevens in de oplosmiddelenboekhouding tot een minimum te beperken

De onzekerheid van de gegevens in de oplosmiddelenboekhouding wordt tot een minimum beperkt door al de volgende technieken toe te passen:

- 1° de volledige identificatie en kwantificering van de relevante inputs en outputs aan oplosmiddelen, met inbegrip van de onzekerheid die daarmee samenhangt. Dat omvat onder meer:
  - a) de identificatie en documentatie van de inputs en outputs aan oplosmiddelen, waaronder emissies in afgassen, emissies uit elke diffuse emissiebron en output aan oplosmiddelen in de afvalstoffen;
  - b) de onderbouwde kwantificering van elke relevante input en output aan oplosmiddelen en de registratie van de gebruikte methodologie, zoals meting, berekening met behulp van emissiefactoren en raming op basis van operationele parameters;
  - c) de identificatie van de belangrijkste bronnen van onzekerheid van de voormelde kwantificering en de uitvoering van corrigerende maatregelen om de onzekerheid te verminderen;
  - d) het regelmatig bijwerken van de gegevens over de input en output aan oplosmiddelen;
- 2° de invoering van een opvolgsysteem voor oplosmiddelen. Dat opvolgsysteem voor oplosmiddelen heeft tot doel op de hoogte te blijven van de gebruikte en de ongebruikte hoeveelheden oplosmiddelen;
- 3° de monitoring van veranderingen die van invloed kunnen zijn op de onzekerheid van de gegevens voor de oplosmiddelenboekhouding. Dat betekent dat elke wijziging die van invloed kan zijn wordt geregistreerd, waaronder:
  - a) de storingen van het afgasbehandelingssysteem: de datum en de duur worden geregistreerd;
  - b) de veranderingen die een invloed kunnen hebben op de lucht- of gasdebieten, waaronder de vervanging van ventilatoren,



riemschijven en motoren: de datum en het type wijziging worden geregistreerd.”.

### Hoofdstuk 3. Wijzigingen van titel III van het VLAREM

**Art. 19.** In artikel 3.2.2.6 en 3.2.2.7 van titel III van het VLAREM van 16 mei 2014 worden de woorden “atmosferische emissies” telkens vervangen door de woorden “emissies naar lucht”.

**Art. 20.** Artikel 3.2.2.11 van hetzelfde besluit wordt vervangen door wat volgt:

“Art. 3.2.2.11. Voor periodieke metingen van emissies naar lucht wordt een van de volgende bemonsteringsperioden gebruikt om de meetwaarde te bepalen:

- 1° continue bemonstering gedurende negentig minuten;
- 2° bemonstering gedurende drie opeenvolgende tijdsintervallen van ten minste dertig minuten. De meetwaarde wordt daarbij berekend als het debietgewogen rekenkundig gemiddelde van de verschillende metingen.

De uitvoerder van de metingen verifieert dat de gekozen monsternemingsduur en het aantal bemonsteringen een representatieve meetwaarde opleveren voor de voorgeschreven referentiemethode.

Voor parameters waarvoor, door beperkingen op het vlak van bemonstering of analyse of door operationele omstandigheden, de bemonsteringsperioden, vermeld in het eerste lid, niet geschikt zijn, kan een meer geschikte bemonsteringsperiode worden vastgelegd. De exploitant laat de motivatie daarvoor opnemen in het meetrapport.

Voor regeneratieve ovens omvat de meetperiode minstens twee branderwisselingen van de regeneratieve kamers.”.

**Art. 21.** In artikel 3.2.2.12 van hetzelfde besluit worden de woorden “atmosferische emissies” vervangen door de woorden “emissies naar lucht”.

**Art. 22.** Artikel 3.4.2.2 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 11 december 2015, wordt vervangen door wat volgt:

“Art. 3.4.2.2. Voor periodieke metingen van emissies naar lucht wordt een van de volgende bemonsteringsperioden gebruikt om de meetwaarde te bepalen:

- 1° continue bemonstering gedurende negentig minuten;
- 2° bemonstering gedurende drie opeenvolgende tijdsintervallen van ten minste dertig minuten. De meetwaarde wordt daarbij berekend als het debietgewogen rekenkundig gemiddelde van de verschillende metingen.

De uitvoerder van de metingen verifieert dat de gekozen monsternemingsduur en het aantal bemonsteringen een representatieve meetwaarde opleveren voor de voorgeschreven referentiemethode.

Voor parameters waarvoor, door beperkingen op het vlak van bemonstering of analyse of door operationele omstandigheden, de

bemonsteringsperioden, vermeld in het eerste lid, niet geschikt zijn, kan een meer geschikte bemonsteringsperiode worden vastgelegd. De exploitant laat de motivatie daarvoor opnemen in het meetrapport.”.

**Art. 23.** In artikel 3.4.2.4 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 11 december 2015, worden de woorden “atmosferische emissies” vervangen door de woorden “emissies naar lucht”.

**Art. 24.** In artikel 3.5.4.1, tweede lid, van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 11 december 2015, worden de woorden “metingen met tussentijd van een uur” vervangen door de woorden “metingen van een uur”.

**Art. 25.** Artikel 3.6.2.6.3 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 11 december 2015, wordt vervangen door wat volgt:

“Artikel 3.6.2.6.3. Tenzij het anders is vermeld, worden de meetwaarden en middelingstijden voor emissies in de lucht op de volgende wijze bepaald:

- 1° voor periodieke metingen wordt een van de volgende bemonsteringsperioden gebruikt om de meetwaarde te bepalen:
    - a) continue bemonstering gedurende negentig minuten;
    - b) bemonstering gedurende drie opeenvolgende tijdsintervallen van ten minste dertig minuten. De meetwaarde wordt hierbij berekend als het debietgewogen rekenkundig gemiddelde van de verschillende metingen.
- De uitvoerder van de metingen verifieert dat de gekozen monsternemingsduur en het aantal bemonsteringen een representatieve meetwaarde opleveren voor de voorgeschreven referentiemethode;
- 2° het daggemiddelde wordt bepaald als het gemiddelde over een periode van 24 uur op basis van geldige uurgemiddelden uit continue metingen;
  - 3° het jaargemiddelde wordt bepaald als het voortschrijdend gemiddelde van alle geldige uurgemiddelden in geval van continue metingen of het voortschrijdend gemiddelde van alle meetwaarden in geval van periodieke metingen, die gedurende een jaar verkregen zijn.

Voor parameters waarvoor, door beperkingen op het vlak van bemonstering of analyse of door operationele omstandigheden, de bemonsteringsperioden, vermeld in het eerste lid, 1°, niet geschikt zijn, kan een meer geschikte bemonsteringsperiode worden vastgelegd. De exploitant laat de motivatie daarvoor opnemen in het meetrapport.”.

**Art. 26.** In artikel 3.6.4.2.3, §1, eerste lid, van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 11 december 2015, worden in de tabel de rijen

„

parameter		emissiegrenswaarde
-----------	--	--------------------

	opmerking en	daggemiddelde (in mg/Nm <sup>3</sup> bij 5% O <sub>2</sub> )	jaargemiddelde (in mg/Nm <sup>3</sup> bij 5% O <sub>2</sub> )	gemiddelde over de bemonsteringsperiode (in mg/Nm <sup>3</sup> bij 5% O <sub>2</sub> )
--	--------------	--	---	--

”

vervangen door de rijen

”

parameter	opmerking en	emissiegrenswaarde		
		continue metingen		periodieke metingen
		daggemiddelde (in mg/Nm <sup>3</sup> bij 5% O <sub>2</sub> )	jaargemiddelde (in mg/Nm <sup>3</sup> bij 5% O <sub>2</sub> )	gemiddelde over de bemonsteringsperiode (in mg/Nm <sup>3</sup> bij 5% O <sub>2</sub> )

”

**Art. 27.** Artikel 3.7.2.6 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 11 december 2015, wordt vervangen door wat volgt:

”Artikel 3.7.2.6. Voor periodieke metingen van emissies naar lucht wordt een van de volgende bemonsteringsperioden gebruikt om de meetwaarde te bepalen:

- 1° continue bemonstering gedurende negentig minuten;
- 2° bemonstering gedurende drie opeenvolgende tijdsintervallen van ten minste dertig minuten. De meetwaarde wordt hierbij berekend als het debietgewogen rekenkundig gemiddelde van de verschillende metingen.

De uitvoerder van de metingen verifieert dat de gekozen monsternemingsduur en het aantal bemonsteringen een representatieve meetwaarde opleveren voor de voorgeschreven referentiemethode.

Voor parameters waarvoor, door beperkingen op het vlak van bemonstering of analyse of door operationele omstandigheden, de bemonsteringsperioden, vermeld in het eerste lid, niet geschikt zijn, kan een meer geschikte bemonsteringsperiode worden vastgelegd. De exploitant laat de motivatie daarvoor opnemen in het meetrapport.”

**Art. 28.** In artikel 3.7.2.7 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 11 december 2015, worden de woorden “atmosferische emissies” vervangen door de woorden “emissies naar lucht”.

**Art. 29.** In artikel 3.8.7.1.1 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 27 oktober 2017, worden de woorden “atmosferische emissies” vervangen door de woorden “emissies naar lucht”.

**Art. 30.** Artikel 3.8.7.1.2 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 27 oktober 2017, wordt vervangen door wat volgt:

”Artikel 3.8.7.1.2. Voor periodieke metingen van emissies naar lucht wordt een van de volgende bemonsteringsperioden gebruikt om de meetwaarde te bepalen:

- 1° continue bemonstering gedurende negentig minuten;

- 2° bemonstering gedurende drie opeenvolgende tijdsintervallen van ten minste dertig minuten. De meetwaarde wordt hierbij berekend als het debietgewogen rekenkundig gemiddelde van de verschillende metingen.

De uitvoerder van de metingen verifieert dat de gekozen monsternemingsduur en het aantal bemonsteringen een representatieve meetwaarde opleveren voor de voorgeschreven referentiemethode.

Voor parameters waarvoor, door beperkingen op het vlak van bemonstering of analyse of door operationele omstandigheden, de bemonsteringsperioden, vermeld in het eerste lid, niet geschikt zijn, kan een meer geschikte bemonsteringsperiode worden vastgelegd. De exploitant laat de motivatie daarvoor opnemen in het meetrapport.”.

**Art. 31.** Artikel 3.10.2.5.6 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 9 maart 2018, wordt vervangen door wat volgt:

“Artikel 3.10.2.5.6. Tenzij het anders is vermeld, wordt voor periodieke metingen van emissies naar lucht een van de volgende bemonsteringsperioden gebruikt om de meetwaarde te bepalen:

- 1° continue bemonstering gedurende negentig minuten;  
2° bemonstering gedurende drie opeenvolgende tijdsintervallen van ten minste dertig minuten. De meetwaarde wordt hierbij berekend als het debietgewogen rekenkundig gemiddelde van de verschillende metingen.

Voor batchprocessen kan, in afwijking van het eerste lid, het gemiddelde van een representatief aantal metingen dat is genomen over de totale ladingstijd, of het resultaat van een meting die is uitgevoerd over de totale ladingstijd, gebruikt worden. Emissiemetingen van batchprocessen worden uitgevoerd en gerapporteerd conform een code van goede praktijk.

De uitvoerder van de metingen verifieert dat de gekozen monsternemingsduur en het aantal bemonsteringen een representatieve meetwaarde opleveren voor de voorgeschreven referentiemethode.

Voor parameters waarvoor, door beperkingen op het vlak van bemonstering of analyse of door operationele omstandigheden, de bemonsteringsperioden, vermeld in het eerste lid, niet geschikt zijn, kan een meer geschikte bemonsteringsperiode worden vastgelegd. De exploitant laat de motivatie daarvoor opnemen in het meetrapport.”.

**Art. 32.** Artikel 3.12.2.1.9 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, wordt vervangen door wat volgt:

“Artikel 3.12.2.1.9. Tenzij het anders is vermeld, worden de meetwaarden en middelingstijden voor emissies in de lucht op de volgende wijze bepaald:

- 1° voor periodieke metingen wordt een van de volgende bemonsteringsperioden gebruikt om de meetwaarde te bepalen:  
a) continue bemonstering gedurende negentig minuten;

- b) bemonstering gedurende drie opeenvolgende tijdsintervallen van ten minste dertig minuten. De meetwaarde wordt hierbij berekend als het debietgewogen rekenkundig gemiddelde van de verschillende metingen.

De uitvoerder van de metingen verifieert dat de gekozen monsternemingsduur en het aantal bemonsteringen een representatieve meetwaarde opleveren voor de voorgeschreven referentiemethode;

- 2° het daggemiddelde wordt bepaald als het gemiddelde over een periode van 24 uur op basis van geldige uurgemiddelden uit continue metingen;
- 3° het jaargemiddelde wordt bepaald als het voortschrijdend gemiddelde van alle geldige uurgemiddelden in geval van continue metingen, of het voorstschrijdend gemiddelde van alle meetwaarden in geval van periodieke metingen, die gedurende een jaar verkregen zijn.

Voor parameters waarvoor, door beperkingen op het vlak van bemonstering of analyse of door operationele omstandigheden, de bemonsteringsperioden, vermeld in het eerste lid, 1°, niet geschikt zijn, kan een meer geschikte bemonsteringsperiode worden vastgelegd. De exploitant laat de motivatie daarvoor opnemen in het meetrapport.

In afwijking van het eerste lid, 1°, wordt voor dioxinen en furanen een bemonsteringsperiode van zes tot acht uur gebruikt.”.

**Art. 33.** In artikel 3.12.2.4.2, eerste en tweede lid, van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden “als jaargemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode” vervangen door de woorden “als jaargemiddelde in geval van continue metingen of als gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen”.

**Art. 34.** In artikel 3.12.3.1.3 en 3.12.3.1.4 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden “daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode” vervangen door de woorden “daggemiddelde in geval van continue metingen of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen”.

**Art. 35.** In artikel 3.12.3.1.5 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden “daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode” vervangen door de woorden “daggemiddelde in geval van continue metingen of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen”.

**Art. 36.** In artikel 3.12.3.2.3, 3.12.3.2.4 en 3.12.3.2.5 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden “daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode” vervangen door de woorden “daggemiddelde in geval van continue metingen of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen”.

**Art. 37.** In artikel 3.12.3.2.6, eerste en tweede lid, van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de

woorden "als gemiddelde over de bemonsteringsperiode" vervangen door de woorden "als gemiddelde over de bemonsteringsperiode van de periodieke meting".

**Art. 38.** In artikel 3.12.3.2.7 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden "daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode" vervangen door de woorden "daggemiddelde in geval van continue metingen of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen".

**Art. 39.** In artikel 3.12.3.2.8 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden "als gemiddelde over de bemonsteringsperiode" vervangen door de woorden "als gemiddelde over de bemonsteringsperiode van de periodieke meting".

**Art. 40.** In artikel 3.12.4.1.3, 3.12.4.1.5, 3.12.4.1.6, 3.12.4.2.2, 3.12.4.2.5, 3.12.4.2.6 en 3.12.4.3.4 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden "daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode" vervangen door de woorden "daggemiddelde in geval van continue metingen of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen".

**Art. 41.** In artikel 3.12.5.1.3 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden "daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode" telkens vervangen door de woorden "daggemiddelde in geval van continue metingen of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen".

**Art. 42.** In artikel 3.12.5.1.4 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden "daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode" vervangen door de woorden "daggemiddelde in geval van continue metingen of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen".

**Art. 43.** In artikel 3.12.5.1.6 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden "als gemiddelde over de bemonsteringsperiode" vervangen door de woorden "als gemiddelde over de bemonsteringsperiode van de periodieke meting".

**Art. 44.** In artikel 3.12.5.2.4, 3.12.5.2.5, 3.12.5.2.6, 3.12.6.1.4, 3.12.6.1.5 en 3.12.6.1.7 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden "daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode" vervangen door de woorden "daggemiddelde in geval van continue metingen of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen".

**Art. 45.** In artikel 3.12.7.10 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden "gemiddelde over de bemonsteringsperiode" vervangen door de woorden "gemiddelde over de bemonsteringsperiode van de periodieke meting".

**Art. 46.** In artikel 3.12.8.2 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden "daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode" vervangen door de woorden "daggemiddelde in geval van continue metingen of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen".

**Art. 47.** In artikel 3.12.8.4, tweede lid, van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, worden de woorden "gemiddelde over de bemonsteringsperiode" telkens vervangen door de woorden "gemiddelde over de bemonsteringsperiode van de periodieke meting".

**Art. 48.** In artikel 3.13.2.2.1 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 5 april 2019, worden het eerste en tweede lid vervangen door wat volgt:

"Tenzij het anders is vermeld, wordt voor periodieke metingen van emissies naar lucht een van de volgende bemonsteringsperioden gebruikt om de meetwaarde te bepalen:

- 1° continue bemonstering gedurende negentig minuten;
- 2° bemonstering gedurende drie opeenvolgende tijdsintervallen van ten minste dertig minuten. De meetwaarde wordt hierbij berekend als het debietgewogen rekenkundig gemiddelde van de verschillende metingen.

De uitvoerder van de metingen verifieert dat de gekozen monsternemingsduur en het aantal bemonsteringen een representatieve meetwaarde opleveren voor de voorgeschreven referentiemethode.

Voor parameters waarvoor, door beperkingen op het vlak van bemonstering of analyse of door operationele omstandigheden, de bemonsteringsperioden, vermeld in het eerste lid, niet geschikt zijn, kan een meer geschikte bemonsteringsperiode worden vastgelegd. De exploitant laat de motivatie daarvoor opnemen in het meetrapport."

**Art. 49.** Artikel 3.14.2.4.1 van hetzelfde besluit, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juni 2020, wordt vervangen door wat volgt:

"Artikel 3.14.2.4.1. Voor periodieke metingen van emissies naar lucht wordt een van de volgende bemonsteringsperioden gebruikt om de meetwaarde te bepalen:

- 1° continue bemonstering gedurende negentig minuten;
- 2° bemonstering gedurende drie opeenvolgende tijdsintervallen van ten minste dertig minuten. De meetwaarde wordt hierbij berekend als het debietgewogen rekenkundig gemiddelde van de verschillende metingen.

De uitvoerder van de metingen verifieert dat de gekozen monsternemingsduur en het aantal bemonsteringen een representatieve meetwaarde opleveren voor de voorgeschreven referentiemethode.

Voor parameters waarvoor, door beperkingen op het vlak van bemonstering of analyse of door operationele omstandigheden, zoals voor de geurconcentratie, de bemonsteringsperioden, vermeld in het eerste lid, niet

geschikt zijn, kan een meer geschikte bemonsteringsperiode worden vastgelegd. De exploitant laat de motivatie daarvoor opnemen in het meetrapport.”.

**Art. 50.** Aan deel 3 van hetzelfde besluit, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juni 2020, wordt een hoofdstuk 3.17, dat bestaat uit artikel 3.17.1.1 tot en met 3.17.17.13.5, toegevoegd, dat luidt als volgt:

“Hoofdstuk 3.17. Oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen

#### Afdeling 3.17.1. Toepassingsgebied en definities

Art. 3.17.1.1. §1. Dit hoofdstuk is van toepassing op:

- 1° de inrichtingen, vermeld in rubriek 4.6, a) en b), en rubriek 19.4, 4°, van de indelingslijst;
- 2° de inrichtingen, vermeld in rubriek 3.6.7 van de indelingslijst, als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van een of meer installaties waarin een of meer activiteiten worden uitgevoerd die onder de toepassing vallen van rubriek 4.6, a) en b), en rubriek 19.4, 4°, van de indelingslijst;
- 3° de gecombineerde behandeling van afvalwater van verschillende herkomst, als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van een of meer activiteiten die onder de toepassing vallen van rubriek 4.6, a) en b), en rubriek 19.4, 4°, van de indelingslijst, met uitzondering van de behandelingen inzake stedelijk afvalwater.

Bestaande installaties, als vermeld in artikel 3.17.1.2, 5°, voldoen uiterlijk op 9 december 2024 aan dit hoofdstuk.

De overeenkomstige GPBV-activiteiten zijn de activiteiten, vermeld in punt 6.7 en 6.10, van bijlage 1, die bij dit besluit is gevoegd.

§2. Dit hoofdstuk is niet van toepassing op:

- 1° voor de oppervlaktebehandeling van stoffen, voorwerpen of producten met behulp van organische oplosmiddelen:
  - a) het waterdicht maken van textiel met behulp van andere middelen dan het gebruik van een ononderbroken laag op oplosmiddelbasis;
  - b) het bedrukken, sterken en impregneren van textiel;
  - c) het lamineren van platen en panelen op basis van hout;
  - d) de bewerking van rubber;
  - e) de vervaardiging van coatingmengsels, lak, verf, inkt, halfgeleiders, kleefstoffen of farmaceutische producten;
  - f) stookinstallaties, tenzij de geproduceerde hete gassen worden gebruikt voor het via direct contact verwarmen, drogen of anderszijds behandelen van voorwerpen of materialen;
- 2° voor de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen:
  - a) chemische modificatie en hydrofobering van hout en houtproducten;
  - b) sapvlekbehandeling van hout en houtproducten;



- c) ammoniakbehandeling van hout en houtproducten;
- d) stookinstallaties.

Art. 3.17.1.2. In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

- 1° afgas: de uiteindelijke uitworp in de lucht van gassen met vluchtige organische stoffen of andere verontreinigende stoffen uit een afgaskanaal of uit nabehandlingsapparatuur in de lucht, zoals omschreven in artikel 1.1.2 van titel II van het VLAREM, onder definities activiteiten die gebruikmaken van organische oplosmiddelen, punt 7°;
- 2° BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen: de conclusies inzake de beste beschikbare technieken (BBT-conclusies) die zijn opgenomen in de bijlage bij het uitvoeringsbesluit (EU) 2020/2009 van de Commissie van 22 juni 2020 tot vaststelling, op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad inzake industriële emissies, voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen;
- 3° behandelingschemicaliën: de chemische stoffen die worden gebruikt voor de conservering van hout en houtproducten, zoals biociden, vlamvertragers en chemicaliën voor het waterdicht maken. Ook de drager van de werkzame stoffen, zoals water en oplosmiddel, valt daaronder;
- 4° belangrijke verbetering van een installatie: een belangrijke wijziging in het ontwerp of de technologie van een installatie, met grote aanpassingen of vervangingen van de proces- of nabehandelingstechnieken en de bijbehorende apparatuur;
- 5° bestaande installatie: een andere dan een nieuwe installatie;
- 6° DWI-blikken of "Drawn and Wall Ironed": het type blik in de metaalverpakkingindustrie dat dungetrokken is;
- 7° input aan massa van vaste stof: de totale massa van gebruikte vaste stoffen als vermeld in punt 3, 2°, a), van bijlage 5.59.2, bij titel II van het VLAREM;
- 8° input aan oplosmiddelen: de input, als vermeld in artikel 1.1.2 van titel II van het VLAREM, onder definities activiteiten die gebruikmaken van organische oplosmiddelen, punt 21°, aan oplosmiddelen;
- 9° mengsel op oplosmiddelbasis: de coating op oplosmiddelbasis, waarbij een van de coatinglagen op waterbasis is;
- 10° nieuwe installatie: een installatie die voor het eerst wordt vergund op het terrein van de installatie na 9 december 2020, of een volledige vervanging van een installatie na 9 december 2020;
- 11° op oplosmiddelbasis: een type verf, inkt of ander coatingmateriaal waarbij gebruik gemaakt wordt van een of meer oplosmiddelen als drager. Bij de conservering van hout en houtproducten wordt daarmee het type behandelingschemicaliën bedoeld;
- 12° op waterbasis: een type verf, inkt of ander coatingmateriaal waarbij het gehalte aan oplosmiddelen volledig of gedeeltelijk door water is vervangen. Bij de conservering van hout en houtproducten wordt daarmee het type behandelingschemicaliën bedoeld;

- 13° oplosmiddelenboekhouding: een massabalansbepaling die ten minste een keer per jaar wordt uitgevoerd conform bijlage 5.59.3 bij titel II van het VLAREM;
- 14° procesafgas: gas dat van een proces, apparaat of gebied afkomstig is en dat ter behandeling wordt doorgeleid of rechtstreeks in de lucht wordt uitgestoten via een schoorsteen.

#### Afdeling 3.17.2. Algemene bepalingen

Art. 3.17.2.1. Emissiegrenswaarden voor totale VOS-emissies worden op een van de volgende manieren uitgedrukt:

- 1° als een specifieke emissiebelasting: berekend als jaarlijks gemiddelde door de totale emissie aan VOS, zoals die is berekend door de oplosmiddelenboekhouding, te delen door een parameter voor sectorafhankelijke productie-input of verwerkte hoeveelheid;
- 2° als een percentage van de input aan oplosmiddelen: berekend als jaarlijks gemiddelde conform punt 4, 2°, a), van bijlage 5.59.3 bij titel II van het VLAREM.

Emissiegrenswaarden voor diffuse VOS-emissies worden uitgedrukt als percentage van de input aan oplosmiddelen, berekend als jaarlijks gemiddelde conform punt 4, 2°, a), van bijlage 5.59.3 bij titel II van het VLAREM.

Art. 3.17.2.2. Voor periodieke metingen van emissies naar lucht wordt een van de volgende bemonsteringsperioden gebruikt om de meetwaarde te bepalen:

- 1° continue bemonstering gedurende negentig minuten;
- 2° bemonstering gedurende drie opeenvolgende tijdsintervallen van ten minste dertig minuten. De meetwaarde wordt hierbij berekend als het debietgewogen rekenkundig gemiddelde van de verschillende metingen.

De uitvoerder van de metingen verifieert dat de gekozen monsternemingsduur en het aantal bemonsteringen een representatieve meetwaarde opleveren voor de voorgeschreven referentiemethode.

Voor parameters waarvoor, door beperkingen op het vlak van bemonstering of analyse of door operationele omstandigheden, de bemonsteringsperioden, vermeld in het eerste lid, niet geschikt zijn, kan een meer geschikte bemonsteringsperiode worden vastgelegd. De exploitant laat de motivatie daarvoor opnemen in het meetrapport.

Art. 3.17.2.3. De emissiegrenswaarden in dit hoofdstuk gelden zonder correctie voor het zuurstofgehalte.

#### Afdeling 3.17.3. Algemene bepalingen voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen

##### Onderafdeling 3.17.3.1. Toepasbaarheid

Art. 3.17.3.1.1. Met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid, vermeld in BBT 4, punt f) van BBT 5, BBT 7, BBT 8, BBT 14, BBT 16, BBT 19, BBT

20, tabel 16 en BBT 27 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen, kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden afgeweken van de volgende artikelen van dit besluit:

- 1° artikel 3.17.3.3.2 met toepassing van BBT 4;
- 2° artikel 3.17.3.3.3, 6°, met toepassing van punt f) van BBT 5;
- 3° artikel 3.17.3.4.1 met toepassing van BBT 7;
- 4° artikel 3.17.3.4.2 met toepassing van BBT 8;
- 5° artikel 3.17.3.8.1 met toepassing van BBT 14;
- 6° artikel 3.17.3.8.2 met toepassing van BBT 16;
- 7° artikel 3.17.3.9.2 met toepassing van BBT 19;
- 8° artikel 3.17.3.10.2 met toepassing van BBT 20;
- 9° artikel 3.17.9.1 met toepassing van tabel 16;
- 10° artikel 3.17.11.1 met toepassing van BBT 27.

Art. 3.17.3.1.2. De bepalingen, vermeld in afdeling 3.17.4 tot en met afdeling 3.17.16, zijn van toepassing naast de algemene bepalingen die in deze afdeling beschreven worden.

Art. 3.17.3.1.3. Deze afdeling is niet van toepassing op de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

#### Onderafdeling 3.17.3.2. Totale milieuprestatie

Art. 3.17.3.2.1. De totale milieuprestatie wordt verbeterd door een milieubeheersysteem in te voeren en na te leven dat al de volgende elementen omvat:

- 1° de betrokkenheid, het leiderschap en de verantwoordingsplicht van het management, met inbegrip van het hoger management, bij de uitvoering van een effectief milieubeheersysteem;
- 2° een analyse waarin onder meer de volgende elementen worden bepaald:
  - a) de context van de organisatie;
  - b) de behoeften en verwachtingen van de betrokken partijen;
  - c) de kenmerken van de installatie in verband met mogelijke risico's voor het milieu, of de menselijke gezondheid;
  - d) de wettelijke milieuvoorschriften die van toepassing zijn;
- 3° de ontwikkeling van een milieubeleid dat de continue verbetering van de milieuprestaties van de installatie omvat;
- 4° de vaststelling van doelstellingen en prestatie-indicatoren voor belangrijke milieuaspecten, met inbegrip van het waarborgen van de naleving van wettelijke voorschriften die van toepassing zijn;
- 5° de planning en uitvoering van de nodige procedures en maatregelen, met inbegrip van corrigerende en preventieve maatregelen als dat nodig is, om de milieudoelstellingen te verwezenlijken en milieurisico's te vermijden;
- 6° de vaststelling van structuren, taken en verantwoordelijkheden voor milieuaspecten en -doelstellingen en beschikbaarstelling van de benodigde financiële en personele middelen;
- 7° de waarborging van het vereiste niveau van deskundigheid en bewustzijn van werknemers van wie de werkzaamheden van invloed kunnen zijn op

- de milieuprestaties van de installatie, bijvoorbeeld door informatie en opleiding aan te bieden;
- 8° de interne en externe communicatie;
  - 9° de bevordering van de betrokkenheid van werknemers bij goede milieubeheerpraktijken;
  - 10° het opstellen en actueel houden van een beheerhandleiding en schriftelijke procedures voor de controle van activiteiten met aanzienlijke milieueffecten en voor relevante gegevens;
  - 11° de doeltreffende operationele planning en procesbeheersing;
  - 12° de uitvoering van geschikte onderhoudsprogramma's;
  - 13° de paraatheid bij noodsituaties en rampenplannen, met inbegrip van het voorkomen of beperken van de nadelige milieueffecten en andere effecten van noodsituaties;
  - 14° het in aanmerking nemen van de milieueffecten bij het ontwerpen of herontwerpen van een installatie of een onderdeel daarvan gedurende de hele levensduur, inclusief de bouw, het onderhoud, de exploitatie en de ontmanteling ervan;
  - 15° de uitvoering van een monitoring- en meetprogramma;
  - 16° de uitvoering van een sectorale benchmarking op regelmatige basis;
  - 17° de periodieke interne, en als dat praktisch haalbaar is, onafhankelijke, audits en periodieke externe onafhankelijke audits, om de milieuprestaties te beoordelen en vast te stellen of het milieubeheersysteem al dan niet aan de geplande regelingen voldoet en of het op de juiste wijze wordt uitgevoerd en gehandhaafd;
  - 18° de evaluatie van de oorzaken van gevallen van niet-naleving, uitvoering van corrigerende maatregelen naar aanleiding van gevallen van niet-naleving, beoordeling van de doeltreffendheid van corrigerende maatregelen en vaststelling of soortgelijke gevallen van niet-naleving bestaan of zouden kunnen optreden;
  - 19° de periodieke evaluatie van het milieubeheersysteem en de blijvende geschiktheid, adequaatheid en doeltreffendheid ervan door het hoger management;
  - 20° het volgen en in aanmerking nemen van de ontwikkeling van schonere technieken.

Specifiek voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen maken naast de elementen, vermeld in het eerste lid, ook de volgende elementen deel uit van het milieubeheersysteem:

- 1° de interactie met kwaliteitscontrole en -borging en overwegingen op het gebied van gezondheid en veiligheid;
- 2° de planning om de ecologische voetafdruk van een installatie te verkleinen. Dat houdt met name het volgende in:
  - a) het beoordelen van de totale milieuprestatie van de installatie, vermeld in artikel 3.17.3.2.2;
  - b) rekening houden met crossmedia-effecten, namelijk de handhaving van een goed evenwicht tussen vermindering van de uitstoot van oplosmiddelen en:
    - 1) het energiegebruik, vermeld in artikel 3.17.3.9.1, eerste lid;
    - 2) het waterverbruik, vermeld in artikel 3.17.3.10.1, §1;
    - 3) het grondstoffenverbruik, vermeld in artikel 3.17.3.3.4;

- c) het verminderen van de VOS-emissies van reinigingsprocessen, vermeld in artikel 3.17.3.5.1;
- 3° het opnemen van:
- a) een plan om lekken en morsen te voorkomen en onder controle te houden, vermeld in artikel 3.17.3.3.3, 1°;
  - b) een grondstoffenevaluatiesysteem om grondstoffen met een gering milieueffect te gebruiken en een beheersplan om het gebruik van oplosmiddelen in het proces te optimaliseren als vermeld in artikel 3.17.3.3.1;
  - c) een oplosmiddelenboekhouding als vermeld in artikel 3.17.3.6.1;
  - d) een onderhoudsprogramma om de frequentie en de gevolgen voor het milieu van andere dan normale bedrijfsomstandigheden te beperken als vermeld in artikel 3.17.3.7.1, 2°;
  - e) een energie-efficiëntieplan als vermeld in artikel 3.17.3.9.1, eerste lid, 1°;
  - f) een waterbeheersplan als vermeld in artikel 3.17.3.10.1, §1;
  - g) een afvalbeheersplan als vermeld in artikel 3.17.3.12.1, eerste lid, 1°.

Het milieubeheersysteem, vermeld in het eerste en tweede lid, is algemeen toepasbaar. De mate van gedetailleerdheid en formalisering van het milieubeheersysteem is over het algemeen gerelateerd aan de aard, de omvang en de complexiteit van de installatie en alle mogelijke milieueffecten ervan.

Art. 3.17.3.2.2. De totale milieuprestatie van de installatie, met name wat de VOS-emissies en het energieverbruik betreft, wordt verbeterd door al de volgende elementen toe te passen:

- 1° de proceszones, -trajecten en -stappen identificeren die de grootste bijdrage leveren aan de VOS-emissies en het energieverbruik, en identificeren waar de grootste verbeteringen kunnen worden geboekt. Dat maakt deel uit van de planning om de ecologische voetafdruk van een installatie te verkleinen, als onderdeel van het milieubeheersysteem als vermeld in artikel 3.17.3.2.1;
- 2° de acties identificeren om de VOS-emissies en het energieverbruik tot een minimum te beperken, en die acties uitvoeren;
- 3° de situatie ten minste een keer per jaar herzien en zorgen voor opvolging van de vastgestelde acties.

#### Onderafdeling 3.17.3.3. Grondstoffen

Art. 3.17.3.3.1. De milieueffecten van de gebruikte grondstoffen worden voorkomen of verminderd door de toepassing van beide onderstaande technieken:

- 1° het gebruik van grondstoffen met een gering milieueffect. Via een grondstoffenevaluatiesysteem wordt als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.17.3.2.1, een systematische evaluatie gemaakt van de negatieve milieueffecten van de gebruikte materialen, in het bijzonder stoffen die kankerverwekkend, mutageen of giftig voor de voortplanting zijn, en ook stoffen die zeer zorgwekkend zijn, en, als dat mogelijk is, vervanging daarvan door stoffen die geen of

- minder gevolgen voor het milieu en de gezondheid hebben, rekening houdend met de productkwaliteitseisen of -specificaties;
- 2° de optimalisering van het gebruik van oplosmiddelen in het proces via een beheersplan, als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.17.3.2.1, dat erop gericht is de acties te identificeren en uit te voeren die nodig zijn.

Art. 3.17.3.3.2. Het verbruik van oplosmiddelen, de VOS-emissies en het totale milieueffect van de gebruikte grondstoffen wordt verminderd door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 4 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

Art. 3.17.3.3.3. Diffuse VOS-emissies tijdens de opslag en behandeling van materialen op oplosmiddelbasis of gevaarlijke materialen worden voorkomen of beperkt, door de beginselen van goed beheer toe te passen door alle technieken, vermeld in de volgende tabel, te gebruiken:

techniek	omschrijving
beheertechnieken	
1°	<p>het opstellen en uitvoeren van een plan om lekken en morsen te voorkomen en onder controle te houden</p> <p>Een plan om lekken en morsen te voorkomen en onder controle te houden maakt deel uit van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.17.3.2.1, en omvat, maar is niet beperkt tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) site-specifieke incidentplannen voor het morsen van kleine en grote hoeveelheden;</li> <li>b) de identificatie van de taken en verantwoordelijkheden van de betrokken personen;</li> <li>c) het verzekeren dat het personeel milieubewust is, en opgeleid is om morsen te voorkomen en aan te pakken;</li> <li>d) de identificatie van gebieden waar het risico op morsen of lekken van gevaarlijke materialen bestaat, en de indeling van die gebieden aan de hand van dat risico;</li> <li>e) het zorgen voor geschikte inperkingsystemen, zoals ondoorlatende vloeren in de geïdentificeerde gebieden;</li> <li>f) het in kaart brengen van geschikte apparatuur om morsen in te perken en schoon te maken, en het regelmatig controleren dat die apparatuur beschikbaar is, goed functioneert, en zich in de buurt bevindt van punten waar zulke incidenten zich kunnen voordoen;</li> <li>g) richtsnoeren voor het beheer van afval dat afkomstig is van morsen;</li> <li>h) het ten minste jaarlijks inspecteren van de opslag- en operationele ruimten en het testen en kalibreren van de apparatuur om lekken op te sporen, en de snelle reparatie van lekkende kleppen, dichtingen, flenzen enzovoort, als onderdeel van het onderhoudsprogramma, vermeld in artikel 3.17.3.7.1.</li> </ul>

opslagtechnieken		
2°	afsluiten of afdekken van de houders en inkuiping van de opslagzone	Opslag van oplosmiddelen, gevaarlijke materialen, gebruikte oplosmiddelen en gebruikte reinigingsmaterialen in afgesloten of afgedekte houders die geschikt zijn voor het risico dat aan die stoffen is verbonden, en die ontworpen zijn om emissies tot een minimum te beperken. De opslagzone waar de houders staan, is ingekuipt en voldoende groot.
3°	zo weinig mogelijk gevaarlijke materialen in productiezones opslaan	Gevaarlijke materialen zijn alleen in productiezones aanwezig in hoeveelheden die nodig zijn voor de productie. Grotere hoeveelheden van gevaarlijke materialen worden afzonderlijk opgeslagen.
technieken voor het overpompen, circuleren en hanteren van vloeistoffen		
4°	technieken om lekken en morsen tijdens het overpompen en circuleren te voorkomen	Lekken en morsen worden voorkomen door pompen en afdichtingen te gebruiken die geschikt zijn voor het materiaal in kwestie en die een goede afsluiting waarborgen. Dat omvat uitrusting zoals: a) pompen met ingekapselde rotor; b) magnetisch gekoppelde pompen; c) pompen met meervoudige mechanische afdichtingen en een dempings- of buffersysteem; d) pompen met meervoudige mechanische afdichtingen en drogegasafdichtingen; e) membraanpompen; f) balgpompen.
5°	technieken om overlopen tijdens het overpompen en circuleren te voorkomen	Dat houdt in dat: a) er toezicht is op de pompwerkzaamheden; b) opslagtanks voor grotere hoeveelheden worden uitgerust met akoestische of optische overvulbeveiliging, zo nodig met afsluitsysteem.
6°	afvangen van VOS-dampen tijdens levering van materiaal dat oplosmiddelen bevat	Bij de levering van oplosmiddelbevattende materialen in bulk, onder meer bij het laden of lossen van tanks, wordt de damp uit de ontvangende tanks opgevangen, meestal door retour damp.
7°	beheersing van morsen of snelle opname bij het omgaan met materialen die oplosmiddelen bevatten	Bij het omgaan met oplosmiddelbevattende materialen in houders kan morsen mogelijk worden vermeden door indamming, onder meer door wagentjes, pallets en rekken te voorzien van inkuiping, zoals lekbakken, of door snelle opname met behulp van absorberende materialen.

Art. 3.17.3.3.4. Het grondstoffenverbruik en de VOS-emissies worden verminderd door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 6 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

De technieken, vermeld in het eerste lid, maken deel uit van de planning om de ecologische voetafdruk van een installatie te verkleinen, als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.17.3.2.1.

#### Onderafdeling 3.17.3.4. Aanbrengen van coating, droging en uitharding

Art. 3.17.3.4.1. Het grondstoffenverbruik en het totale milieueffect van de coatingprocessen worden verminderd door de toepassing van één of een combinatie

van de technieken, vermeld in BBT 7 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

Art. 3.17.3.4.2. Het energieverbruik en het totale milieueffect van drogings- en uithardingsprocessen worden verminderd door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 8 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

#### Onderafdeling 3.17.3.5. Reiniging

Art. 3.17.3.5.1. De VOS-emissies van reinigingsprocessen worden verminderd door het gebruik van reinigingsmiddelen op oplosmiddelbasis tot een minimum te beperken en door een combinatie toe te passen van de technieken, vermeld in BBT 9 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

De technieken, vermeld in het eerste lid, maken deel uit van de planning om de ecologische voetafdruk van een installatie te verkleinen, als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.17.3.2.1.

#### Onderafdeling 3.17.3.6. Monitoring

Art. 3.17.3.6.1. De totale en diffuse VOS-emissies worden gemonitord door jaarlijks een oplosmiddelenboekhouding op te stellen aan de hand van de in- en output aan oplosmiddelen van de installatie en om de onzekerheid van de gegevens in de oplosmiddelenboekhouding tot een minimum te beperken, zoals gedefinieerd in bijlage 5.59.3 bij titel II van het VLAREM.

De oplosmiddelenboekhouding, vermeld in het eerste lid, is onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.17.3.2.1.

Art. 3.17.3.6.2. De monitoring van emissies in de lucht wordt verricht conform de meetmethoden, vermeld in bijlage 4.4.2 bij titel II van het VLAREM. Als er geen meetmethoden worden vermeld, worden de CEN-normen gevolgd. Als er geen CEN-normen bestaan, worden de ISO-normen, de nationale normen of andere internationale normen toegepast die gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit opleveren.

Art. 3.17.3.6.3. Op de geloosde afgassen zijn de volgende meetfrequenties van toepassing:

stof of parameter	sectoren of bronnen		meetfrequentie
stof	1° coating van voertuigen: spuitcoating	< 0,2 kg stof/h	jaarlijks (1)



	2°	coating van andere oppervlakken van metaal of kunststof: spuitcoating	≥ 0,2 kg stof/h	maandelijks (1)
	3°		coating van vliegtuigen: voorbereiding en coating	continuu
	4°			
	5°	coating en bedrukken van metalen verpakkingen: aanbrenging door spuiten		
	5°	coating van houten oppervlakken: voorbereiding en coating		
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC)	alle sectoren	elke schoorsteen met een TVOC-massaastroom van < 10 kg C/h		jaarlijks (1)(2) (3)
		elke schoorsteen met een TVOC-massaastroom van ≥ 10 kg C/h		continuu
N,N-dimethylformamide (DMF)		coating van textiel, folie en papier als N,N-dimethylformamide wordt gebruikt in de processen		maandelijks (1)
stikstofoxiden (NO <sub>x</sub> ), uitgedrukt als NO <sub>2</sub>	thermische behandeling van procesafgassen	< 5 kg NO <sub>x</sub> /h		jaarlijks
		≥ 5 kg NO <sub>x</sub> /h		maandelijks
		> 30 kg NO <sub>x</sub> /h		continuu
koolstofmonoxide	thermische behandeling van procesafgassen	< 5 kg CO/h		jaarlijks
		≥ 5 kg CO/h		maandelijks
<p>(1) De metingen worden uitgevoerd bij de hoogst verwachte emissietoestand onder normale bedrijfsomstandigheden.</p> <p>(2) Bij een TVOC-massaastroom van &lt; 0,1 kg C/h, of bij een onbehandelde en stabiele TVOC-massaastroom van &lt; 0,3 kg C/h, kan de meetfrequentie voor TVOC na goedkeuring door de toezichthouder worden vervangen door een minimumfrequentie van een keer om de drie jaar of door jaarlijkse berekeningen, als kan worden aangetoond dat die berekeningen gegevens van een gelijkwaardige kwaliteit opleveren.</p> <p>(3) Deze meetfrequentie geldt met behoud van de toepassing van artikel 5.59.3.1 van titel II van het VLAREM.</p>				

Art. 3.17.3.6.4. Bij de thermische behandeling van procesafgassen wordt de temperatuur in de verbrandingskamer continu gemeten. Dat wordt gecombineerd met een alarmsysteem waarmee wordt gecontroleerd wanneer temperaturen buiten het optimale temperatuurbereik vallen.

Art. 3.17.3.6.5. De monitoring van emissies naar water wordt verricht conform de meetmethoden, vermeld in artikel 4, §1, van bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Als er geen meetmethoden worden vermeld, worden de CEN-normen gevolgd. Als er geen CEN-normen bestaan, worden de ISO-normen, de nationale normen of andere internationale normen toegepast die gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit opleveren.

Onderafdeling 3.17.3.7. Emissies tijdens andere dan normale bedrijfsomstandigheden

Art. 3.17.3.7.1. De frequentie van andere dan normale bedrijfsomstandigheden en de emissies tijdens andere dan normale bedrijfsomstandigheden worden verminderd door de toepassing van beide volgende technieken:

- 1° de identificatie van kritische apparatuur. Op basis van een risicobeoordeling wordt vastgesteld welke apparatuur cruciaal is voor de bescherming van het milieu. Dat omvat alle apparatuur en systemen waarbij VOS een rol spelen, waaronder afgasbehandelingsysteem en lekdetectiesysteem;
- 2° inspectie, onderhoud en toezicht. Dat omvat een gestructureerd onderhoudsprogramma, als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.17.3.2.1, om de beschikbaarheid en prestaties van kritische apparatuur te maximaliseren, met inbegrip van standaardwerkvoorschriften, preventief onderhoud, regelmatige en niet-geplande onderhoudswerkzaamheden. De perioden, duur, oorzaken en, als dat mogelijk is, de emissies tijdens het optreden van de andere dan normale bedrijfsomstandigheden worden gemonitord.

#### Onderafdeling 3.17.3.8. Emissies in afgassen

Art. 3.17.3.8.1. De VOS-emissies uit productie- en opslagzones worden verminderd door de toepassing van een geschikte selectie, een passend ontwerp, de optimalisatie van het systeem en een passende combinatie van de technieken, vermeld in punt b) tot en met h) van BBT 14 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

Bij de selectie wordt de voorkeur gegeven aan de volgende systemen die in afnemende graad van prioriteit worden vermeld:

- 1° scheiding van procesafgassen met hoge en lage VOS-concentraties;
- 2° technieken om de VOS-concentratie te homogeniseren en te verhogen als vermeld in artikel 3.17.3.8.2, 2° en 3°, van dit besluit;
- 3° technieken om oplosmiddelen in procesafgassen op te vangen en terug te winnen als vermeld in punt a) tot en met c) van BBT 15 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen;
- 4° technieken voor VOS-reductie met terugwinning van energie als vermeld in punt d) tot en met g) van BBT 15 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen;
- 5° technieken voor VOS-reductie zonder terugwinning van oplosmiddelen of energie als vermeld in punt h) en i) van BBT 15 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

Art. 3.17.3.8.2. Het energieverbruik van het VOS-nabehandelingssysteem wordt verminderd door de toepassing van één of een combinatie van de volgende technieken:

- 1° bij gecentraliseerde thermische afgasbehandelingssystemen voor batchprocessen de instandhouding van de naar het afgasbehandelings-systeem gestuurde VOS-concentraties door ventilatoren met variabele frequentie te gebruiken;
- 2° de interne concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen;
- 3° de externe concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen via adsorptie. Dat houdt in dat de oplosmiddelconcentratie in procesafgassen wordt verhoogd door een continue circulaire stroom van de spuitcabineproceslucht, als dat mogelijk is in combinatie met procesafgassen van de uithardingsoven en -droger, door een adsorptie-uitrusting te leiden;
- 4° de plenum (ventilatie) techniek om het volume van het afgas te verminderen.

Art. 3.17.3.8.3. In afgassen van de thermische behandeling van procesafgassen die afkomstig zijn van oplosmiddelen worden de emissies van NO<sub>x</sub> verminderd en de emissies van CO beperkt door de optimalisatie van de thermische behandelingsomstandigheden. Dat houdt het volgende in:

- 1° het goede ontwerp van de verbrandingskamers, branders en bijbehorende apparatuur en toestellen;
- 2° de optimalisering van de verbrandingsomstandigheden door de verbrandingsparameters te controleren, waaronder de temperatuur, vermeld in artikel 3.17.3.6.4, en de verblijftijd, al dan niet met gebruik van automatische systemen;
- 3° het regelmatig geplande onderhoud van het verbrandingssysteem volgens de aanbevelingen van de leveranciers.

Art. 3.17.3.8.4. Op de geloosde afgassen van de thermische behandeling van de procesafgassen die afkomstig zijn van oplosmiddelen is een emissiegrenswaarde van 130 mg/Nm<sup>3</sup> voor NO<sub>x</sub>, uitgedrukt als NO<sub>2</sub>, van toepassing.

Het eerste lid is niet van toepassing als procesafgassen naar een stookinstallatie worden gestuurd.

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan een afwijking verleend worden van de emissiegrenswaarde voor NO<sub>x</sub>, vermeld in het eerste lid, als stikstofbevattende verbindingen, zoals N,N-dimethylformamide (DMF) of N-methylpyrrolidon (NMP), in het procesafgas aanwezig zijn.

Art. 3.17.3.8.5. De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing op de emissies van stof in afgassen die afkomstig zijn van de oppervlaktevoorbereiding, het snijden, het coaten en de afwerking van het substraat voor de sectoren en processen, vermeld in de volgende tabel:

parameter	sector	proces	emissiegrenswaarde
stof	coating van voertuigen	spuitcoating	3 mg/Nm <sup>3</sup>
	coating van andere oppervlakken van metaal of kunststof	spuitcoating	3 mg/Nm <sup>3</sup>

	coating van vliegtuigen	voorbereiding, zoals schuren of stralen, en coating	3 mg/Nm <sup>3</sup>
	het coaten en bedrukken van metalen verpakkingen	aanbrenging door spuiten	3 mg/Nm <sup>3</sup>
	coating van houten oppervlakken	voorbereiding en coating	3 mg/Nm <sup>3</sup>

#### Onderafdeling 3.17.3.9. Energie-efficiëntie

Art. 3.17.3.9.1. Energie wordt efficiënt gebruikt door de toepassing van de volgende technieken en een geschikte combinatie van de technieken, vermeld in punt c) tot en met h) van BBT 19 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen:

- 1° het opstellen van een energie-efficiëntieplan. Dat maakt deel uit van de planning om de ecologische voetafdruk van een installatie te verkleinen, als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.17.3.2.1. Het energie-efficiëntieplan wordt aangepast aan de specifieke kenmerken van de installatie voor de uitgevoerde processen, de materialen, de producenten enzovoort en omvat ten minste al de volgende punten:
  - a) het vaststellen en berekenen van het specifiek energieverbruik van de activiteit;
  - b) het vaststellen van jaarlijkse essentiële prestatie-indicatoren;
  - c) het plannen van periodieke doelstellingen voor verbetering en de acties die daarmee verband houden;
- 2° het jaarlijks opstellen van een rapport over de energiebalans. In het rapport wordt een uitsplitsing gemaakt van het energieverbruik en de energieopwekking, met inbegrip van geëxporteerde energie, naar soort bron, zoals elektriciteit, fossiele brandstoffen, hernieuwbare energie, ingevoerde warmte of koeling. Het rapport wordt aangepast aan de specifieke kenmerken van de installatie voor de uitgevoerde processen, de materialen enzovoort en omvat ten minste al de volgende punten:
  - a) de afbakening van de energiegrens van de activiteit voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen;
  - b) de informatie over het energieverbruik voor de geleverde energie;
  - c) de informatie over de energie die uit de installatie wordt geëxporteerd;
  - d) de informatie over de energiestroom, zoals Sankey-diagrammen of energiebalansen, waaruit blijkt hoe de energie door het proces wordt gebruikt.

Het energie-efficiëntieplan, vermeld in het eerste lid, 1°, en het rapport over de energiebalans, vermeld in het eerste lid, 2°, worden ter beschikking gesteld van de toezichthouder en het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap als die daarom verzoekt.

Het rapport over de energiebalans, vermeld in het eerste lid, 2°, wordt gebruikt om de grenswaarden voor specifiek energieverbruik, vermeld in artikel 3.17.3.9.2, af te toetsen.

Art. 3.17.3.9.2. De grenswaarden voor specifiek energieverbruik, vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing op de sectoren en productsoorten, vermeld in de volgende tabel:

sector	productsoort	grenswaarde voor specifiek energieverbruik	eenheid
coating van voertuigen	personenwagens	1,3	MWh/gecoat voertuig
	bestelwagens	2	
	vrachtwagencabines	2	
	vrachtwagens	0,5	
continu verven (bandlakken)	rollen van staal of aluminium	2,5	kWh/m <sup>2</sup> continu geverfd materiaal
coating van textiel, folie en papier	coating van textiel met polyurethaan of polyvinylchloride	5	kWh/m <sup>2</sup> gecoat oppervlak
vervaardiging van wikkeldraad	draden met een gemiddelde diameter > 0,1 mm	5	kWh/kg gecoat draad
het coaten en bedrukken van metalen verpakkingen	alle productsoorten	1,5	kWh/m <sup>2</sup> gecoat oppervlak
heatsetrotatie-offsetdruk	alle productsoorten	14	Wh/m <sup>2</sup> van het bedrukte oppervlak
flexografie en rotatiediepdruk, andere dan illustratiediepdruk	alle productsoorten	350	Wh/m <sup>2</sup> van het bedrukte oppervlak
illustratiediepdruk	alle productsoorten	30	Wh/m <sup>2</sup> van het bedrukte oppervlak

De grenswaarden voor specifiek energieverbruik, vermeld in het eerste lid, hebben betrekking op jaargemiddelden en worden berekend met de volgende formule:

$$\text{specifiek energieverbruik} = \frac{\text{energieverbruik}}{\text{activiteitsgraad}}, \text{ waarbij}$$

- 1° energieverbruik: de totale hoeveelheid warmte, door primaire energiebronnen geproduceerd, en de elektriciteit die door de installatie wordt verbruikt als gedefinieerd in het energie-efficiëntieplan, vermeld in artikel 3.17.3.9.1, eerste lid, 1°;
- 2° activiteitsgraad: de totale hoeveelheid in of door de installatie verwerkte producten, uitgedrukt in voor de sector passende eenheden.

#### Onderafdeling 3.17.3.10. Watergebruik en de productie van afvalwater

Art. 3.17.3.10.1. §1. Het waterverbruik en de productie van afvalwater uit waterige processen, zoals ontvetting, reiniging, oppervlaktebehandeling en natte gaswassing, worden verminderd door de toepassing van een passende

combinatie van de technieken, vermeld in punt b) en c) van BBT 20 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen, en door het opstellen van een waterbeheersplan en het jaarlijks uitvoeren van wateraudits.

Het opstellen van een waterbeheersplan en het jaarlijks uitvoeren van wateraudits, vermeld in het eerste lid, maakt deel uit van de planning om de ecologische voetafdruk van een installatie te verkleinen, als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.17.3.2.1.

Een waterbeheersplan en wateraudits, vermeld in het eerste lid, omvatten ten minste de volgende punten:

- 1° stroomdiagrammen en een watermassabalans van de installatie;
- 2° de vaststelling van doelstellingen op het gebied van de waterefficiëntie;
- 3° de toepassing van technieken voor de optimalisering van het water, zoals controle van het waterverbruik, recycling van water, detectie en reparatie van lekken.

§2. Het waterbeheersplan en de wateraudits, vermeld in paragraaf 1, worden ter beschikking gesteld van de toezichthouder en de Vlaamse Milieumaatschappij als die daarom verzoekt.

§3. Het waterbeheersplan en de wateraudits, vermeld in paragraaf 1, worden gebruikt om de grenswaarden voor specifiek waterverbruik, vermeld in artikel 3.17.3.10.2, af te toetsen.

Art. 3.17.3.10.2. De grenswaarden voor specifiek waterverbruik, vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing op de sectoren en productsoorten, vermeld in de volgende tabel:

sector	productsoort	grenswaarde voor specifiek waterverbruik	eenheid
coating van voertuigen	personenwagens	1,3	m <sup>3</sup> /gecoat voertuig
	bestelwagens	2,5	
	vrachtwagencabines	3	
	vrachtwagens	5	
continu verven (bandlakken)	rollen van staal of aluminium	1,3	l/m <sup>2</sup> continu geleverd materiaal
het coaten en bedrukken van metalen verpakkingen	DWI-blikken uit twee delen	110	l/1000 blikken

De grenswaarden voor specifiek waterverbruik, vermeld in het eerste lid, hebben betrekking op jaargemiddelden en worden berekend met de volgende formule:

specifiek waterverbruik =  $\frac{\text{waterverbruik}}{\text{activiteitsgraad}}$ , waarbij:

- 1° waterverbruik: de totale hoeveelheid gebruikt water bij de activiteiten in de installatie, uitgedrukt in l/jaar of m<sup>3</sup>/jaar, exclusief de volgende hoeveelheden:
- gerecycleerd en hergebruikt water;
  - water in koelsystemen met doorloop;
  - water voor huishoudelijk of soortgelijk gebruik;
- 2° activiteitsgraad: de totale hoeveelheid in of door de installatie verwerkte producten, uitgedrukt in voor de sector passende eenheden.

#### Onderafdeling 3.17.3.11. Emissies naar water

Art. 3.17.3.11.1. De emissies naar water worden verminderd en het hergebruik en de recycling van water uit waterige processen, zoals ontvetting, reiniging, oppervlaktebehandeling en natte gaswassing, worden vergemakkelijkt door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 21 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

Art. 3.17.3.11.2. De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing op de lozing van het afvalwater:

sector	stof of parameter	emissiegrenswaarde (in mg/l)	
		lozing in oppervlaktewater	lozing in riolering
coating van voertuigen	zwevende stoffen	30	/
	CZV	125 (1)	/
	AOX	0,4	0,4
	fluoride	15 (2)	15 (2)
	nikkel (Ni)	0,4	0,4
	zink (Zn)	0,5	0,5
continu verven (bandlakken)	zwevende stoffen	30	/
	CZV	125 (1)	/
	AOX	0,4	0,4
	fluoride	15 (2)	15 (2)
	nikkel (Ni)	0,1	0,1
	zink (Zn)	0,5 (3)	0,5 (3)
	chromium (Cr)	0,15 (4)	0,15 (4)
chromium VI (Cr VI)	0,05 (5)	0,05 (5)	
coating en bedrukken van metalen verpakkingen : DWI-blikken	zwevende stoffen	30	/
	CZV	120 (1)	/
	AOX	0,4	0,4
	fluoride	15 (2)	15 (2)
coating van vliegtuigen	chromium (Cr)	0,15 (4)	0,15 (4)
	chromium VI (Cr VI)	0,05 (5)	0,05 (5)

(1) De emissiegrenswaarde voor CZV kan worden vervangen door een emissiegrenswaarde voor TOC. Er wordt dan voor TOC door een MER-deskundige,

erkend in de discipline water, deeldomein oppervlakte- en afvalwater als vermeld in artikel 6, 1°, d), 4), van het VLAREL van 19 november 2010, een correlatie tussen de twee parameters vastgesteld voor de specifieke emissiebron en de stap van de afvalwaterbehandeling. De parameters TOC en CZV zijn alternatieven. Ofwel is de emissiegrenswaarde voor TOC van toepassing, ofwel de emissiegrenswaarde voor CZV. TOC is de voorkeursoptie omdat daarbij geen zeer toxische verbindingen hoeven te worden gebruikt.

(2) De emissiegrenswaarde voor fluoride is alleen van toepassing als fluorverbindingen in de processen worden gebruikt.

(3) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarde voor zink afgeweken worden in geval van substraten die zink bevatten of met zink zijn voorbehandeld, met een maximum van 1 mg/l.

(4) De emissiegrenswaarde voor chroom is alleen van toepassing als chroomverbindingen in de processen worden gebruikt.

(5) De emissiegrenswaarde voor chroom VI is alleen van toepassing als chroom VI-verbindingen in de processen worden gebruikt.

Art. 3.17.3.11.3. De parameters, vermeld in artikel 3.17.3.11.2, maandelijks gemeten. Voor de parameters zwevende stoffen en CZV of TOC bij lozing in riolering geldt de meetfrequentie, vermeld in artikel 4.2.5.2.1 van titel II van het VLAREM, als het bedrijfsafvalwater geen gevaarlijke stoffen bevat, of de meetfrequentie, vermeld in artikel 4.2.5.3.1 van het voormelde besluit, als het bedrijfsafvalwater een of meer gevaarlijke stoffen bevat.

Als de discontinue afvalwaterlozing minder frequent is dan de meetfrequentie, vermeld in het eerste lid, is de minimale monitoringfrequentie een keer per lozing.

In het tweede lid wordt verstaan onder discontinue afvalwaterlozing: het lozen van een zekere hoeveelheid vastgehouden water.

De parameters TOC en CZV zijn alternatieven. Ofwel is de meetfrequentie voor TOC van toepassing, ofwel de meetfrequentie voor CZV. TOC is de voorkeursoptie omdat daarbij geen zeer toxische verbindingen hoeven te worden gebruikt.

De meetfrequentie kan worden verlaagd tot om de drie maanden als is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.

#### Onderafdeling 3.17.3.12. Afvalbeheer

Art. 3.17.3.12.1. De hoeveelheid afval dat bestemd is voor verwijdering, wordt verminderd door de toepassing van de volgende technieken en een van de technieken of de beide technieken, vermeld in punt c) en d) van BBT 22 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen:



- 1° het opstellen van een afvalbeheersplan. Een afvalbeheersplan maakt deel uit van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.17.3.2.1, en omvat een reeks maatregelen met de volgende doelstellingen:
- a) de productie van afval tot een minimum beperken;
  - b) het hergebruik, de regeneratie of de recycling van afval of de terugwinning van energie uit afval optimaliseren;
  - c) de correcte verwijdering van afval waarborgen;
- 2° de monitoring van de hoeveelheden afvalstoffen. De geproduceerde hoeveelheden afval worden jaarlijks geregistreerd, uitgesplitst per soort afval. Het gehalte aan oplosmiddelen in het afval wordt ten minste jaarlijks bepaald met een analyse of berekening.

De monitoring van de hoeveelheden afvalstoffen, vermeld in het eerste lid, 2°, wordt gebruikt ter aftoetsing van de richtwaarden voor de specifieke hoeveelheid afval die van de locatie verwijderd is en die afkomstig is van het coaten van voertuigen, vermeld in artikel 3.17.4.2.1.

#### Afdeling 3.17.4. Coaten van voertuigen

##### Onderafdeling 3.17.4.1. VOS-emissies en verbruik van energie en grondstoffen

Art. 3.17.4.1.1. Voor nieuwe installaties of belangrijke verbeteringen van installaties worden het verbruik van oplosmiddelen, andere grondstoffen en energie, en ook de VOS-emissies verminderd door de toepassing van één of een combinatie van de volgende coatingsystemen:

- 1° een gemengde coating. Dat is een coatingsysteem op oplosmiddelbasis waarbij een deklaag, namelijk primerlaag of grondlaag, op waterbasis is;
- 2° een coating op waterbasis. Dat is een coatingsysteem waarbij de primerlaag en grondlaag op waterbasis zijn;
- 3° een geïntegreerd coatingprocedé. Dat is een coatingsysteem dat de functies van primerlaag en grondlaag combineert en in twee spuitstappen wordt aangebracht;
- 4° een drielaags natlaksysteem, ook wel nat in nat genoemd. Dat is een coatingsysteem waarbij de primerlaag, de grondlaag en de vernislaag zonder tussentijds drogen worden aangebracht. De primerlaag en grondlaag kunnen op oplosmiddelbasis of waterbasis zijn.

Art. 3.17.4.1.2. De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing op de totale VOS-emissies die afkomstig zijn van het coaten van voertuigen:

parameter	voertuigtype	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde (in g VOS/m <sup>2</sup> oppervlakte)	
		nieuwe installatie	bestaande installatie
totale VOS-emissie, zoals berekend met de oplosmiddelenboekhouding	personenwagens	15	30
	bestelwagens	20	40
	vachtwagencabines	20	40
	vrachtwagens	40	50
	bussen	100	150

De emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid, hebben betrekking op emissies uit alle stadia van het proces die in dezelfde installatie worden uitgevoerd, vanaf de elektroforetische coating, of andere soorten coatingprocessen, tot en met het uiteindelijke in de was zetten en polijsten van de toplaag, en ook de oplosmiddelen die worden gebruikt bij het reinigen van productieapparatuur tijdens en buiten de productieperiode.

De oppervlakte, vermeld in het eerste lid, wordt gedefinieerd conform punt emissiegrenswaarden voor de voertuigcoatingindustrie van bijlage 5.59.1 bij titel II van het VLAREM.

Onderafdeling 3.17.4.2. Hoeveelheid afval die van de locatie verwijderd is

Art. 3.17.4.2.1. De richtwaarden voor de specifieke hoeveelheid afval die van de locatie verwijderd is en die afkomstig is van het coaten van voertuigen, vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing op de voertuigtypes, vermeld in de volgende tabel:

voertuigtype	relevante afvalstromen	richtwaarde voor specifieke hoeveelheid afval die van de locatie verwijderd is, jaargemiddelde
personenwagens	1° verfafval 2° plastisol-, dichtings- en kleefstofafval 3° gebruikte oplosmiddelen	9 kg/gecoat voertuig
bestelwagens	4° verslib 5° ander van de spuitery afkomstig afval, waaronder absorberend en	17 kg/gecoat voertuig
vrachtwagencabines	schoonmaakmateriaal, filters, verpakkingsmateriaal, gebruikte actieve kool enzovoort	11 kg/gecoat voertuig

De richtwaarden voor de specifieke hoeveelheid afval die van de locatie verwijderd is, vermeld in het eerste lid, kunnen hoger zijn als droge gaswassing met kalksteen wordt gebruikt.

De richtwaarden voor de specifieke hoeveelheid afval die van de locatie verwijderd is, vermeld in het eerste lid, hebben betrekking op jaargemiddelden en worden berekend met de volgende formule:

$$\frac{\text{specifieke hoeveelheid afval die van de locatie verwijderd is}}{\text{hoeveelheid afval die van de locatie verwijderd is}} = \text{activiteitsgraad}, \text{ waarbij:}$$

- 1° hoeveelheid afval die van de locatie verwijderd is: de totale hoeveelheid afval die van de installatie verwijderd is, uitgedrukt in kg/jaar;
- 2° activiteitsgraad: de totale hoeveelheid in of door de installatie verwerkte producten, uitgedrukt in het aantal gecoate voertuigen per jaar.

#### Afdeling 3.17.5. Coaten van andere oppervlakken van metaal of kunststof

Art. 3.17.5.1. Voor het coaten van andere oppervlakken van metaal of kunststof wordt voldaan aan een van de volgende voorwaarden:

- 1° de emissiegrenswaarden voor de totale VOS-emissies, vermeld in de volgende tabel:

parameter	proces	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
totale VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	coating van metalen oppervlakken	0,2 kg VOS/kg input aan massa van vaste stof
	coating van kunststofoppervlakken	0,3 kg VOS/kg input aan massa van vaste stof

- 2° de emissiegrenswaarde voor de diffuse VOS-emissies én de emissiegrenswaarde voor de VOS-emissies in afgassen, vermeld in de volgende tabellen:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
diffuse VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	10% van de input aan oplosmiddelen

parameter	emissiegrenswaarde, daggemiddelde in geval van continue metingen, of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC) in afgassen	20 mg C/Nm <sup>3</sup> (1)
(1) Als technieken worden gebruikt die het hergebruik of de recycling van het teruggewonnen oplosmiddel mogelijk maken geldt een emissiegrenswaarde van 35 mg C/Nm <sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen.	

Voor installaties die gebruikmaken van externe concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen via adsorptie, als vermeld in artikel 3.17.3.8.2, 3°, in combinatie met een afgasbehandelingstechniek, geldt naast de emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid, 2°, een bijkomende emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm<sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen op het afgas van de concentrator.

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan afwijking verleend worden van de emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste en tweede lid, als de metalen of kunststofonderdelen in een voertuigcoatingfabriek worden gecoat en die emissies worden meegenomen in de berekening van de totale VOS-emissies voor de coating van voertuigen.

#### Afdeling 3.17.6. Coaten van schepen en jachten

Art. 3.17.6.1. De totale VOS-emissies en stofemissies naar lucht en de emissies naar water worden verminderd, en de totale milieuprestatie wordt verbeterd door de toepassing van de volgende technieken en een combinatie van de technieken, vermeld in punt c) tot en met i) van BBT 25 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen:

- 1° voor nieuwe installaties of belangrijke verbeteringen van installaties: de scheiding van afval- en afvalwaterstromen. Dat houdt in dat dokken en scheepshellingen worden gebouwd met al de volgende systemen:
  - a) een systeem om droog afval op doeltreffende wijze te verzamelen en te hanteren en gescheiden te houden van nat afval;
  - b) een systeem om afvalwater te scheiden van hemelwater, met inbegrip van stormwater;
- 2° beperkingen hanteren voor ongunstige weersomstandigheden. Dat houdt in dat er niet gestraald of luchtloos gespoten wordt bij vastgestelde of voorspelde ongunstige weersomstandigheden als de behandelingsruimten niet volledig zijn afgesloten.

Art. 3.17.6.2. De emissiegrenswaarde, vermeld in de volgende tabel, is van toepassing op de totale VOS-emissies die afkomstig zijn van het coaten van schepen en jachten:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
totale VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	0,375 kg VOS/kg input aan massa van vaste stof

#### Afdeling 3.17.7. Coaten van vliegtuigen

Art. 3.17.7.1. De totale VOS-emissies worden verminderd en de totale milieuprestatie van het coaten van vliegtuigen wordt verbeterd door omsluiting toe te passen, namelijk het coaten van de samenstellende onderdelen in gesloten spuitcabines, al dan niet in combinatie met de andere techniek, vermeld in punt b) van BBT 26 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

Art. 3.17.7.2. De emissiegrenswaarde, vermeld in de volgende tabel, is van toepassing op de totale VOS-emissies die afkomstig zijn van het coaten van vliegtuigen:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
totale VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	0,58 kg VOS/kg input aan massa van vaste stof

#### Afdeling 3.17.8. Continu verven (bandlakken)

Art. 3.17.8.1. De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende twee tabellen, zijn van toepassing op de diffuse VOS-emissies en de VOS-emissies in afgassen die afkomstig zijn van het continu verven:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
diffuse VOS-emissie zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	3% van de input aan oplosmiddelen

parameter	emissiegrenswaarde, daggemiddelde in geval van continue metingen of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC) in afgassen	20 mg C/Nm <sup>3</sup> (1)
(1) Als technieken worden gebruikt die het hergebruik of de recycling van het teruggewonnen oplosmiddel mogelijk maken geldt een emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm <sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen.	

Voor installaties die gebruikmaken van externe concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen via adsorptie, als vermeld in artikel 3.17.3.8.2, 3°, in combinatie met een afgasbehandelingstechniek, geldt naast de emissiegrenswaarden vermeld in het eerste lid, een bijkomende emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm<sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen op het afgas van de concentrator.

#### Afdeling 3.17.9. Vervaardiging van kleefband

Art. 3.17.9.1. De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende twee tabellen, zijn van toepassing op de totale VOS-emissies en de VOS-emissies in afgassen die afkomstig zijn van de vervaardiging van kleefband:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
totale VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	2,5% van de input aan oplosmiddelen

parameter	emissiegrenswaarde, daggemiddelde in geval van continue metingen, of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC) in afgassen	20 mg C/Nm <sup>3</sup> (1)
(1) Als technieken worden gebruikt die het hergebruik of de recycling van het teruggewonnen oplosmiddel mogelijk maken geldt een emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm <sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen.	

Voor installaties die gebruikmaken van externe concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen via adsorptie, als vermeld in artikel 3.17.3.8.2, 3°, in combinatie met een afgasbehandelingstechniek, geldt naast de emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid, een bijkomende emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm<sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen op het afgas van de concentrator.

#### Afdeling 3.17.10. Coaten van textiel, folie en papier

Art. 3.17.10.1. De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende twee tabellen, zijn van toepassing op de diffuse VOS-emissies en de VOS-emissies in afgassen die afkomstig zijn van het coaten van textiel, folie en papier:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
diffuse VOS-emissie zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	5% van de input aan oplosmiddelen

parameter	emissiegrenswaarde, daggemiddelde in geval van continue metingen of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC) in afgassen	20 mg C/Nm <sup>3</sup> (1)
(1) Als technieken worden gebruikt die het hergebruik of de recycling van het teruggewonnen oplosmiddel mogelijk maken geldt een emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm <sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen.	

Voor installaties die gebruikmaken van externe concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen via adsorptie, als vermeld in artikel 3.17.3.8.2, 3°, in combinatie met een afgasbehandelingstechniek, geldt naast de emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid, een bijkomende emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm<sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen op het afgas van de concentrator.

#### Afdeling 3.17.11. Vervaardiging van wikkeldraad

Art. 3.17.11.1. De totale VOS-emissies en het energieverbruik worden verminderd door de toepassing van procesgeïntegreerde VOS-oxidatie en één of een combinatie van de technieken, vermeld in punt b) tot en met d) van BBT 27 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

Procesgeïntegreerde VOS-oxidatie, vermeld in het eerste lid, houdt in dat het lucht- en oplosmiddelmengsel, dat het resultaat is van verdamping van het oplosmiddel tijdens het proces van herhaalde uitharding van de deklaag, wordt behandeld in een katalytische oxidator die in de uithardingsoven/droger is geïntegreerd. De afvalwarmte van de katalytische oxidator wordt gebruikt in het

droogproces om de circulerende luchtstroom te verwarmen of als proceswarmte voor andere doeleinden binnen de installatie.

Art. 3.17.11.2. De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende twee tabellen, zijn van toepassing op de totale VOS-emissies en de VOS-emissies in afgassen die afkomstig zijn van de vervaardiging van wikkeldraad:

parameter	productsoort	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
totale VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	draden met een gemiddelde diameter > 0,1 mm	3,3 g VOS/kg gecoate draad
	draden met een gemiddelde diameter ≤ 0,1 mm	10 g VOS/kg gecoate draad

parameter	emissiegrenswaarde, daggemiddelde in geval van continue metingen, of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC) in afgassen	40 mg C/Nm <sup>3</sup>

#### Afdeling 3.17.12. Coaten en bedrukken van metalen verpakkingen

Art. 3.17.12.1. Voor het coaten en bedrukken van metalen verpakkingen wordt voldaan aan een van de volgende voorwaarden:

1° de emissiegrenswaarde voor de totale VOS-emissies, vermeld in de volgende tabel:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
totale VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	3,5 g VOS/m <sup>2</sup> gecoat of bedrukt oppervlak

2° de emissiegrenswaarde voor diffuse VOS-emissies én de emissiegrenswaarde voor de VOS-emissies in afgassen, vermeld in de volgende tabellen:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
diffuse VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	12% van de input aan oplosmiddelen

parameter	emissiegrenswaarde, daggemiddelde in geval van continue metingen, of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen

totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC) in afgassen	20 mg C/Nm <sup>3</sup>
---	-------------------------

Voor installaties die gebruikmaken van externe concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen via adsorptie, als vermeld in artikel 3.17.3.8.2, 3°, in combinatie met een afgasbehandelingstechniek, geldt naast de emissiegrenswaarden vermeld in het eerste lid, 2°, een bijkomende emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm<sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen op het afgas van de concentrator.

#### Afdeling 3.17.13. Heatsetrotatie-offsetdruk

Art. 3.17.13.1. Voor heatsetrotatie-offsetdruk wordt voldaan aan een van de volgende voorwaarden:

1° de emissiegrenswaarde voor de totale VOS-emissies, vermeld in de volgende tabel:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
totale VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	0,04 kg VOS/kg inktinput

2° de emissiegrenswaarde voor diffuse VOS-emissies én de emissiegrenswaarde voor de VOS-emissies in afgassen, vermeld in de volgende tabellen:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
diffuse VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	10% van de input aan oplosmiddelen

parameter	emissiegrenswaarde, daggemiddelde in geval van continue metingen, of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC) in afgassen	15 mg C/Nm <sup>3</sup>

#### Afdeling 3.17.14. Flexografie en rotatiediepdruk, andere dan illustratiediepdruk

Art. 3.17.14.1. Voor flexografie en rotatiediepdruk, andere dan illustratiediepdruk, wordt voldaan aan een van de volgende voorwaarden:

1° de emissiegrenswaarde voor de totale VOS-emissies, vermeld in de volgende tabel:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
-----------	------------------------------------



totale VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	0,3 kg VOS/kg input aan massa van vaste stof
--	--

2° de emissiegrenswaarde voor diffuse VOS-emissies én emissiegrenswaarde voor de VOS-emissies in afgassen, vermeld in de volgende tabellen:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
diffuse VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	12% van de input aan oplosmiddelen

parameter	emissiegrenswaarde, daggemiddelde in geval van continue metingen, of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC) in afgassen	20 mg C/Nm <sup>3</sup> (1)
(1) Als technieken worden gebruikt die het hergebruik of de recycling van het teruggewonnen oplosmiddel mogelijk maken geldt een emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm <sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen.	

Voor installaties die gebruikmaken van externe concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen via adsorptie, als vermeld in artikel 3.17.3.8.2, 3°, in combinatie met een afgasbehandelingstechniek, geldt naast de emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid, 2°, een bijkomende emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm<sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen op het afgas van de concentrator.

#### Afdeling 3.17.15. Illustratiediepdruk

Art. 3.17.15.1. De VOS-emissies van de illustratiediepdruk worden verminderd door het gebruik van een toluenterugwinningssysteem op basis van adsorptie.

Art. 3.17.15.2. De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende tabellen, zijn van toepassing op de totale VOS-emissies én de VOS-emissies in afgassen die afkomstig zijn van de illustratiediepdruk:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
diffuse VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	2,5% van de input aan oplosmiddelen

parameter	emissiegrenswaarde, daggemiddelde in geval van continue metingen, of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC) in afgassen	20 mg C/Nm <sup>3</sup>

### Afdeling 3.17.16. Coaten van houten oppervlakken

Art. 3.17.16.1. Voor het coaten van houten oppervlakken wordt voldaan aan een van de volgende voorwaarden:

1° de emissiegrenswaarde voor de totale VOS-emissies, vermeld in de volgende tabel:

Parameter	gecoate substraten	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
totale VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	platte substraten	0,1 kg VOS/kg input aan massa van vaste stof
	andere dan platte substraten	0,25 kg VOS/kg input aan massa van vaste stof

2° de emissiegrenswaarde voor diffuse VOS-emissies én de emissiegrenswaarde voor de VOS-emissies in afgassen, vermeld in de volgende tabellen:

parameter	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde
diffuse VOS-emissie, zoals berekend aan de hand van de oplosmiddelenboekhouding	10% van de input aan oplosmiddelen

parameter	emissiegrenswaarde, daggemiddelde in geval van continue metingen, of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC) in afgassen	20 mg C/Nm <sup>3</sup>

Voor installaties die gebruikmaken van externe concentratie van oplosmiddelen in de procesafgassen via adsorptie, als vermeld in artikel 3.17.3.8.2, 3°, in combinatie met een afgasbehandelingstechniek, geldt naast de emissiegrenswaarden vermeld in het eerste lid, 2°, een bijkomende emissiegrenswaarde van 50 mg C/Nm<sup>3</sup> voor totaal vluchtige organische stoffen op het afgas van de concentrator.

### Afdeling 3.17.17. Conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen

#### Onderafdeling 3.17.17.1. Toepasbaarheid

Art. 3.17.17.1.1. Met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid, vermeld in punt g) van BBT 38, BBT 39, punt a) van BBT 47 en punt c) van BBT 47 van de BBT-conclusies voor oppervlakbehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen, kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden afgeweken van de volgende artikelen van dit besluit:

- 1° artikel 3.17.17.7.3, 7°, met toepassing van punt g) van BBT 38;
- 2° artikel 3.17.17.7.4 met toepassing van BBT 39;
- 3° artikel 3.17.17.12.1, §1, 1°, met toepassing van punt a) van BBT 47;
- 4° artikel 3.17.17.12.1, §3, met toepassing van punt c) van BBT 47.

#### Onderafdeling 3.17.17.2. Totale milieuprestatie

Art. 3.17.17.2.1. De totale milieuprestatie wordt verbeterd door een milieubeheersysteem in te voeren en na te leven dat al de elementen, vermeld in artikel 3.17.3.2.1, eerste lid, 1° tot en met 20°, omvat.

Specifiek voor de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen maken naast de elementen, vermeld in het eerste lid, ook de volgende elementen deel uit van het milieubeheersysteem:

- 1° het bijblijven bij de ontwikkelingen op het gebied van biociden en de daarmee verband houdende wetgeving, waaronder de toelating van producten in het kader van de verordening (EU) nr. 528/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 22 mei 2012 betreffende het op de markt aanbieden en het gebruik van biociden, om de meest milieuvriendelijke processen te gebruiken;
- 2° het opnemen van een oplosmiddelenboekhouding voor behandeling op oplosmiddelbasis of creosoot, vermeld in artikel 3.17.17.4.1, 3°;
- 3° de identificatie en oplijsting van alle voor het milieu kritische proces- en nabehandelingsapparatuur, vermeld in artikel 3.17.17.11.1, §3, waarvan het falen gevolgen kan hebben voor het milieu. De lijst van kritische apparatuur wordt continu bijgewerkt;
- 4° het opnemen van plannen voor het voorkomen en onder controle houden van lekken en morsen, met inbegrip van richtsnoeren voor het beheer van afval dat afkomstig is van morsen;
- 5° de registratie van lekken en morsen, en verbeteringsplannen of tegenmaatregelen.

Het milieubeheersysteem, vermeld in het eerste en tweede lid, is algemeen toepasbaar. De mate van gedetailleerdheid en formalisering van het milieubeheersysteem is over het algemeen gerelateerd aan de aard, de omvang en de complexiteit van de installatie en alle mogelijke milieueffecten ervan.

#### Onderafdeling 3.17.17.3. Vervanging van schadelijke of gevaarlijke stoffen

Art. 3.17.17.3.1. De uitstoot van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) en oplosmiddelen wordt voorkomen of beperkt door conserveermiddelen op waterbasis te gebruiken, ter vervanging van conserveermiddelen op oplosmiddelbasis of creosoot, tenzij kwaliteitseisen of specificaties van de producten dat verhinderen. Bij conserveermiddelen op waterbasis fungeert water als draagstof voor biociden.

Art. 3.17.17.3.2. Het milieurisico als gevolg van het gebruik van behandelingschemicaliën wordt beperkt door behandelingschemicaliën die momenteel in gebruik zijn te vervangen door minder gevaarlijke chemische stoffen, tenzij kwaliteitseisen of specificaties van de producten dat verhinderen.

Er wordt jaarlijks onderzocht of er mogelijk nieuwe beschikbare en veiligere alternatieven voor behandelingschemicaliën geïdentificeerd kunnen worden.

#### Onderafdeling 3.17.17.4. Efficiënt gebruik van hulpbronnen

Art. 3.17.17.4.1. Het efficiënte gebruik van hulpbronnen wordt verhoogd en de milieueffecten en de risico's in verband met het gebruik van behandelingschemicaliën worden beperkt door het verbruik ervan te verminderen door toepassing van al de volgende technieken:

- 1° voor nieuwe installaties of belangrijke verbeteringen van installaties: het gebruik van een efficiënt systeem om conserveermiddelen aan te brengen, zoals aanbrenghsystemen waarbij het hout wordt ondergedompeld in de conserveervloeistof. Bij de keuze van het systeem wordt rekening gehouden met de gebruiksklasse en de benodigde penetratiegraad;
- 2° de controle en optimalisering van het verbruik van de behandelingschemicaliën voor het specifieke eindgebruik. Het verbruik van de behandelingschemicaliën volgt de aanbevelingen van de leveranciers en leidt niet tot overschrijding van de retentievereisten;
- 3° voor installaties die gebruikmaken van behandelingschemicaliën op oplosmiddelbasis of creosoot: het jaarlijks opstellen van een oplosmiddelenboekhouding conform bijlage 5.59.3 bij titel II van het VLAREM;
- 4° als hout met een specifiek vochtgehalte nodig is: de meting en aanpassing van het vochtgehalte van hout vóór de behandeling ervan. Dat houdt in dat de houtvochtigheid voorafgaand aan de behandeling wordt gemeten en, als dat nodig is, wordt gecorrigeerd om het impregneren te optimaliseren en de vereiste productkwaliteit te waarborgen.

#### Onderafdeling 3.17.17.5. Levering, opslag en hantering van behandelingschemicaliën

Art. 3.17.17.5.1. De emissies als gevolg van de levering, opslag en hantering van behandelingschemicaliën worden verminderd door de toepassing van de volgende technieken en een techniek, vermeld in punt a) of b) van BBT 34 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen:

- 1° technieken om verdampingsverlies als gevolg van de opwarming van opgeslagen chemicaliën te verminderen. Dat houdt in dat als de blootstelling aan zonlicht kan leiden tot verdamping van oplosmiddelen en creosoot die in bovengrondse opslagtanks opgeslagen zijn, de tanks worden voorzien van een dak of van lichtgekleurde verf om de verwarming van de opgeslagen oplosmiddelen en creosoot te beperken;
- 2° de beveiliging van de toevoeraansluitpunten. Dat houdt in dat de aansluitpunten voor toevoer aan opslagtanks die zich in de ingekuipte of omsloten ruimte bevinden, worden geborgd en afgesloten als ze niet in gebruik zijn;
- 3° technieken om overlopen tijdens het overpompen en circuleren te voorkomen. Dat houdt onder meer het volgende in:

- a) er is toezicht op de pompwerkzaamheden;
  - b) de opslagtanks voor grotere hoeveelheden worden uitgerust met akoestische of optische overloopvulbeveiliging en, als datnodig is, met een afsluitsysteem;
- 4° het gebruik van gesloten opslaghouders voor de behandelingschemicaliën.

#### Onderafdeling 3.17.17.6. Voorbereiding en conditionering van hout

Art. 3.17.17.6.1. Het energieverbruik en het verbruik en de emissies van behandelingschemicaliën worden verminderd door de houtlading in het vat te optimaliseren en ophoping van behandelingschemicaliën te voorkomen, door gebruik te maken van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 35 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

#### Onderafdeling 3.17.17.7. Procedure om conserveermiddelen aan te brengen

Art. 3.17.17.7.1. Lekken en emissies van behandelingschemicaliën bij drukvrije processen worden voorkomen door de toepassing van een van de technieken, vermeld in BBT 36 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

Art. 3.17.17.7.2. De emissie van aerosolen die afkomstig zijn van de conservering van hout en houtproducten met behulp van behandelingschemicaliën op waterbasis, wordt verminderd door spuitprocessen te omsluiten, overspray te verzamelen en opnieuw te gebruiken bij de bereiding van de houtconserveringsoplossing.

Art. 3.17.17.7.3. De emissies van behandelingschemicaliën bij processen onder druk, zoals autoclaven, worden voorkomen of verminderd door de toepassing van al de volgende technieken:

- 1° procesbeheersing om ervoor te zorgen dat behandelingen alleen worden uitgevoerd als de deur van het behandelingsvat afgesloten en vergrendeld is. Dat houdt in dat de deur van het behandelingsvat wordt afgesloten en vergrendeld zodra het behandelingsvat is ingeladen en voordat de behandeling plaatsvindt. Procesregelaars zorgen ervoor dat het behandelingsvat alleen in gebruik is als de deur afgesloten en vergrendeld is;
- 2° procesbeheersing om te voorkomen dat het behandelingsvat opengaat terwijl het toestel onder druk staat of met conserveervloeistof is gevuld. Dat houdt in dat procesregelaars de druk en de aanwezigheid van vloeistof in het behandelingsvat tonen en dat verhindert wordt dat het behandelingsvat wordt geopend als dat nog onder druk staat of gevuld is;
- 3° de vergrendeling van de deur van het behandelingsvat via een catch-lock. Dat houdt in dat de deur van het behandelingsvat is voorzien van een catch-lock om te voorkomen dat vloeistoffen vrijkomen als de deur in noodgevallen geopend moet worden, doordat het mogelijk is om de deur gedeeltelijk te openen en de druk te laten ontsnappen maar niet de vloeistof;

- 4° het gebruik en het onderhoud van veiligheidskleppen. Dat houdt in dat:
  - a) de behandelingsvaten worden voorzien van veiligheidskleppen om de vaten te beschermen tegen buitensporige druk;
  - b) de uitstroming uit kleppen wordt doorgeleid naar een tank met voldoende capaciteit;
  - c) de veiligheidskleppen ten minste om de zes maanden worden geïnspecteerd op tekenen van corrosie, verontreiniging of verkeerde montage, en zo nodig worden gereinigd of hersteld;
- 5° de beheersing van emissies naar lucht van de vacuümpompuitlaat. Dat houdt in dat afgezogen lucht uit drukvaten, namelijk de lucht in de vacuümpompuitlaat, wordt behandeld;
- 6° de vermindering van emissies naar lucht bij het openen van het behandelingsvat. Dat houdt in dat de tijd tussen het verlagen van de druk in het behandelingsvat en de opening ervan voldoende is voor het uitlekken en het condenseren;
- 7° de toepassing van een finaal vacuüm om overtollige behandelingschemicaliën van het oppervlak van het behandelde hout te verwijderen. Dat houdt in dat het behandelingsvat vóór de opening in een finaal vacuüm gebracht wordt om overtollige behandelingschemicaliën van het oppervlak van behandeld hout te verwijderen om druppelvorming te voorkomen.

Art. 3.17.17.7.4. Het energieverbruik in drukprocessen, zoals autoclaven, wordt verminderd door variabele pompregeling. Dat houdt in dat het behandelingsstelsel wordt omgeschakeld naar een pomp met een lager vermogen en energieverbruik nadat de vereiste werkdruk is bereikt.

#### Onderafdeling 3.17.17.8. Conditionering na behandeling en tussentijdse opslag

Art. 3.17.17.8.1. Verontreiniging van de bodem of het grondwater door de tijdelijke opslag van pas behandeld hout wordt voorkomen of beperkt, en er wordt voor gezorgd dat de overtollige behandelingschemicaliën naar het behandelingsvat kunnen terugvloeien, door voldoende tijd te geven voor het uitlekken na de behandeling en door het behandelde hout pas uit het omsloten of ingekuipte gebied te halen als het geacht wordt droog te zijn. De duur van de fixatieperiode wordt bepaald conform artikel 5.19.2.1.1, §10, van titel II van het VLAREM.

#### Onderafdeling 3.17.17.9. Afvalbeheer

Art. 3.17.17.9.1. De hoeveelheid afval die bestemd is voor verwijdering, in het bijzonder gevaarlijke afvalstoffen, wordt verminderd door de toepassing van de volgende technieken en een van van de technieken of beide technieken, vermeld in punt c) en d) van BBT 41 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen:

- 1° de verwijdering van losse resten, zoals zaagsel en houtspaanders, vóór de behandeling;
- 2° de terugwinning en het hergebruik van wassen en oliën.

Art. 3.17.17.9.2. Het milieurisico dat gerelateerd is aan het afvalbeheer wordt verminderd door afvalstoffen in geschikte houders of op ondoorlatende

oppervlakken op te slaan en door gevaarlijke afvalstoffen gescheiden te houden in een tegen weersomstandigheden beschermd en omsloten en ingekuipt gebied.

#### Onderafdeling 3.17.17.10. Monitoring van water en grondwater

Art. 3.17.17.10.1. §1. De monitoring van emissies naar water wordt verricht conform de meetmethoden, vermeld in artikel 4, §1, van bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Als er geen meetmethoden worden vermeld, worden de CEN-normen gevolgd. Als er geen CEN-normen bestaan, worden de ISO-normen, de nationale normen of andere internationale normen toegepast die gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit opleveren.

§2. De volgende parameters in afvalwater, met inbegrip van potentieel verontreinigd hemelwater, worden, in afwijking van artikel 2.3.1, eerste lid, vóór elke batchlozing gemonitord:

- 1° specifieke stoffen van gebruikte biociden die worden bepaald op basis van de gebruikte biociden;
- 2° koper (Cu), als in het proces koperverbindingen worden gebruikt;
- 3° specifieke stoffen van gebruikte oplosmiddelen die worden bepaald op basis van de gebruikte oplosmiddelen;
- 4° polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), als creosootbehandeling wordt gebruikt. De monitoring heeft betrekking op de volgende PAK-verbindingen:
  - a) acenafteen;
  - b) acenaftyleen;
  - c) antraceen;
  - d) benzo(a)antraceen;
  - e) benzo(a)pyreen;
  - f) benzo(b)fluorantheen;
  - g) benzo(g,h,i)peryleen;
  - h) benzo(k)fluorantheen;
  - i) chryseen;
  - j) dibenzo(a,h)antraceen;
  - k) fluorantheen;
  - l) fluoreen;
  - m) indeno(1,2,3-cd)pyreen;
  - n) naftaleen;
  - o) fenantreen;
  - p) pyreen;
- 5° totaal koolwaterstoffen.

In het eerste lid wordt verstaan onder batchlozing: het lozen van een zekere hoeveelheid vastgehouden water.

Art. 3.17.17.10.2. §1. De monitoring van verontreinigende stoffen in het grondwater wordt verricht conform de meetmethoden, vermeld in het compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water, afgekort WAC. Als er geen meetmethoden worden vermeld, worden de CEN-normen gevolgd. Als er geen CEN-normen bestaan, worden de ISO-normen, de nationale normen of andere

internationale normen toegepast die gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit opleveren.

De locatie, het aantal en de uitvoeringswijze van de peilbuizen, noodzakelijk om de monitoring van het grondwater uit te voeren, worden bepaald door en geplaatst onder leiding van een erkend bodemsaneringsdeskundige, als vermeld in artikel 6, 6° van het VLAREL. De erkend bodemsaneringsdeskundige baseert zich hiervoor op de vastgestelde standaardprocedure Oriënterend Bodemonderzoek, die gepubliceerd wordt door OVAM. Er kan gebruik gemaakt worden van reeds bestaande peilbuizen. De evaluatie van de bekomen monitoringsdata wordt uitgevoerd door de erkend bodemsaneringsdeskundige, die nagaat of bijkomende onderzoeksdaden, dan wel het nemen van maatregelen al dan niet in het kader van een schadegeval, zoals gedefinieerd in het Bodemdecreet, noodzakelijk zijn. De monitoringsdata en de resultaten van de evaluatie worden ter beschikking gesteld van de toezichthouder als die daarom verzoekt.

§2. De volgende parameters in grondwater, worden om de zes maanden gemonitord:

- 1° specifieke stoffen van gebruikte biociden die worden bepaald op basis van de gebruikte biociden nu of in het verleden;
- 2° arseen (As);
- 3° koper (Cu);
- 4° chroom (Cr);
- 5° specifieke stoffen van gebruikte oplosmiddelen die worden bepaald op basis van de gebruikte oplosmiddelen;
- 6° polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). De monitoring heeft betrekking op de volgende PAK-verbindingen:
  - a) acenafteen;
  - b) acenaftyleen;
  - c) antraceen;
  - d) benzo(a)antraceen;
  - e) benzo(a)pyreen;
  - f) benzo(b)fluorantheen;
  - g) benzo(g,h,i)peryleen;
  - h) benzo(k)fluorantheen;
  - i) chryseen;
  - j) dibenzo(a,h)antraceen;
  - k) fluorantheen;
  - l) fluoreen;
  - m) indeno(1,2,3-cd)pyreen;
  - n) naftaleen;
  - o) fenantreen;
  - p) pyreen;
- 7° totaal koolwaterstoffen.

Als de betrokken stof in kwestie niet in het proces wordt gebruikt en aangetoond is dat het grondwater niet met die stof verontreinigd is, mag de monitoring, vermeld in het eerste lid, na goedkeuring door de toezichthouder achterwege gelaten worden.



Op basis van een risicobeoordeling of als is aangetoond dat het niveau van de verontreinigende stoffen voldoende stabiel is, mag de monitoringfrequentie, vermeld in het eerste lid, na goedkeuring door de toezichthouder worden verminderd tot één keer per twee jaar.

#### Onderafdeling 3.17.17.11. Emissies naar bodem en grondwater

Art. 3.17.17.11.1. §1. Emissies naar de bodem en het grondwater worden voorkomen of verminderd door de omsluiting of inkuiping van installaties en apparatuur in de volgende delen of zones van de installatie waar chemische stoffen worden opgeslagen of gehanteerd:

- 1° de zones voor de opslag van behandelingschemicaliën, het behandelen, het conditioneren na behandeling en het tijdelijk opslaan, met inbegrip van het behandelingsvat, het werkvat, de losplaats en de uitrijzone, de uitlek- en droogzone, de koelzone;
- 2° de leidingen en kanalen voor de behandelingschemicaliën;
- 3° de zones voor de (her)conditionering van creosoot.

De omsluitingen of inkuipingen voldoen aan al de volgende voorwaarden:

- 1° ze hebben een ondoordringbaar oppervlak;
- 2° ze zijn bestendig tegen behandelingschemicaliën;
- 3° ze beschikken over voldoende capaciteit om hoeveelheden die in de installatie of uitrusting gehanteerd of opgeslagen zijn, op te vangen en vast te houden. Voor de minimale nuttige inhoud wordt verwezen naar de bepalingen in artikel 5.19.2.1.1, §3, en in afdeling 4.1.7, 5.6.1 en 5.17.4 van titel II van het VLAREM, voor zover van toepassing.

Als alternatief voor omsluiting of inkuiping kunnen lekbakken die vervaardigd zijn uit behandelingschemicaliënbestendig materiaal, gebruikt worden als plaatselijke opvangvoorzieningen om druppels en gemorste behandelingschemicaliën uit kritische apparatuur of processen te verzamelen en terug te winnen.

De vloeistoffen in de omsluitingen, inkuipingen en lekbakken worden opgevangen om de behandelingschemicaliën terug te winnen, zodat ze in het systeem voor de behandelingschemicaliën hergebruikt kunnen worden.

Slib dat in het opvangsysteem wordt gegenereerd, wordt verwijderd als gevaarlijk afval.

§2. Emissies naar de bodem en het grondwater worden voorkomen of verminderd door ondoordringbare vloeren te gebruiken in zones die niet zijn omsloten of ingekuipt en waar sprake kan zijn van druppelvorming, morsen of uitlogen van behandelingschemicaliën. Dat houdt in dat de vloeren ondoordringbaar zijn voor de stoffen in kwestie.

De vloeistoffen op de vloeren worden opgevangen om de behandelingschemicaliën terug te winnen, zodat ze in het systeem voor de behandelingschemicaliën hergebruikt kunnen worden.

Slib dat in het opvangsysteem wordt gegenereerd, wordt verwijderd als gevaarlijk afval.

§3. Emissies naar de bodem en grondwater worden voorkomen of verminderd door de toepassing van waarschuwingssystemen om storingen aan te duiden voor apparatuur die als kritisch is aangemerkt, zoals vermeld in artikel 3.17.17.2.1, tweede lid, 3°.

§4. Emissies naar de bodem en het grondwater worden voorkomen of verminderd door lekken die afkomstig zijn van ondergrondse opslagsystemen en leidingen voor schadelijke of gevaarlijke stoffen, te voorkomen en op te sporen, en door de gegevens daarover bij te houden. Dat omvat de toepassing van al de volgende elementen:

- 1° het gebruik van ondergrondse componenten wordt tot een minimum beperkt;
- 2° de invoering van secundaire omsluiting, zoals dubbele wanden, als ondergrondse componenten worden gebruikt voor de opslag van schadelijke of gevaarlijke stoffen;
- 3° de voorziening van apparatuur voor lekdetectie voor ondergrondse componenten;
- 4° de uitvoering van regelmatige risico gebaseerde monitoring van ondergrondse opslag en leidingen om mogelijke lekken in kaart te brengen;
- 5° de reparatie van lekkende apparatuur;
- 6° het bijhouden van een register van incidenten die bodem- of grondwaterverontreiniging kunnen veroorzaken.

§5. Emissies naar de bodem en het grondwater worden voorkomen of verminderd door de installaties en de uitrusting regelmatig te inspecteren en te onderhouden. Dat omvat de controle van de integriteit en de lekvrije status van kleppen, pompen, leidingen, tanks, drukvaten, lekbakken, omsluitingen, inkuipingen en de goede werking van de waarschuwingssystemen.

§6. Emissies naar de bodem en het grondwater worden voorkomen of verminderd door de toepassing van een geschikte combinatie van technieken om kruisverontreiniging te voorkomen als vermeld in punt 46, f) van BBT 46 van de BBT-conclusies voor oppervlaktebehandeling met behulp van organische oplosmiddelen, met inbegrip van de conservering van hout en houtproducten met chemische stoffen.

#### Onderafdeling 3.17.17.12. Emissies naar water en afvalwaterbeheer

Art. 3.17.17.12.1. §1. Emissies naar water worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, verminderd, en waterverbruik wordt verminderd door de toepassing van technieken om verontreiniging van hemelwater te voorkomen. Dat houdt in dat hemelwater gescheiden wordt gehouden van zones waar behandelingschemicaliën worden opgeslagen of gehanteerd, van zones waar pas behandeld hout is opgeslagen en van verontreinigd water, door ten minste gebruik te maken van de volgende technieken:

- 1° afwateringskanalen of een buitenste kuiprand rond de installatie;

- 2° dakbedekking met dakgoten voor zones waar behandelingschemicaliën worden opgeslagen of gebruikt, namelijk voor:
  - a) de opslagplaats voor behandelingschemicaliën;
  - b) de zones voor behandeling, conditionering na de behandeling en tijdelijke opslag;
  - c) pijpen en leidingen voor de behandelingschemicaliën;
  - d) voorzieningen voor de (her)conditionering van creosoot;
- 3° bescherming tegen weersomstandigheden, bijvoorbeeld met daken of dekzeilen, van de opslag van behandeld hout, als dat in de biocidenverordening is voorgeschreven voor de toelating van houtconserveringsmiddel dat voor de behandeling gebruikt is.

§2. Emissies naar water worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, verminderd, en waterverbruik wordt verminderd door de opvang van potentieel verontreinigd hemelwater.

Het opgevangen afvalwater wordt pas geloosd nadat passende maatregelen zijn genomen, waaronder:

- 1° monitoring als vermeld in artikel 3.17.17.10.1, §2;
- 2° hergebruik als vermeld in paragraaf 4;
- 3° behandeling als vermeld in paragraaf 5.

§3. Bij installaties die gebruikmaken van behandelingschemicaliën op waterbasis, wordt het waterverbruik verminderd door potentieel verontreinigd hemelwater te gebruiken om houtconserveringsmiddelen op waterbasis te bereiden.

§4. Bij installaties die gebruikmaken van behandelingschemicaliën op waterbasis wordt het waterverbruik verminderd door schoonmaakwater te hergebruiken. Dat houdt in dat het water dat wordt gebruikt om apparatuur en houders te wassen, wordt teruggewonnen en hergebruikt bij de bereiding van houtconserveringsmiddelen op waterbasis.

§5. Als het gebruik van potentieel verontreinigd hemelwater of schoonmaakwater, vermeld in paragraaf 3 en paragraaf 4, niet haalbaar is, wordt dat afvalwater behandeld in een afvalwaterzuiveringsinstallatie die daarvoor geschikt is, of wordt dat afvalwater verwijderd als gevaarlijk afval.

Art. 3.17.17.12.2. De emissies naar water dat afkomstig is van de conservering van hout en houtproducten met behulp van creosoot, worden verminderd door de condensaten die afkomstig zijn van de drukvermindering en vacuümwerking van het behandelingsvat en van het (her)conditioneren van creosoot op te vangen en die condensaten ofwel ter plekke te behandelen met behulp van een actieve koolfilter of zandfilter, ofwel ze als gevaarlijk afval te verwijderen.

Onderafdeling 3.17.17.13. Emissies naar lucht

Art. 3.17.17.13.1. De uitstoot van VOS naar de lucht die afkomstig zijn van de conservering van hout en houtproducten met behulp van behandelingschemicaliën op oplosmiddelbasis, wordt verminderd door een

gesloten systeem te maken van de emitterende apparatuur of processen, de procesafgassen af te zuigen en die naar een behandelingssysteem te sturen.

Art. 3.17.17.13.2. De emissie naar de lucht van organische verbindingen en geur die afkomstig zijn van de conservering van hout en houtproducten met behulp van creosoot, wordt verminderd door impregnerende oliën met een lage vluchtigheid te gebruiken, namelijk creosoot van klasse C als vermeld in artikel 5.19.2.1.2 van titel II van het VLAREM.

Art. 3.17.17.13.3. De emissies naar de lucht van organische verbindingen die afkomstig zijn van de conservering van hout en houtproducten met behulp van creosoot, worden verminderd door een gesloten systeem te maken van de relevante apparatuur of processen, zoals opslag- en impregneertanks, drukvermindering en herconditionering van creosoot, en door de procesafgassen af te zuigen en die naar een behandelingssysteem te sturen.

De emissiegrenswaarden voor TVOC en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing op de geloosde afgassen die afkomstig zijn van de conservering van hout en houtproducten met behulp van behandelingschemicaliën op oplosmiddelbasis of creosoot:

parameter	type behandelingschemicaliën	massastroom	emissiegrenswaarde, daggemiddelde in geval van continue metingen, of gemiddelde over de bemonsteringsperiode in geval van periodieke metingen
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC)	op oplosmiddelbasis of creosoot		20 mg C/Nm <sup>3</sup>
som van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) (1)	creosoot		1 mg/Nm <sup>3</sup>
benzo(a)pyreen	op oplosmiddelbasis of creosoot	≥ 0,5 g/h	0,1 mg/Nm <sup>3</sup>
dibenzo(a,h)antraceen	op oplosmiddelbasis of creosoot	≥ 0,5 g/h	0,1 mg/Nm <sup>3</sup>
(1) De emissiegrenswaarde heeft betrekking op de som van de volgende PAK-verbindingen: acenaftéen, acenaftyleen, antraceen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(g,h,i)peryleen, benzo(k)fluorantheen, chryseen, dibenzo(a,h)antraceen, fluorantheen, fluoreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, naftaleen, fenantreen en pyreen.			

Art. 3.17.17.13.4. In afgassen van de thermische behandeling van procesafgassen die afkomstig zijn van de conservering van hout en houtproducten met behulp van behandelingschemicaliën op oplosmiddelbasis of creosoot, worden de emissies van

NO<sub>x</sub> vermindert en de emissies van CO beperkt door de thermische behandelingsomstandigheden, zoals ontwerp en werking, te optimaliseren. Dat houdt het volgende in:

- 1° een goed ontwerp van de verbrandingskamers, branders en bijbehorende apparatuur en toestellen;
- 2° de optimalisering van de verbrandingsomstandigheden door de controle van verbrandingsparameters zoals temperatuur als vermeld in artikel 3.17.3.6.4, en verblijftijd, al dan niet met gebruik van automatische systemen;
- 3° een regelmatig gepland onderhoud van het verbrandingssysteem volgens de aanbevelingen van de leveranciers.

Art. 3.17.17.13.5. Op de geloosde afgassen van de thermische behandeling van procesafgassen die afkomstig zijn van de conservering van hout en houtproducten met behulp van behandelingschemicaliën op oplosmiddelbasis of creosoot, is een emissiegrenswaarde van 130 mg/Nm<sup>3</sup> voor NO<sub>x</sub>, uitgedrukt als NO<sub>2</sub>, van toepassing.

Het eerste lid is niet van toepassing als procesafgassen naar een stookinstallatie worden gestuurd.

Art. 3.17.17.13.6. De monitoring van emissies in de lucht wordt verricht conform de meetmethoden, vermeld in bijlage 4.4.2 bij titel II van het VLAREM. Als er geen meetmethoden worden vermeld, worden de CEN-normen gevolgd. Als er geen CEN-normen bestaan, worden de ISO-normen, de nationale normen of andere internationale normen toegepast die gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit opleveren.

Op de geloosde afgassen die afkomstig zijn van de conservering van hout en houtproducten met behulp van behandelingschemicaliën op oplosmiddelbasis of creosoot, zijn de volgende meetfrequenties van toepassing:

parameter	type behandelingschemicaliën	massastroom	meetfrequentie
totaal vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als koolstof (TVOC)	op oplosmiddelbasis of creosoot	< 10 kg C/h	jaarlijks (1)
		≥ 10 kg C/h	continu
polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) (2)	creosoot		jaarlijks (1)
benzo(a)pyreen	op oplosmiddelbasis of creosoot	≥ 0,5 g/h	maandelijks
dibenzo(a,h)antraceen	op oplosmiddelbasis of creosoot	≥ 0,5 g/h	maandelijks
naftaleen	op oplosmiddelbasis of creosoot	≥ 2000 g/h	om de drie maanden
stikstofoxiden (NO <sub>x</sub> ), uitgedrukt als NO <sub>2</sub>	op oplosmiddelbasis of creosoot, bij thermische behandeling van procesafgassen	< 5 kg NO <sub>x</sub> /h	jaarlijks
		≥ 5 kg NO <sub>x</sub> /h	maandelijks
		> 30 kg NO <sub>x</sub> /h	continu
koolstofmonoxide		< 5 kg CO/h	jaarlijks

	op oplosmiddelbasis of creosoot, bij thermische behandeling van procesafgassen	≥ 5 kg CO/h	maandelijks
<p>(1) Metingen worden uitgevoerd bij de hoogst verwachte emissietoestand onder normale bedrijfsomstandigheden.</p> <p>(2) De monitoring heeft betrekking op de volgende PAK-verbindingen: acenafteen, acenaftyleen, antraceen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(g,h,i)peryleen, benzo(k)fluorantheen, chryseen, dibenzo(a,h)antraceen, fluorantheen, fluoreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, naftaleen, fenantreen en pyreen.</p>			

"

#### Hoofdstuk 4. Slotbepaling

**Art. 51.** De Vlaamse minister, bevoegd voor de omgeving en de natuur, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, ... (datum).

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme,

Zuhal DEMIR