



Provincie  
Antwerpen

Dienst Omgevingsvergunningen  
Departement Leefmilieu

# Besluit

OMWV-2024-0008 - Referentie OMV-loket 2024004554 - V1

## BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN

### Goedgekeurd besluit

Antwerpen, in zitting van 8 mei 2024.

Aanwezig: de heer Luk Lemmens, voorzitter, mevrouw Kathleen Helsen, de heer Jan De Haes, mevrouw Mireille Colson, leden en de heer Maarten Puls, provinciegriffier

Verslaggever: Luk Lemmens

In opdracht:

De Provinciegriffier,

Maarten Puls

De Voorzitter,

Luk Lemmens

Ondertekening in opdracht van de deputatie van de provincie Antwerpen:

### 1. Gegevens van de inrichting/project

- **Naam:** nv Umicore (KBO 401.574.852)
- **Adres:** Adolf Greinerstraat 14 te 2620 Hemiksem en Adolf Greinerstraat 14 te 2660 Hoboken (Antwerpen)
- **Inrichtingsnummer OMV-loket:** 20180124-0100
- **Referentie OMV-loket:** 2024004554 - V1
- **Uniek RIE nummer:** BE.VL.000000191.INSTALLATION
- **Dossiernummer VVO:** OMWV-2024-0008

### 2. Juridisch kader

Decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Omgevingsvergunningsdecreet), zoals gewijzigd bij latere decreten.

Besluit van 27 november 2015 van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Omgevingsvergunningsbesluit), zoals gewijzigd bij latere besluiten.

Gecodificeerde decreten Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening van 15 mei 2009 (VCRO) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Titel 5 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (Vlarem II), zoals gewijzigd bij latere besluiten.

Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, het besluit van de Vlaamse Regering d.d. 15 juni 2018 houdende de coördinatie van de waterregelgeving en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets.

Decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed (Onroerenderfgoeddecreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Decreet van 15 juli 2016 betreffende het integraal handelsvestigingsbeleid (IHB) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

### 3. Voorwerp

- **Ambtshalve bijstelling van vergunningsvoorwaarden:**

Voorgesteld wordt om de bijzondere voorwaarden in de lopende vergunningen van nv Umicore ambtshalve bij te stellen, als volgt:

**1. Volgende bijzondere voorwaarden worden geschrapt uit de vergunning:**

- o L22. De exploitant onderzoekt welke bronnen en omstandigheden nog blijvend significante niet-geleide emissies van zware metalen en stof veroorzaken. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek gaat samen met een prioritering van aan te pakken bronnen en een plan van aanpak en wordt uiterlijk op 1 januari 2022 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-04)*
- o L23. De exploitant voert een specifiek onderzoek uit naar de mogelijkheden tot reductie van de niet-geleide emissies afkomstig van het stockeren en behandelen van materialen op de site. Er wordt in kaart gebracht welke bijkomende maatregelen op welke termijn kunnen uitgevoerd worden om opwaai van stof van deze materialen te voorkomen. Dit onderzoek omvat een prioritering van aan te pakken bronnen en een plan van aanpak en wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Deze studie en het plan van aanpak worden uiterlijk op 1 januari 2022 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd in besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012- BZVW-03)*

- L21. De exploitant voert een onderzoek uit inzake het verbeteren van de huidige methodiek voor het inschatten van de niet-geleide emissies van zware metalen en stof. In dit onderzoek wordt onderzocht op welke manier het georiënteerd meetnet van de VMM aangevuld moet worden door de exploitant om tot een onderbouwde kwantificatie van niet-geleide emissies te komen. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek gaat samen met een stappenplan en timing voor het invoeren van de aangepaste methodiek en wordt uiterlijk op 1 januari 2023 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van Antwerpen.  
*(opgelegd bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021- 0012-BZVW-05)*
- L26. Binnen een termijn van twee jaar na de realisatie van de uitbreiding vergund bij besluit MLAV1-2016-0284 dient de exploitant het eigen meetprogramma uit te breiden met een meetplaats ten zuidoosten van de niet- geleide bronnen (tussen de opslagplaatsen en de woonkernen Hemiksem en Aartselaar). Het betreft een meting van de zware metalen Pb, Cd en As in PM<sub>10</sub>-stof in een campagne van 6 weken (3 weken zomer en 3 weken winter). Voor de meetcampagne dient een voorstel van meetproject (plaats, periode, methodiek) ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de VMM.  
*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2016-0284, VW1)*

## **2. Voorwaarde L20**

(L20. De exploitant dient jaarlijks een nota te bezorgen aan de deputatie van de provincie Antwerpen ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)), waarin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies te beperken en welke reductie zij teweeg brengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk. De deputatie legt deze nota ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen ([milieuvergunningen@antwerpen.be](mailto:milieuvergunningen@antwerpen.be)) en van de gemeente Hemiksem. In deze nota dient een erkend deskundige lucht, volgens de methode gebruikt in het MER, aan te tonen dat de getroffen maatregelen ervoor zorgen dat: de totale emissiejaarvracht niet hoger is dan de gemiddelde totale emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER), de immissie voor stof, lood, cadmium en arseen en depositie van lood, cadmium en arseen niet hoger zijn dan het referentiejaar 2011 (zoals bepaald in het MER), de immissie voor arseen en cadmium op PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden en depositierichtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat de streef- en richtwaarden niet gehaald worden, dient deze nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.

*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW29, vervangen bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-02))*

### **wordt vervangen door volgende bijzondere voorwaarde:**

- De exploitant dient jaarlijks voor 15/09 van het kalenderjaar (jaartal X) een evaluatierapport te bezorgen aan de deputatie van de provincie Antwerpen ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)), waarin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies van het voorgaande kalenderjaar te beperken en welke reductie zij teweeg brengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk.  
De deputatie legt deze nota ter evaluatie voor aan de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en - projecten van het Departement Omgeving ([gop.ant.omgeving@vlaanderen.be](mailto:gop.ant.omgeving@vlaanderen.be)), de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving ([omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be](mailto:omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be)) en het CBS van de stad Antwerpen ([milieuvergunningen@antwerpen.be](mailto:milieuvergunningen@antwerpen.be)) en van de gemeente Hemiksem.  
In deze nota dient een erkend deskundige lucht aan te tonen dat de getroffen maatregelen ervoor zorgen dat:

- de totale geleide emissiejaarvracht voor stof, arseen en lood moet minstens 55% lager liggen dan de gemiddelde totale geleide emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER). De totale geleide emissiejaarvracht voor cadmium mag niet hoger zijn dan de gemiddelde totale geleide emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER). Nieuwe geleide emissiepunten, in gebruik vanaf 2023, worden hierbij niet in rekening gebracht.
- de immissie van lood in PM<sub>10</sub>-stof mag niet hoger zijn dan 150 ng/m<sup>3</sup> lood in PM<sub>10</sub>-stof als jaargemiddelde. Indien blijkt dat deze waarde overschreden wordt dan dient de evaluatienota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.
- de immissie voor arseen en cadmium in PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie moet verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde EU-normen voor immissie van arseen en cadmium en depositierichtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat de EU-normen voor immissies van arseen en cadmium en de depositierichtwaarden niet gehaald worden, dient deze nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.
- In het evaluatierapport dient de voortgang van het verder opsporen van de diffuse bronnen zowel in het productieproces als in de logistieke keten en de opvolging en de evaluatie van de maatregelen jaarlijks door de exploitant (i.s.m. een erkend deskundige lucht) gerapporteerd te worden.
- Volgende punten dienen in dit evaluatierapport aanvullend gerapporteerd te worden (in de mate van het mogelijke):
  - overzicht en kwantificatie van de huidige diffuse bronnen (incl. plaatsaanduiding)
  - stand van zaken van verder in kaart brengen van de diffuse bronnen op het bedrijfsterrein (incl. plaatsaanduiding en inschatting van de bron en pollutant);
  - evaluatie van de doeltreffendheid van de maatregelen ter voorkoming van verspreiding van metalen in diffuus stof over de wijk Moretusburg;
  - de impact van de maatregel op de emissies en waar
  - mogelijk op immissie/depositiemetingen duiden
  - eventuele bijsturing en verdere uitwerking van maatregelen;
  - voorstel tot bijstelling van actieplan (indien van toepassing).

### **3. Volgende bijzondere voorwaarden worden bijkomend opgelegd:**

- De exploitant zal de verspreiding van diffuse emissies en het implementeren van reducerende maatregelen ten gevolge van diffuse emissies naar de omgeving Hoboken evalueren door op minimaal twee meetposten de concentraties van zware metalen (arseen, cadmium en lood) in TSP te monitoren en te rapporteren in het logboekstelsel. De exploitant legt ter goedkeuring de meetlocaties voor aan VMM voor 01/05/2024. De exploitant voert op basis van de TSP-metingen een onderzoek uit inzake een geschikt toetsingskader voor zware metalen in TSP-metingen. Doel van het toetsingskader is het opvolgen van de maatregelen voor niet geleide emissie en calamiteiten ten gevolge van niet geleide emissies van zware metalen. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek wordt uiterlijk op 15 september 2025 aan de deputatie overgemaakt (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be). De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van Antwerpen.
- De exploitant zal tegen 1/05/2024 een monitoringsprogramma van immissie en deposities van zware metalen als meetverplichting uitwerken. In het voorstel worden de huidige meetposten van Umicore en VMM te Hoboken zoveel mogelijk behouden. Nieuwe representatieve meetposten worden naar aanleiding van de groene bufferzone in de woonomgeving van Hoboken voorgesteld. Bij de representativiteit van de nieuwe meetposten wordt vooropgesteld de maximale blootstelling naar de omgeving te monitoren. De monitoringskosten worden gedragen door de exploitant. Het

meetprogramma en de meetmethodiek worden ter goedkeuring voorgelegd aan de VMM en het departement Omgeving.

o Meetverplichting ZM Umicore

Het bedrijf meet zware metalen in depositie en in fijn stof (PM<sub>10</sub>) in de nabije omgeving van het bedrijfsterrein vanaf 1 januari 2025. Het bedrijf stelt in overleg met de VMM hiervoor een meetstrategie op. Volgende elementen moeten hierin opgenomen worden:

- Monsterneming en analyse gebeurt door een ISO 17025-geaccrediteerd labo voor de normen EN14902 en EN15841
- Ten minste worden volgende stoffen geanalyseerd en worden volgende detectielimieten gehaald:

Zware metalen in PM<sub>10</sub>-stof

**Methode detectielimiet volgens EN14902**

|    | As  | Cd  | Cr | Cu | Mn | Ni | Pb | Sb | Zn |                                                            |
|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------------------------------------------|
| DL | 0,1 | 0,1 | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 5  | ng/m <sup>3</sup> (bemonsterd volume 55,2 m <sup>3</sup> ) |

Zware metalen in totale depositie

**Instrumentele detectielimiet volgens EN15841**

|    | As  | Cd  | Cr  | Cu | Fe | Mn  | Ni  | Pb | Zn |      |
|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|------|
| DL | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 2  | 10 | 0,5 | 0,5 | 2  | 5  | µg/l |

- Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van ZM in depositie: de metingen worden uitgevoerd volgens de oriënterende meetstrategie van VLAREM (bijlage 2.5.2 a), bij overschrijding van de grenswaarde wordt overgeschakeld naar een uitgebreid meetnet. De bemonsteringsduur bedraagt minimaal 1 week en maximaal 1 maand. De depositiemetingen lopen gans het jaar door.
- Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van ZM in fijn stof (PM<sub>10</sub>): Daar in Hoboken op 2 meetplaatsen de streefwaarde voor arseen wordt overschreden, moet aan Europa jaarlijks het aantal inwoners dat blootgesteld is aan de overschrijding gerapporteerd worden. Dit kan enkel met behulp van modellering. Om een kwaliteitsvolle modellering uit te voeren is het nodig om op minimaal 3 meetplaatsen te meten. Hierbij zijn de meetlocaties bij voorkeur triangulair opgesteld waarbij de afstand tussen de locaties groot genoeg is om verschillen in concentraties te zien en waarbij de meetposten in een andere hoek liggen ten opzichte van de verschillende bronnen.  
De meetfrequentie is dagelijks. Op de verst afgelegen locatie kunnen in plaats van dagmetingen ook 48-uursmetingen uitgevoerd worden. De metingen van ZM in fijn stof (PM<sub>10</sub>) gebeuren continue over gans het jaar.
- De resultaten worden onmiddellijk na analyse gerapporteerd in Excel en Xml-bestand aan VMM (advisering\_lucht@vmm.be en labo.antwerpen@vmm.be), het gemeentebestuur, Departement Zorg (aandachtsgebieden@vlaanderen.be) en de afdeling Handhaving van het departement Omgeving.

- Motivering:

Voor de motivering wordt verwezen naar het gecoördineerde advies van AGOP-M, VMM en Departement Zorg onder punt 6 van dit besluit.

#### 4. Overzicht vergunningen

| Kenmerk        | Aard vergunning | Datum beslissing/arrest | Vervaldatum vergunning                      | Voorwerp beslissing                               | Bevoegde overheid |
|----------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
| MLAV1-2013-520 | M               | 17/04/2014              | 31/12/2019 voor rubriek 2.1.3.2 en 17.3.3.3 | Vergunning voor verder exploiteren na verandering | D                 |
|                |                 |                         | 17/04/2024 voor rubriek 53.8.3              |                                                   |                   |
|                |                 |                         | 17/04/2034 voor overige                     |                                                   |                   |
| MLWV-2014-36   | M               | 28/08/2014              |                                             | Ambtshalve bijstelling van voorwaarden            | D                 |

| Kenmerk        | Aard vergunning | Datum beslissing/arrest | Vervaldatum vergunning                                    | Voorwerp beslissing                                                                                                          | Bevoegde overheid |
|----------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| AMV/70/1073    | M               | 07/11/2017              |                                                           | uitspraak in beroep tegen MLAV1-2013-520 waarbij bestreden besluit gewijzigd wordt (bijzondere voorwaarde)                   | Min               |
| MLWV-2014-66   | M               | 22/01/2015              |                                                           | inwilliging van verzoek tot wijziging van voorwaarden                                                                        | D                 |
| MLAV1-2015-111 | M               | 20/08/2015              | 17/04/2034                                                | Gedeeltelijke vergunning voor verandering                                                                                    | D                 |
| MLAV1-2015-164 | M               | 24/09/2015              | 17/04/2034                                                | Gedeeltelijke vergunning voor verandering                                                                                    | D                 |
| MLAV1-2015-389 | M               | 19/05/2016              | 17/04/2024 voor rubriek 53.8.3<br>17/04/2034 voor overige | Vergunning voor verandering                                                                                                  | D                 |
| MLVER-2016-20  | M               | 09/06/2016              | 17/04/2034                                                | Aktenaam van verandering                                                                                                     | D                 |
| MLVER-2016-141 | M               | 16/02/2017              | 17/04/2034                                                | Aktenaam van verandering                                                                                                     | D                 |
| MLAV1-2016-284 | M               | 20/04/2017              | 17/04/2034                                                | Vergunning voor verandering                                                                                                  | D                 |
| MLVER-2017-53  | M               | 30/11/2017              | 17/04/2034                                                | Aktenaam van verandering                                                                                                     | D                 |
| OMVP-2017-46   | S               | 11/01/2018              | Onbepaalde duur                                           | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMVP-2017-114  | S               | 01/03/2018              | Onbepaalde duur                                           | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMVP-2017-104  | S               | 22/03/2018              | Onbepaalde duur                                           | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMVP-2018-7    | S               | 05/04/2018              | Onbepaalde duur                                           | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMVP-2018-30   | S               | 24/05/2018              | Onbepaalde duur                                           | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMVP-2018-39   | S               | 12/07/2018              | Onbepaalde duur                                           | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMGP-2018-0081 | M - S           | 05/07/2018              | 17/04/2034<br>Onbepaalde duur                             | Vergunning voor verandering<br>Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                 | D                 |
| OMVP-2018-102  | S               | 27/09/2018              | Onbepaalde duur                                           | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMGP-2018-349  | S               | 31/10/2018              | Onbepaalde duur                                           | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMGP-2018-403  | M - S           | 24/01/2019              | 17/04/2034<br>Onbepaalde duur                             | Vergunning voor verandering<br>Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                 | D                 |
| OMGP-2018-432  | M - S           | 07/03/2019              | 17/04/2034<br>Onbepaalde duur                             | Vergunning voor verandering<br>Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                 | D                 |
| OMVP-2018-154  | S               | 31/01/2019              | Onbepaalde duur                                           | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMVP-2019-17   | S               | 28/03/2019              | 28/03/2024                                                | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMGP-2018-0448 | M - S           | 04/04/2019              | 17/04/2034<br>Onbepaalde duur                             | Vergunning voor verandering<br>Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                 | D                 |
| OMGP-2018-517  | M - S           | 23/05/2019              | 17/04/2034<br>Onbepaalde duur                             | Vergunning voor verandering<br>Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                 | D                 |
| OMGP-2019-58   | S               | 06/06/2019              | Onbepaalde duur                                           | Gedeeltelijke vergunning voor stedenbouwkundige handelingen (weigering voor ontbossing en zuidelijke uitbreiding geluidswal) | D                 |
| OMVP-2019-72   | S               | 04/07/2019              | Onbepaalde duur                                           | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMGP-2019-31   | M - S           | 25/07/2019              | 17/04/2034<br>Onbepaalde duur                             | Vergunning voor verandering<br>Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                 | D                 |
| OMVP-2019-44   | S               | 18/07/2019              | 18/07/2024                                                | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                                                | D                 |
| OMWV-2019-9    | M               | 01/08/2019              |                                                           | inwilliging van verzoek tot wijziging van voorwaarden                                                                        | D                 |
| OMGP-2019-118  | M - S           | 08/08/2019              | 17/04/2034                                                | Vergunning voor verandering                                                                                                  | D                 |

| Kenmerk        | Aard vergunning | Datum beslissing/arrest | Vervaldatum vergunning          | Voorwerp beslissing                                                                                       | Bevoegde overheid |
|----------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                |                 |                         | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             |                   |
| OMVP-2019-93   | M               | 08/08/2019              | 17/04/2034                      | Vergunning voor verandering                                                                               | D                 |
| OMVP-2019-101  | S               | 29/08/2019              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMGP-2019-332  | S               | 24/10/2019              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMVP-2019-188  | M - S           | 09/01/2020              | 17/04/2034                      | Vergunning voor verandering                                                                               | D                 |
|                |                 |                         | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             |                   |
| OMVP-2019-223  | M - S           | 27/02/2020              | 17/04/2034                      | Vergunning voor verandering                                                                               | D                 |
|                |                 |                         | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             |                   |
| OMVP-2020-13   | S               | 19/03/2020              | 19/03/2022 voor bureelunits SAC | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
|                |                 |                         | Onbepaalde duur voor overige    |                                                                                                           |                   |
| OMVP-2020-36   | S               | 09/04/2020              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMVP-2020-0077 | M               | 04/06/2020              | 04/06/2022                      | Vergunning voor verandering                                                                               | D                 |
| OMVP-2020-125  | S               | 03/09/2020              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMGP-2020-0406 | S               | 23/12/2020              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMWV-2021-0012 | M               | 17/06/2021              |                                 | Ambtshalve bijstelling van voorwaarden                                                                    | D                 |
| OMVP-2021-0094 | S               | 08/07/2021              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMV/2021033822 | M               | 03/12/2021              |                                 | uitspraak in beroep tegen OMWV-2021-0012 waarbij ambtshalve bijstelling van voorwaarden wordt ingewilligd | Min               |
| OMVP-2021-0222 | S               | 27/01/2022              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMGP-2021-0401 | M - S           | 17/02/2022              | 17/04/2034                      | Vergunning voor verandering                                                                               | D                 |
|                |                 |                         | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             |                   |
| OMVP-2021-0213 | M - S           | 24/02/2022              | 17/04/2034                      | Vergunning voor verandering                                                                               | D                 |
|                |                 |                         | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             |                   |
| OMVP-2022-0021 | S               | 14/04/2022              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMGP-2022-0016 | S               | 21/04/2022              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMVP-2022-0019 | M               | 28/04/2022              | 31/08/2023                      | Vergunning voor verandering                                                                               | D                 |
| OMVP-2022-0049 | S               | 25/05/2022              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMVP-2022-0058 | S               | 09/06/2022              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMGP-2022-0103 | M - S           | 07/07/2022              | 17/04/2034                      | Vergunning voor verandering                                                                               | D                 |
|                |                 |                         | 07/07/2032 voor 4 bureelunits   | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             |                   |
|                |                 |                         | Onbepaalde duur voor overige    |                                                                                                           |                   |
| OMVP-2022-0173 | M - S           | 26/01/2023              | 17/04/2034                      | Vergunning voor verandering                                                                               | D                 |
|                |                 |                         | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             |                   |
| OMGP-2022-0404 | M - S           | 09/02/2023              | 17/04/2034                      | Vergunning voor verandering                                                                               | D                 |
|                |                 |                         | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             |                   |
| OMVP-2023-0006 | S               | 23/02/2023              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
| OMVP-2023-0010 | S               | 16/03/2023              | Onbepaalde duur                 | vergunning voor stedenbouwkundige handeling                                                               | D                 |
| OMGP-2022-0421 | M - S           | 13/04/2023              | Onbepaalde duur                 | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen                                                             | D                 |
|                |                 |                         | 17/04/2034                      | Vergunning voor verandering                                                                               |                   |

| Kenmerk                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Aard vergunning | Datum beslissing/arrest | Vervaldatum vergunning | Voorwerp beslissing                                      | Bevoegde overheid |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|
| OMGP-2022-0504                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M - S           | 27/04/2023              | 27/04/2031             | Plaatsing van bureelcontainers tegen werk- en opslaghal  | D                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                         | Onbepaalde duur        | Vergunning voor overige stedenbouwkundige handelingen    |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                         | 17/04/2034             | Vergunning voor verandering                              |                   |
| OMVP-2023-0052                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M               | 25/05/2023              | 31/12/2024             | Vergunning voor verandering                              | D                 |
| OMGP-2023-0063                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M - S           | 29/06/2023              | Onbepaalde duur        | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen            | D                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                         | 17/04/2034             | Vergunning voor verandering                              |                   |
| OMGP-2023-0120                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M               | 21/09/2023              | 17/04/2030             | Vergunning voor verder exploiteren van grondwaterwinning | D                 |
| OMWV-2023-0011                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M               | 05/10/2023              | 17/04/2034             | Bijstelling van vergunningsvoorwaarden                   | D                 |
| OMGP-2023-0181                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S               | 16/11/2023              | Onbepaalde duur        | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen            | D                 |
| OMGP-2023-0200                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S               | 30/11/2023              | Onbepaalde duur        | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen            | D                 |
| OMGP-2023-0291                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S               | 07/12/2023              | Onbepaalde duur        | Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen            | D                 |
| CBS: schepencollege<br>D: deputatie<br>Min: bevoegde Vlaamse minister<br>RvS: Raad van State<br>RvVb: Raad voor Vergunningsbetwistingen<br>M: ingedeelde inrichtingen en activiteiten<br>S: stedenbouwkundige handelingen<br>V: vegetatie<br>K: kleinhandelsactiviteiten<br>BS: Belgisch Staatsblad |                 |                         |                        |                                                          |                   |

## 5. Bijzondere milieuvoorwaarden opgenomen in de vergunningen

### ALGEMEEN

- ALG1. In afwijking van art. 5.2.1.5.§5 van VLAREM II moet geen groenscherm worden aangelegd. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW1)*
- ALG2. In afwijking van art. 5.2.1.2.§3 van VLAREM II mag de normale afvalstoffenaanvoer vanaf 6u tot 19u plaatsvinden voor de transporten per schip. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW2)*
- ALG3. De totale opslag op de diverse opslagterreinen (zonder het Vianova-terrein) mag maximaal 491.000 ton bedragen. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW3)*
- ALG4. De aan- en afvoer met vrachtwagens van de loodblokken naar deze zones dient beperkt te blijven tot het vervoer via de Titanstraat (Hemiksem) en/of op het eigen industrieterrein. Dit om te vermijden dat de omliggende straten zoals de Bredestraat (woon-werkverkeer) belast worden met extra zwaar verkeer – gedurende de looptijd van vergunningen OMVP-2020-0077 en OMVP-2022-0019. *(opgelegd in besluit nr. OMVP-2020-0077 d.d. 4 juni 2020, VW1; vergunning verleend voor 2 jaar en in besluit nr. OMVP-2022-0019, VW1; vergunning verleend tot 31 augustus 2023 en in OMVP-2023-0052, vergunning verleend tot 31 december 2024)*
- ALG5. De blokken gestold lood moeten ingepakt gestockeerd worden - gedurende de looptijd van vergunningen OMVP-2020-0077 en OMVP-2022-0019. De krimpfolie waarmee de blokken ingepakt zijn, dient hernieuwd te worden wanneer deze beschadigd is. *(opgelegd in besluit nr. OMVP-2020-0077 d.d. 4 juni 2020, VW2; vergunning verleend voor 2 jaar en in besluit nr. OMVP-2022-0019, VW2; vergunning verleend tot 31 augustus 2023 en opnieuw opgelegd en gewijzigd in OMVP-2023-0052, vergunning verleend tot 31 december 2024).*
- ALG6. De exploitant werkt een communicatiestrategie uit om de omwonenden periodiek te informeren over de eigen metingen, bij incidenten met mogelijk impact op de emissies/immissies, en waar omwonenden terecht kunnen bij klachten. De communicatiestrategie wordt uiterlijk op 1 januari 2022 ter goedkeuring voorgelegd aan de deputatie. De deputatie legt de communicatiestrategie ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem. *(opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-07)*

**GELUID:**

- G1. Bij het plaatsen of vervangen van geluidsbronnen met een mogelijke impact op het geluidsklimaat van de omgeving dient de exploitant de impact ervan op voorhand te laten bestuderen door een erkend deskundige in de discipline geluid en trillingen en door deze deskundige te laten toetsen aan de geldende geluidsnormen. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW4)*
- G2. Binnen een termijn van 6 maanden na het voltooien van de geluidswal dient de exploitant een rapport door een erkend deskundige in de discipline geluid en trillingen over te maken waarin met akoestische metingen het effect van de geluidswal wordt aangetoond. Dit rapport wordt in 3-voud bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, die het overmaakt ter evaluatie aan de AMV en ter informatie aan de AMI. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW5; opvolging in MLAV1-2013-0520-BZVW-08)*
- G3. In het woongebied van Kruibeke (o.a. Langestraat) zijn de richtwaarden voor gebied 4<sup>o</sup> (woongebied) uit bijlage 4.5.4 van VLAREM II van toepassing. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW8)*
- G4. Er wordt een akoestisch scherm voorzien van 8 meter hoogte op 4 meter afstand van de rij brekers en met een L-vorm (lange zijde N en korte zijde O) zoals getoond in figuur 4 van de akoestische voorstudie met rapportnummer 14.0381-32-v2 of een gelijkwaardige maatregel. *(opgelegd in besluit nr. OMGP-2019-31 d.d. 25 juli 2019, VW1)*
- G5. De nieuwe filterinstallatie op het dak bruggenhal Converter dient aan volgende geluidseisen te voldoen:
- a. De maximaal toelaatbare emissie als L<sub>WA</sub> van de afblaas mag max. 73,1 dB(A) bedragen;
  - b. De maximaal toelaatbare emissie als L<sub>WA</sub> van de ventilatorbehuizing + aandrijving/motor mag max. 73,4 dB(A) bedragen;
  - c. De maximaal toelaatbare emissie als L<sub>WA</sub> van de filterbehuizing mag max. 74,5 dB(A) bedragen;
  - d. De som van de 3 deelbronnen mag max.  $73,1 + 73,4 + 74,5 = 78,5$  dB(A) bedragen. *(opgelegd in besluit nr. OMGP-2022-0404)*

**LUCHT:**

- L1. De weerhouden maatregelen uit het stofbestrijdingsplan (bijlage 1 van het MER) moeten worden uitgevoerd. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW09)*
- L2. De mengzones van de smelter en de hoogoven dienen ofwel te worden uitgerust met minstens een afdak en 3 dichte zijden ofwel dient er tijdens het mengen een nevel te worden gespoten over de te mengen producten. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW10)*
- L3. Dioxine- en dibenzofuranenhoudende materialen moeten steeds in gesloten recipiënten worden behandeld en opgeslagen als ze droog en stuivend zijn. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW11)*
- L4. Het geshredderd elektronisch schroot dient bij elke manipulatie, en in het bijzonder bij het laden en lossen, bevochtigd te worden om stofontwikkeling te voorkomen. Dit geldt ook voor de arme slakken. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW12)*
- L5. Toeslagstoffen (cokes, zwavel en kalksteen) opgeslagen in de Bovenfabriek dienen in overkapte boxen te worden opgeslagen en de cokes en kalksteen dienen beneveld te worden om stofontwikkeling te vermijden. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW13)*
- L6. De opslag en behandeling van sterk stuifgevoelige afvalstoffen zoals fluff en EAF-stof (in stofvorm) moet in gesloten ruimtes gebeuren. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW14)*
- L7. De DeNO<sub>x</sub> na de absorptietorens van de zwavelzuurproductie, wordt vervangen door een salpeterzuurinstallatie binnen de 5 jaar na vergunningverlening. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW15)*
- L8. De Bayqikinstallatie of een gelijkwaardige installatie dient gerealiseerd te worden. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW16)*
- L9. De lood-in-bloed-concentraties van de kinderen (1-12 jaar) uit de omgeving moeten dalen naar een zo laag als mogelijk haalbaar niveau. Er moet gestreefd worden naar een 95<sup>e</sup> percentielwaarde van minder van 2 µg/dl lood-in-bloed.  
De normen die hierbij minstens gehaald moeten worden zijn de volgende:

- vanaf datum van dit besluit bedragen de lood-in-bloed-concentraties bij kinderen uit de omgeving:
  - gemiddeld maximum 3,5 µg/dl;
- vanaf 1 januari 2023 bedragen de lood-in-bloed-concentraties bij kinderen uit de omgeving:
  - gemiddeld maximum 3 µg/dl;
  - 95<sup>e</sup> percentielwaarde maximum 5 µg/dl;
- vanaf 1 januari 2026 bedragen de lood-in-bloed-concentraties bij kinderen uit de omgeving:
  - gemiddeld maximum 2 µg/dl;
  - 95<sup>e</sup> percentielwaarde maximum 4 µg/dl.

*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW17, gewijzigd bij besluit nr. OMWV-2021-0012, gewijzigd in beroep bij de minister op besluit nr. OMWV-2021-0012)*

- L10. De exploitant bezorgt jaarlijks een nota aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), waarin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de lood-in-bloed-concentraties te beperken. Indien de streefwaarde (95<sup>e</sup> percentielwaarde van minder dan 2 µg/dl lood-in-bloed) nog niet wordt gehaald, moet ook een plan van maatregelen inclusief timing worden opgenomen in de nota. Deze rapportering mag gebeuren via de rapportering uit bijzondere voorwaarde L20. De deputatie van de provincie Antwerpen legt deze nota ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0012 en gewijzigd in beroep bij de minister op besluit nr. OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-01)*
- L11. Indien uit de rapportering van de bloedwaarden (halfjaarlijks) blijkt dat de waarden hoger zijn dan deze uit de vorige rapportering, worden er binnen de 2 maanden extra acties genomen. Deze acties worden gerapporteerd aan de deputatie van de provincie Antwerpen, de afdeling GOP van het Departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM, het Dep. Zorg, de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving en het CBS van de stand Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd in ministerieel besluit nr. MB\_OMV2021033822)*
- L12. Bijzondere luchtemissiegrenswaarden voor relevante schouwen van de hele inrichting:
  - In: 1 mg/Nm<sup>3</sup>
  - Te: 1 mg/Nm<sup>3</sup>*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW18)*
- L13. De verhouding van rookgassen afkomstig van afvalstoffen t.o.v. de totale hoogovenlading mag max. 15% bedragen. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW19)*
- L14. Voor de hoogoven (bron 1.4.4) zijn volgende luchtemissiegrenswaarden van toepassing:

| Parameter                                         | Concentratie                                                                   |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Som van Cd en Tl                                  | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>                                                        |
| Hg                                                | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>                                                        |
| Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn, Se | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| Som van As, Ni en Se                              | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| In                                                | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| Te                                                | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| HCl                                               | 27 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| HBr                                               | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| HF                                                | 4,5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| CO                                                | 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| NO <sub>x</sub>                                   | 455 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| SO <sub>2</sub>                                   | 500 mg/Nm <sup>3</sup> daggemiddelde<br>350 mg/Nm <sup>3</sup> maandgemiddelde |
| Dioxinen en furanen                               | 0,1 ng TEQ/Nm <sup>3</sup>                                                     |

*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW20;  
gewijzigd (schrappen parameters stof en TOC en toevoegen maandgemiddelde bij parameter SO<sub>2</sub>) bij besluit nr. OMWV-2019-9, VW2 en VW3)*

- L15. Voor de zwavelzuurfabriek (bron 2.5.2) zijn volgende luchtemissiegrenswaarden van toepassing:

| Parameter                                     | Concentratie                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stof                                          | 10 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                               |
| Som van Cd, Tl en Hg                          | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                             |
| Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn | 0,5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                              |
| HCl                                           | 10 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                               |
| HF                                            | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                                |
| Dioxinen en furanen                           | 0,1 ng TEQ/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                          |
| TOC                                           | 10 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                               |
| SO <sub>2</sub>                               | 770 mg/Nm <sup>3</sup> daggemiddelde<br>Bij continue metingen moeten enkel de daggemiddelde meetwaarden getoetst worden aan deze emissiegrenswaarde |
| SO <sub>3</sub>                               | 35 mg/Nm <sup>3</sup> als voortschrijdend jaargemiddelde<br>120 mg/Nm <sup>3</sup> als uurgemiddelde                                                |

*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW21;  
gewijzigd bij OMWV-2019-0009, VW1b: toevoegen norm voor SO<sub>2</sub> en SO<sub>3</sub>)*

- L16. Voor de batterijensmelter (bron 2.10.1) zijn volgende luchtemissiegrenswaarden van toepassing:

| Parameter                                     | Concentratie                                                                    |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Stof                                          | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                            |
| Som van Cd en Tl                              | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| Hg                                            | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn | 1,4 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| Som van As, Ni en Se                          | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                            |
| Te                                            | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                            |
| HCl                                           | 14 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| HBr                                           | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                            |
| HF                                            | 2,6 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| CO                                            | 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| NO <sub>x</sub>                               | 260 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| SO <sub>2</sub>                               | Verwerking batterijen: 200 mg/Nm <sup>3</sup><br>Andere: 800 mg/Nm <sup>3</sup> |
| Dioxinen en furanen                           | 0,1 ng TEQ/Nm <sup>3</sup>                                                      |
| TOC                                           | 18 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |

*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW22)*

- L17. De exploitant dient een register bij te houden waarin de dagen dat de proeven met de en/of zinkrijke producten plaatsvinden alsook de verwerkte hoeveelheid en samenstelling van de vrachten wordt opgenomen. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW23)*
- L18. De bestaande technische en operationele maatregelen voor de emissie van metalen via geleide en niet-geleide bronnen moeten blijvend optimaal geïmplementeerd worden. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW24)*
- L19. De evolutie van de techniek met betrekking tot beheersing van geleide en niet-geleide emissies moet van zeer nabij worden opgevolgd en relevante nieuwe technieken die technisch bewezen en economisch haalbaar zijn, moeten zo snel mogelijk worden geïmplementeerd. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW25)*
- L20. De exploitant bezorgt jaarlijks een nota aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), waarin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies te beperken en welke reductie zij teweeg brengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk. De deputatie

legt deze nota ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen ([milieuvergunningen@antwerpen.be](mailto:milieuvergunningen@antwerpen.be)) en van de gemeente Hemiksem. In deze nota dient een erkend deskundige lucht, volgens de methode gebruikt in het MER, aan te tonen dat de getroffen maatregelen ervoor zorgen dat:

- de totale emissiejaarvracht niet hoger is dan de gemiddelde totale emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER).
- de immissie voor stof, lood, cadmium en arseen en depositie van lood, cadmium en arseen niet hoger zijn dan het referentiejaar 2011 (zoals bepaald in het MER).
- de immissie voor arseen en cadmium op PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden en depositierichtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat de streef- en richtwaarden niet gehaald worden, dient deze nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.

*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW29, vervangen bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-02)*

- L21. De exploitant voert een onderzoek uit inzake het verbeteren van de huidige methodiek voor het inschatten van de niet-geleide emissies van zware metalen en stof. In dit onderzoek wordt onderzocht op welke manier het georiënteerd meetnet van de VMM aangevuld moet worden door de exploitant om tot een onderbouwde kwantificatie van niet-geleide emissies te komen. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek gaat samen met een stappenplan en timing voor het invoeren van de aangepaste methodiek en wordt uiterlijk op 1 januari 2023 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem. *(opgelegd bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-05)*
- L22. De exploitant onderzoekt welke bronnen en omstandigheden nog blijvend significante niet-geleide emissies van zware metalen en stof veroorzaken. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek gaat samen met een prioritering van aan te pakken bronnen en een plan van aanpak en wordt uiterlijk op 1 januari 2022 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem. *(opgelegd bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-04)*
- L23. De exploitant voert een specifiek onderzoek uit naar de mogelijkheden tot reductie van de niet-geleide emissies afkomstig van het stockeren en behandelen van materialen op de site. Er wordt in kaart gebracht welke bijkomende maatregelen op welke termijn kunnen uitgevoerd worden om opwaai van stof van deze materialen te voorkomen. Dit onderzoek omvat een prioritering van aan te pakken bronnen en een plan van aanpak en wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Deze studie en het plan van aanpak worden uiterlijk op 1 januari 2022 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem. *(opgelegd in besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-03)*
- L24. Vanaf 1 januari 2021 is gestart met een zogenaamde windbarometer. De exploitant werkte hiervoor werkinstructies uit waarmee op basis van meteo-omstandigheden (onder andere windrichting en windsnelheid) wordt beslist om bepaalde logistieke activiteiten tijdelijk te verminderen of stop te zetten. Het bedrijf werkt een rapport uit waarin de gehanteerde criteria worden onderbouwd en vastgelegd. Dit rapport wordt uiterlijk één maand na datum van deze bijstellingsbeslissing aan de deputatie bezorgd. De deputatie legt dit rapport ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van de stad

Antwerpen en van de gemeente Hemiksem. Indien Umicore de werkinstructies wil wijzigen wordt hiervan eerst melding gemaakt aan de afdeling HH van departement Omgeving samen met een verantwoording van de bijstelling. Er wordt een logboek bijgehouden waarin alle periodes van vermindering of stop van logistieke activiteiten worden opgenomen en hiervan wordt verslag gemaakt in de nota vermeld in bijzondere voorwaarde L20. *(opgelegd in besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-06)*

- L25. Via een logboekstelsel zorgt de exploitant ervoor dat minimaal maandelijks de voornaamste onregelmatigheden (onder andere afwijkende emissie- en immissiemeetresultaten) worden gerapporteerd aan afdeling HH van departement Omgeving en VMM. Naast de melding wordt ook de oorzaak en de remediëring gerapporteerd. Jaarlijks wordt in het evaluatierapport zoals voorzien in voorwaarde L20 een overzicht opgenomen van dit QA/QC-programma en de uitgevoerde maatregelen. *(opgelegd in besluit OMWV-2021-0012)*
- L26. Binnen een termijn van twee jaar na de realisatie van de uitbreiding vergund bij besluit MLAV1-2016-0284 dient de exploitant het eigen meetprogramma uit te breiden met een meetplaats ten zuidoosten van de niet-geleide bronnen (tussen de opslagplaatsen en de woonkernen Hemiksem en Aartselaar). Het betreft een meting van de zware metalen Pb, Cd en As in PM<sub>10</sub>-stof in een campagne van 6 weken (3 weken zomer en 3 weken winter). Voor de meetcampagne dient een voorstel van meetproject (plaats, periode, methodiek) ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de VMM. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2016-0284, VW1)*
- L27. Voor de parameters vermeld in de artikelen 3.10.3.3.15, vierde lid; 3.10.5.1.6, tweede lid; 3.10.5.1.8, tweede lid; 3.10.5.1.9, tweede lid; 3.10.7.1.8, tweede lid van titel III van het VLAREM geldt bij het overschrijden van de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM, de meetfrequentie overeenkomstig bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM. Indien de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM, niet overschreden wordt, geldt de meetfrequentie van één keer per jaar. *(opgelegd in besluit nr. OMWV-2019-0009, VW1a)*
- L28. In toepassing van de afwijkmogelijkheid in art.3.10.5.1.12 van titel III van het VLAREM gelden voor het emissiepunt EP 1.4.5 (hygiënegassen convertor) volgende emissiegrenswaarden voor SO<sub>2</sub>:
- 500 mg/Nm<sup>3</sup> daggemiddeld
  - 350 mg/Nm<sup>3</sup> maandgemiddeld
- (opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0005)*
- L29. De vergunninghouder dient jaarlijks en uiterlijk op 31 december een rapport m.b.t. de beperking van de piekconcentraties van SO<sub>2</sub> te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die het ter evaluatie bezorgt aan de AGOP-M en de VMM en ter informatie aan de afdeling Handhaving. Het rapport omvat minstens alle dagconcentraties van SO<sub>2</sub> van zowel de hoogoven als de convertor alsook de genomen en nog te ondernemen maatregelen om de piekconcentraties te beperken. *(opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0005; opvolging in OMWV-2021-0005-BZVW-01)*
- L30. Het bedrijf meet de depositie van dioxines en PCB's in de nabije omgeving van het bedrijfsterrein. Het bedrijf stelt in overleg met de VMM een meetstrategie op. Het bedrijf start vervolgens de metingen op 1 januari 2024 op. Volgende elementen moeten hierin opgenomen worden:
- a. Monsterneming en analyse gebeurt door een ISO 17025-geaccrediteerd labo. Specifieke accreditatie voor minstens één van de te meten dioxines of DL-PCB's voor de aangewende monsterneming en analysetechniek is vereist.
  - b. Ten minste worden volgende stoffen geanalyseerd: de 17 PCDD/F congenen en 12 DL-PCB's volgens Van Den Berg, et al. (2006) (Toxicological Sciences, 93(2), 223–241). Voor de 17 dioxinecongenen samen moet een detectielimiet van 4 pg TEQWHO1998/(m<sup>2</sup>.dag) gehaald kunnen worden. Voor PCB126 is een detectielimiet van 0,4 pg TEQWHO1998/(m<sup>2</sup>.dag) vereist.
  - c. Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen:
    - de stalen worden buiten het bedrijfsterrein genomen.
    - de meetplaats bevindt zich bij voorkeur ten noordoosten van de bedrijfsgrens, op maximum 300 m afstand.

- als het logistiek niet mogelijk is om ten noordoosten een meetplaats te installeren, dan mag de meetplaats zich in een andere oriëntatie bevinden maar dan op maximum 100 m van de bedrijfsgrens.

Als er binnen een straal van 800 m (in noordoostelijke richting) of 500 m (in andere richtingen) een woon- of landbouw gebied ligt, dan gebeurt een toetsing aan de drempelwaarden voor woon/landbouwgebied. Het bedrijf kan hierbij 2 opties kiezen:

- installatie van een extra meetplaats in dit woon- of landbouwgebied, op een locatie zo dicht mogelijk bij de bedrijfsgrens. Deze meetwaarden worden getoetst aan de drempelwaarden voor woon/landbouwgebied.
- geen installatie van een extra meetplaats in woon- of landbouwgebied, maar dan worden de meetwaarden van de eerste meetlocatie dichtbij de bedrijfsgrens (zie hierboven) wél getoetst aan de drempelwaarden voor woon/landbouwgebied, dus ook als deze meetplaats in industriegebied ligt.

Als het bedrijf net naast een woon- of landbouwgebied ligt, dan is 1 meetplaats voldoende (op 100/300 m afhankelijk van de oriëntatie) én wordt er getoetst aan de drempelwaarden van woon/landbouwgebied.

Wanneer drempelwaarden voor industriegebied beschikbaar zijn, dient hieraan ook getoetst te worden op de locaties die vrijgesteld zijn voor toetsing aan de drempelwaarden van woon/landbouwgebied.

- d. De meetfrequentie: iedere maand wordt een staal bemonsterd en tot een extract opgewerkt in het labo. Na 3 maand gebeurt er een analyse op een gepoold staal van 3 extracten. Dit betekent per meetlocatie 4 analyses per kalenderjaar.
- e. De resultaten worden onmiddellijk na analyse gerapporteerd in Excel- en Xmlbestand aan de vergunningverlenende overheid ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)), de afdeling GOP ([GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be](mailto:GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be)), de VMM ([advisering\\_lucht@vmm.be](mailto:advisering_lucht@vmm.be) en [labo.antwerpen@vmm.be](mailto:labo.antwerpen@vmm.be)), het college van burgemeester van de stad Antwerpen, het college van burgemeester en schepenen van de gemeente Hemiksem en de afdeling Handhaving ([omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be](mailto:omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be)).  
(opgelegd in OMWV-2023-0011)

L31. Indien er een overschrijding is van de jaargemiddelde drempelwaarden dient het bedrijf een onderzoek te laten uitvoeren door een erkend MER-deskundige lucht. De resultaten van het onderzoek worden ten laatste bezorgd op 31 maart van het daaropvolgende jaar. Dit onderzoek bevat minstens volgende elementen:

- a. Een toetsing van depositiewaarden aan de beschikbare en relevante drempelwaarden, zoals bepaald op de VMM website: <https://www.vmm.be/lucht/meerpolluenten/dioxines-en-pcbs-in-depositie>
- b. Bespreking van de dioxine-/PCB-emissies op het bedrijventerrein (geleid en diffuus)
- c. Een oorzakenonderzoek van de verhoogde depositiemetingen met specifieke aandacht naar potentiële bronnen die bijdragen tot verhoogde depositiewaarden.
- d. Evaluatie van de technieken ingezet voor het beperken en behandelen van de diffuse en geleide emissies (eventueel volgend uit het stofrapport)
- e. Een voorstel voor aanvullende maatregelen met tijdslijn om dioxine- en PCB-depositie terug te dringen

De resultaten van dit onderzoek worden samen met de weerhouden maatregelen bezorgd aan de vergunningverlenende overheid

([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)), de afdeling GOP ([GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be](mailto:GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be)), de VMM ([advisering\\_lucht@vmm.be](mailto:advisering_lucht@vmm.be) en [labo.antwerpen@vmm.be](mailto:labo.antwerpen@vmm.be)), het college van burgemeester van de stad Antwerpen, het college van burgemeester en schepenen van de gemeente Hemiksem en de afdeling Handhaving ([omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be](mailto:omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be)).  
(opgelegd in OMWV-2023-0011)

L32. Indien er drie jaar op rij geen overschrijding is gemeten van de relevante drempelwaarden, kan het bedrijf terugvallen op een driejaarlijkse controlemeetcampagne gedurende drie maand met gepoolde maandelijkse stalen op één meetplaats, overeen gekomen met VMM.

Bij elke wijziging van de drempelwaarde moet de toetsing opnieuw uitgevoerd worden en moet de meetfrequentie hierop afgestemd worden. Dit is niet van toepassing als de meetwaarden van de voorbije jaren de nieuwe drempelwaarden niet overschrijden.  
*(opgelegd in OMWV-2023-0011)*

**WATER:**

W1. Lozingsnormen voor de lozing van het bedrijfsafvalwater via de waterzuivering:

| Parameter                                             | Eenheid              | Norm                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatuur                                           | °C                   | 30<br>Bij een buitentemperatuur van 25°C of meer of bij een koelwaterinname met een temperatuur van 20°C of meer mag de lozingstemperatuur max. 35°C bedragen in zoverre de milieukwaliteitsnorm van het ontvangende oppervlaktewater niet overschreden wordt. |
| Zwevende stoffen                                      | mg/l                 | 35                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Chemisch zuurstofverbruik (CZV)                       | mg O <sub>2</sub> /l | 125                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ammoniak                                              | mg N/l               | 5                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nitriet                                               | mg N/l               | 2                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Totaal stikstof                                       | mg N/l               | 15                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Totaal fosfor                                         | mg P/l               | 2                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Arseen (totaal)                                       | mg/l                 | 0,2                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Barium (totaal)                                       | mg/l                 | 0,6                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Cadmium (totaal)                                      | mg/l                 | 0,01                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Chroom (totaal)                                       | mg/l                 | 0,05                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Koper (totaal)                                        | mg/l                 | 0,15                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kwik (totaal)                                         | mg/l                 | 0,001                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Lood (totaal)                                         | mg/l                 | 0,2                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nikkel (totaal)                                       | mg/l                 | 0,2                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Seleen (totaal)                                       | mg/l                 | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zilver (totaal)                                       | mg/l                 | 0,004 (*)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zink (totaal)                                         | mg/l                 | 0,4                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Antimoon (totaal)                                     | mg/l                 | 0,4                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Beryllium (totaal)                                    | mg/l                 | 0,0005                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Boor (totaal)                                         | mg/l                 | 7                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IJzer (totaal)                                        | mg/l                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kobalt (totaal)                                       | mg/l                 | 0,006 (*)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mangaan (totaal)                                      | mg/l                 | 0,05                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Telluur (totaal)                                      | mg/l                 | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Thallium (totaal)                                     | mg/l                 | 0,3                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tin (totaal)                                          | mg/l                 | 0,15                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Uraan (totaal)                                        | mg/l                 | 0,01                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Vanadium (totaal)                                     | mg/l                 | 0,02                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Acenafteen                                            | µg/l                 | 0,6                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fenantreen                                            | µg/l                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fluoranteen                                           | µg/l                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Pyreen                                                | µg/l                 | 0,4                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Met perchloorethyleen extra-heerbare apolaire stoffen | mg/l                 | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                            |
| AOX                                                   | mg/l                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                              |

(\*) Zolang de rapportagegrens boven de norm ligt, geldt de rapportagegrens als norm.

(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW30;  
gewijzigd bij MLWV-2014-0036 en MLWV-2014-0066, telkens door tijdelijke versoepeling van  
bepaalde normen;  
gewijzigd bij OMWV-2019-0009, VW4: verstrenging normen voor arseen, nikkel en zink)

- W2. Ten laatste 2 jaar na de publicatie van een nieuwe en eenduidige analysemethode dient de exploitant een haalbaarheidsstudie over de lozing van bedrijfsafvalwater via de WZI in 4-voud te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid, die deze ter evaluatie overmaakt aan de VMM en de AMV en ter informatie aan de AMI. In deze haalbaarheidsstudie wordt een verlaging van de lozingsconcentratie voor de volgende parameter onderzocht:

| Parameter | Eenheid | Streefwaarde |
|-----------|---------|--------------|
| AOX       | mg/l    | 0,4          |

(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW31)

(opvolging in MLAV1-2013-0520-BZVW-08)

- W3. Lozingsnormen voor de lozing van het bedrijfsafvalwater/de koelwaterspui:

| Parameter                                                   | Eenheid              | Norm    |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|---------|
| Zwevende stoffen                                            | mg/l                 | 300     |
| Sulfaat ( $\text{SO}_4^{2-}$ )                              | mg/l                 | 1.000   |
| Biochemisch zuurstofverbruik BZV <sub>5</sub> <sup>20</sup> | mg O <sub>2</sub> /l | 10      |
| Chemisch zuurstofverbruik (CZV)                             | mg O <sub>2</sub> /l | 120     |
| Totaal stikstof                                             | mg N/l               | 15      |
| Totaal fosfor                                               | mg P/l               | 3       |
| Arseen (totaal)                                             | µg/l                 | 30      |
| Cadmium (totaal)                                            | µg/l                 | 5       |
| Zilver (totaal)                                             | µg/l                 | 1,5 (*) |
| Zink (totaal)                                               | µg/l                 | 250     |
| Vrije chloor                                                | mg/l                 | 1       |
| AOX                                                         | mg/l                 | 3       |

(\*) Zolang de rapportagegrens boven de norm ligt, geldt de rapportagegrens als norm.

(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW32, en aangevuld in MLAV1-2015-0389, VW01)

- W4. Ten laatste 2 jaar na de publicatie van een nieuwe en eenduidige analysemethode dient de exploitant een haalbaarheidsstudie over de lozing van de koelwaterspui in 4-voud te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid, die deze ter evaluatie overmaakt aan de VMM en de AMV en ter informatie aan de AMI. In deze haalbaarheidsstudie wordt een verlaging van de lozingsconcentratie onderzocht voor AOX en vrije chloor met als streefwaarde voor AOX 0,4 mg/l. In deze studie wordt minstens de impact van het ingenomen water bestudeerd en indien nodig het gebruik van alternatieve biociden, en de haalbaarheid van niet AOX-genererende koelwateradditieven. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW33)

#### **AFVAL:**

- AFV1. In de smelter mag enkel houtafval, kunststofafval, textiel- en tapijtafval, rubberafval en shredderafval ingezet worden dat niet in aanmerking komt voor hergebruik of materiaalrecyclage. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW34)
- AFV2. Op het Via Novaplein mag geen opslag van gronden en slakken bijkomen. De opslag van gronden gebeurt conform de VLAREM voorwaarden (op een vloeiendheidsvloer met afwateringssysteem). De aanwezige gronden en arme slakken dienen voor het einde van 2019 hetzij in de geluidswal geborgen te worden, hetzij afgevoerd of conform VLAREM II opgeslagen worden. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW35)

#### **GRONDWATER:**

- GW1. Het opvangen regenwater of recupwater dient prioritair gebruikt te worden voor laagwaardige toepassingen.
- GW2. Het grondwaterpeil in alle productieputten en in alle peilfilters in de peilputten wordt minstens 6-uurlijks gemeten met een automatisch peilregistratiesysteem. Synchroon met de peilmeting wordt ook het totaal gewonnen volume per watervoerende laag geregistreerd. Eénmaal per jaar worden de grondwaterpeilmetingen van het automatisch peilregistratiesysteem gekalibreerd aan de hand van een manuele peilmeting.

- GW3. Het maximaal afpompingsniveau in elke productieput is -90 mTAW. De nodige technische maatregelen moeten genomen worden om te vermijden dat het waterpeil tijdens het pompen daalt onder het vermelde niveau. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het hoger ophangen van de pomp of het plaatsen van een afslagmechanisme in de pompputten.
- GW4. Er moet jaarlijks één kwaliteitsanalyse uitgevoerd worden op het grondwater uit elke productieput. Het grondwaterstaal moet rechtstreeks uit de winningsput worden genomen.
- GW5. De volgende parameters moeten worden bepaald: pH, elektrische geleidbaarheid (in  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ), temperatuur, totale hardheid (in  $^\circ\text{F}$ ), tijdelijke hardheid (in  $^\circ\text{F}$ ), alkaliniteit t.o.v. methyloranje, alkaliniteit t.o.v. fenolftaleïne, zuurstofgehalte (mg/l) en tevens minstens de volgende ionen (in mg/l);  
Anionen:  $\text{SO}_4^{2-}$   $\text{NO}_3^-$   $\text{PO}_4^{3-}$   $\text{OH}^-$   $\text{F}^-$   $\text{NO}_2^-$   $\text{Cl}^-$   $\text{CO}_3^{2-}$   $\text{HCO}_3^-$   
Kationen:  $\text{Ca}^{2+}$   $\text{Na}^+$   $\text{NH}_4^+$   $\text{Fe}^{2+}$   $\text{K}^+$   $\text{Mg}^{2+}$   $\text{Mn}^{2+}$   $\text{Fe}^{3+}$   
De ionenbalans moet hierbij in evenwicht zijn; d.w.z. dat de fout op de ionenbalans maximum 5% mag bedragen. Deze fout kan als volgt berekend worden:  
 $(\text{kationentotaal} - \text{anionentotaal}) / (\text{kationentotaal} + \text{anionentotaal}) < 0,05$ .  
Deze analyses dienen bovendien aangevuld te worden met een onderzoek inzake de bacteriologische kwaliteit op volgende parameters: totale kiemen bij  $37^\circ\text{C}/\text{ml}$ , totale colibacteriën/100ml, fecale colibacteriën/100ml, intestinale enterokokken/100ml.
- GW6. De resultaten van de opgelegde metingen (peilmetingen, debietmetingen en analyses) moeten vóór 15 maart van het volgende kalenderjaar overgemaakt worden aan de entiteit van VMM bevoegd voor grondwateradvisering via het Integraal Milieujaarverslag (IMJV).
- GW7. In toepassing van art. 5.53.2.2 van VLAREM II wordt er vrijstelling van de aanleg van een peilbuis verleend op voorwaarde dat de exploitant een meetlint ter beschikking heeft voor de toezichthoudende ambtenaren.
- GW8. In afwijking van art. 5.53.3.3 §9 van VLAREM II worden er maandelijks registraties uitgevoerd van de 5 debietmeters.

## 6. Procedure

- Bij besluit nr. OMV/2021033822 d.d. 3 december 2021 van de Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme, houdende uitspraak in beroep tegen het besluit van de deputatie d.d. 17 juni 2021, werd het ambtshalve verzoek van de deputatie van de Provincie Antwerpen tot bijstelling van de vergunningsvoorwaarden ingewilligd voor de exploitatie door de nv Umicore van een metallurgisch bedrijf gelegen te 2620 Hemiksem en 2660 Hoboken (Antwerpen), Adolf Greinerstraat 14.
- Als bijzondere voorwaarde L21 in de oplistijng van de gecoördineerde voorwaarden bij het ministerieel besluit (L19 in het deputatiebesluit) werd het volgende opgelegd:
  - *"De exploitant bezorgt jaarlijks een nota aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), waarin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies te beperken en welke reductie zij teweeg brengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk. De deputatie legt deze nota ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en Departement Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen (milieuvergunningen@antwerpen.be) en van de gemeente Hemiksem. In deze nota dient een erkend deskundige lucht, volgens de methode gebruikt in het MER, aan te tonen dat de getroffen maatregelen ervoor zorgen dat:*
    - *de totale emissiejaarvracht niet hoger is dan de gemiddelde totale emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER).*
    - *de immissie voor stof, lood, cadmium en arseen en depositie van lood, cadmium en arseen niet hoger zijn dan het referentiejaar 2011 (zoals bepaald in het MER).*
    - *de immissie voor arseen en cadmium op  $\text{PM}_{10}$ -stof en voor looddepositie verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden en depositie richtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat de streef- en richtwaarden niet gehaald*

*worden, dient deze nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt."*

- De evaluatienota 2022 werd op het provinciebestuur ontvangen op 5 oktober 2023 en werd ter evaluatie voorgelegd aan het Departement Zorg, het Departement Omgeving - Afdeling G.O.P. Milieu en de VMM Vergunning afvalwater en lucht.
  - Het gecoördineerd advies van het Departement Zorg, de AGOP-M en de VMM werd ontvangen op 1 december 2023.
  - Een aangepast gecoördineerd advies van het Departement Zorg, de AGOP-M en de VMM werd ontvangen op 4 december 2023 en luidde als volgt:
    - Op 6 oktober 2023 ontvingen wij van de deputatie de vraag de evaluatienota te adviseren die door het bedrijf Umicore jaarlijks moet opgesteld worden in uitvoering van de bijzondere voorwaarde L20 uit het besluit van de deputatie van de Provincie Antwerpen OMGP-2022-0504 (Referentie OMV-loket (2022107178-V1) met zitting d.d. 27 april 2023. In dit gezamenlijk advies van de afdeling GOP van het departement OMG, de kern lucht van VMM en het Departement Zorg wordt de evaluatienota van Umicore Hoboken geëvalueerd. Bij de evaluatie wordt getoetst aan de vergunningsvoorwaarden die de uitstoot van zware metalen moet verminderen en de impact naar de omgeving inzake luchtkwaliteit en gezondheid dient te verbeteren.
    - Evaluatie van de jaarlijkse evaluatienota Hoboken.
      - In het hervergunningsbesluit van het bedrijf van 13/03/2014 (MLAV1-2013-520) van de Deputatie werd o.a. bijzondere voorwaarde nr.29 opgelegd die een jaarlijkse evaluatienota oplegde. Deze bijzondere voorwaarde werd als volgt herzien via het besluit OMWV-2021-0012 d.d. 17/06/2021:

"De exploitant bezorgt jaarlijks een nota aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), waarin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies te beperken en welke reductie zij teweeg brengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk. De deputatie legt deze nota ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en Departement Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen (milieuvergunningen@antwerpen.be) en van de gemeente Hemiksem. In deze nota dient een erkend deskundige lucht, volgens de methode gebruikt in het MER, aan te tonen dat de getroffen maatregelen ervoor zorgen dat:

        - de totale emissiejaarvracht niet hoger is dan de gemiddelde totale emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER).
        - de immissie voor stof, lood, cadmium en arseen en depositie van lood, cadmium en arseen niet hoger zijn dan het referentiejaar 2011 (zoals bepaald in het MER).
        - de immissie voor arseen en cadmium op PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden en depositie richtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat de streef- en richtwaarden niet gehaald worden, dient deze nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt."
- In het recentelijk besluit OMGP-2022-0504 met zitting d.d. 27 april 2023 van de deputatie van de provincie Antwerpen onder voorwaarde L20 blijft deze voorwaarde van toepassing.
- In bijlage 1 is een gedetailleerde evaluatie van de nota van de betrokken adviesinstanties opgenomen.

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de evaluatie van de bijzondere voorwaarde L20.
  - We sommen de voornaamste conclusies op:
    - Er wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de recent uitgevoerde en lopende maatregelen anno 2022 met doorkijk naar 2023. Het evaluatierapport omvat een totaalbeeld van alle maatregelen die de voorbije jaren en recent door het bedrijf Umicore werden opgenomen.

- Het inschatten van het effect van de genomen maatregelen is niet altijd mogelijk maar wordt opgevangen door per maatregel aan te geven op welke pollutanten de maatregel een effect heeft.
- Er wordt een toetsing uitgevoerd van de voorwaarden betreffende de evolutie van emissie, immissie en depositie van de zware metalen en stof.
- Volgende beoogde doelstellingen uit de bijzondere voorwaarde L20 van het vergunningsbesluit met zitting d.d. 27 april 2023 worden niet gehaald:
- De EU-streefwaarde voor arseen in PM<sub>10</sub>-stof wordt in 2022 overschreden op 2 van de 3 meetplaatsen in de omgeving van Hoboken;
- De VLAREM-richtwaarde voor de looddepositie wordt in 2022 niet gerespecteerd.
- De immissie voor arseen op PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie moeten verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden en depositie richtwaarden als doelstelling.
- Volgende doelstellingen worden wel bereikt:
- De totale emissiejaarvracht is niet hoger dan de gemiddelde totale emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER).
- De immissie voor stof, lood, cadmium en arseen en depositie van lood, cadmium en arseen zijn niet hoger dan het referentiejaar 2011 (zoals bepaald in het MER).
- De immissie voor cadmium op PM<sub>10</sub>-stof moeten verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden als doelstelling.
- In vergelijking met 2021 dalen de cadmiumconcentraties en blijven de arseen- en loodconcentraties vergelijkbaar. Voor zware metalen in totale depositie dalen de cadmium- en de looddeposities in vergelijking met 2021.
- De extra nieuwe maatregelen zorgen voor een verdere daling van emissies naar de omgeving en een verbetering van de luchtkwaliteit.  
Verdere uitvoering van de maatregelen naar emissievermindering is weliswaar nodig om tegemoet te komen aan de luchtkwaliteitsnormen omtrent arseen en looddepositie en de bijzondere vergunningsvoorwaarden inzake lood-in-bloed bij kinderen en de emissie- en immissienormen (zie hoofdstuk 3).  
De evaluatienota Hoboken 2022 werd uitgebreid met een plan van maatregelen dat ervoor moet zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.
- Evaluatie bijkomende bijzondere voorwaarden met betrekking tot lucht
  - In 2021 werden tevens volgende bijzondere vergunningsvoorwaarden bijgesteld in de omgevingsvergunning van Umicore door het besluit OMWV/20210012 d.d. 17/06/2021 van de Deputatie, bevestigd in beroep door de minister met besluit OMV/2021033822 d.d. 03/12/2021 en vervolgens in het recent besluit OMGP-2022-0504 met zitting d.d. 27/04/2023 gepubliceerd:
    - Verstrenging van de toetsingswaarden omtrent lood-in-bloed bij kinderen (zie hoofdstuk 3);
    - Bijstelling voorwaarden rond emissies en immissies (zie hoofdstuk 1);
    - Installatie van windbarometer om tijdens uitzonderlijke weersomstandigheden de verspreiding van diffuus stof en zware metalen te beperken;
    - Maandelijkse rapportering van de voornaamste onregelmatigheden (o.a. afwijkende emissie- en immissiemeetresultaten) via een logboekstelsel;
    - Studie om de kwantificatie van diffuus stof en zware metalen te verbeteren;
    - Studie waarbij de diffuse bronnen in kaart worden gebracht inclusief een plan van aanpak met aanvullende maatregelen voor het verhinderen en verder beperken van diffuse emissies;
    - En een studie naar aanpak voor verdere stofbeheersing bij handling en stockage bij de opslagplaatsen.
    - Uitwerken communicatiestrategie
  - De evaluatie van deze bijzondere voorwaarden (anno 2021) gebeurt hieronder stapsgewijs conform de tijdsindicatie in deze vergunningsvoorwaarden.
  - Vanaf 1 januari 2021 is gestart met een windbarometer (opgelegd in besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-06, opvolging OMGP-2022-0504-BZVW L24). De exploitant werkte hiervoor werkinstructies uit waarmee op basis van

meteo-omstandigheden (onder andere windrichting en windsnelheid) wordt beslist om bepaalde logistieke activiteiten tijdelijk te verminderen of stop te zetten.

In het logboekstelsel worden de dagen van vermindering of stop van logistieke activiteiten, met code oranje en rood, gerapporteerd. Jaarlijks wordt in de evaluatienota deze maatregel geëvalueerd. Uit de evaluatie blijkt dat in 2022 er 3 dagen code rood en 27 dagen code oranje waren. Gemiddeld wordt een aangepast werkregime, dat van toepassing is bij verhoogde windsnelheden, 30 dagen per jaar geactiveerd. Deze klimatologische omstandigheden doen zich voor gedurende het ganse jaar. Echter, tijdens de zomermaanden juli/augustus/september 2022, ten gevolge van een warme en droge periode, was er geen interventie nodig.

- Het logboekstelsel (opgelegd in besluit OMWV-2021-0012, opvolging OMGP-2022-0504-BZVW L25) zorgt dat minimaal maandelijks de voornaamste onregelmatigheden (onder andere afwijkende emissie- en immissiemeetresultaten) worden gerapporteerd aan afdeling HH van departement Omgeving en VMM. In het evaluatierapport 2022 wordt een overzicht opgenomen van de calamiteiten en de remediëring. Deze maatregel zorgt dat er bewust en op een adequate wijze wordt gehandeld om calamiteiten vast te stellen, te onderzoeken en, waar mogelijk, te remediëren.
- Twee onderzoeken naar verspreiding van diffuse emissies van zware metalen werden opgenomen in het omgevingsbesluit (opgelegd bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-04 opvolging OMGP-2022-0504-BZVW L22 en opgelegd bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-03, opvolging OMGP-2022-0504-BZVW L23) naar aanleiding van verhoogde lood-in-bloed waarden en depositiewaarden in het voorjaar van 2020. Deze studies werden door de exploitant tegen 1 januari 2022 bezorgd aan de deputatie en ter evaluatie aan de adviesinstanties voorgelegd. De onderzoeken zijn afgerond en gaven inzicht in potentiële diffuse bronnen zowel bij de proces- en opslag/handlingsactiviteiten van het bedrijf. Het bedrijf nam op basis van de resultaten van deze onderzoeken aanvullende maatregelen ter voorkoming van de verspreiding van diffuse emissies van zware metalen met als gevolg dat deze voorwaarde mag geschrapt worden uit de vergunning. Een plan van aanpak werd in de studie opgeleverd.

VMM en GOP adviseerden in hun advies verder onderzoek te blijven verrichten omtrent het opsporen van de diffuse bronnen zowel in het productieproces als in de logistieke keten. Bijkomend om de opvolging van de vooropgestelde maatregelen en de evaluatie van de maatregelen op te nemen in het evaluatieverslag dat jaarlijks door de exploitant (i.s.m. een erkend deskundige lucht) voorgelegd dient te worden en door de adviesinstanties dient geëvalueerd te worden.

Volgende punten dienen in het evaluatierapport aanvullend gerapporteerd te worden:

- overzicht en kwantificatie van de huidige diffuse bronnen (incl. plaatsaanduiding, in de mate van het mogelijke)
  - stand van zaken van verder in kaart brengen van de diffuse bronnen op het bedrijfsterrein (incl. plaatsaanduiding en inschatting van de bron en pollutant);
  - evaluatie van de doeltreffendheid van de maatregelen ter voorkoming van verspreiding van metalen in diffuus stof over de wijk Moretusburg;
  - de impact van de maatregel op de emissies en waar mogelijk op immissie/depositiometingen duiden;
  - eventuele bijsturing en verdere uitwerking van maatregelen;
  - voorstel tot bijstelling van actieplan, indien relevant.
- Uit vorige evaluaties bleek dat de methodiek voor het inschatten van de niet-geleide emissies van zware metalen en stof onvoldoende robuust is. In het omgevingsbesluit (OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-05), opvolging OMGP-2022-0504-BZVW L21) werd opgelegd om tegen 1 januari 2023 om te onderzoeken op welke manier het georiënteerd meetnet van de VMM moet aangevuld te worden door de exploitant om tot een onderbouwde kwantificatie van niet-geleide emissies te komen. De voornaamste conclusies van dit onderzoek zijn:
    - "Door de beperkingen die er zijn in de depositiometingen, en de onbekenden (bv. deeltjesgroottes) is er geen manier om de niet-geleide emissies van Umicore

- Hoboken met een voldoende nauwkeurigheid te bepalen en te berekenen als geëmitteerde vracht in kg/jaar. Er wordt in dit rapport dan ook een voorstel gedaan van hoe het meetnetwerk uitgebreid kan worden om wel tot een schatting te komen, ondanks de blijvend hoge onzekerheden die er ook op deze schatting zal zijn.”
- “Finaal wordt dan de vraag gesteld in hoeverre het zinvol is om deze schatting überhaupt te maken en voor de handhaving niet te kijken naar de huidige meetlocaties. Deze zouden voldoende moeten zijn, mits één kleine aanpassing (een monitor voor TSP-concentraties op grotere afstand van het bedrijf) – de bestaande VMM meetlocatie HB18 zou hiervoor geschikt zijn.”
- De adviesinstanties adviseren op grond van dit gevoerd onderzoek, de voorwaarden die hieraan gekoppeld zijn, bij te stellen. Het blijft belangrijk om de evolutie van de verspreiding van diffuse emissies van zware metalen op te volgen en bronnen te blijven opsporen. De impact van de hieraan gekoppelde maatregelen, die verspreiding van diffuse emissies dienen verder te beperken, moeten tevens verder nauwgezet opgevolgd worden.
  - Bijzondere voorwaarde van lood-in bloed bij kinderen.
    - In het evaluatieverslag wordt ook getoetst aan de bijzondere voorwaarde 17 uit het besluit MLAV1/2013-0520 van 17 april 2014: ‘De gemiddelde lood-in-bloed-concentratie van de kinderen uit de omgeving (Moretusburg, Hertogvelden, Vinkevelen) dient lager te zijn dan 10 µg/dl. Indien de WHO-richtlijn verandert voor deze parameter, wordt de norm aangepast aan de WHO-richtlijn.’ Een gewijzigde voorwaarde, aanpak en beoordelingsmethodiek is volgens het recent besluit voorzien vanaf 2023.
    - In 2022 werd er niets gewijzigd aan de aanpak van de halfjaarlijkse vingerprikonderzoeken.

Tijdens de halfjaarlijkse vingerprikonderzoeken in het voor- en najaar 2022, uitgevoerd in de wijk Moretusburg-Hertogvelden te Hoboken, werd vastgesteld dat de lood-in-bloedwaarden bij kinderen in de wijk opnieuw gedaald zijn zeker t.o.v. de verhoogde waarden die in 2020 werden vastgesteld. De gemiddelde loodin-bloedwaarden bij kinderen in de wijk was respectievelijk 3,03 µg/dl en 2,25 µg/dl. In beide campagnes lag de gemiddelde waarde onder de als bijzondere voorwaarde opgelegde voorwaarde van 3,5 µg/dl.
    - Gezondheidskundig zijn er in Hoboken volgende aandachtspunten op basis van de immissiemeetresultaten van de VMM:
      - op geen enkele meetposten overschreed de jaargemiddelde loodconcentratie van 2022 de gezondheidskundige advieswaarde van 150 ng/m<sup>3</sup> (NAAQS van US EPA 2014) voor niet-kankereffecten.

In de jaren 2016-2020 was deze gezondheidskundige advieswaarde wel steeds op 2 meetposten overschreden. Verdere opvolging en bronmaatregelen op korte tot middellange termijn blijven aanbevolen omdat er geen veilige grenswaarde is en kinderen het gevoeligste zijn voor lood.
      - Voor de blootstelling aan arseen en cadmium is het extra individueel kankerrisico in de woonzones op alle 3 meetposten in Hoboken groter dan 1 op een miljoen (10<sup>-6</sup>), wat als grens voor gezondheidskundig verwaarloosbaar wordt gehanteerd. De berekende extra individuele risico’s op kanker door levenslange blootstelling zijn echter niet hoger dan 1 op 10.000 (10<sup>-4</sup>), hetgeen algemeen als grens voor gezondheidskundig onaanvaardbaar (buiten de arbeidssituatie) wordt gehanteerd. Het is gezondheidskundig aangewezen om de inspanningen om de emissies en immissies te doen dalen verder te zetten en zo te streven naar een daling van het extra risico op longkanker volgens het zo laag als redelijkerwijze haalbaar principe (ALARA: As Low As Reasonably Achievable).
      - Meer informatie over de ‘Volksgezondheidskundige interpretatie van de lucht- en depositiemetingen in Hoboken (periode 2019-2022)’ is terug te vinden op: [https://www.zorg-engezondheid.be/sites/default/files/2023-06/Hoboken\\_gezondheidskundigeInschatting\\_rapport\\_2019-2022\\_19juni2023.pdf](https://www.zorg-engezondheid.be/sites/default/files/2023-06/Hoboken_gezondheidskundigeInschatting_rapport_2019-2022_19juni2023.pdf)
  - Noodzaak tot bijstelling van bijzondere voorwaarden Lucht

- Uit deze evaluatie blijkt dat volgende voorwaarden L21, L22, L23 uit het omgevingsbesluit OMGP-2022-0504 met zitting d.d. 27/04/2023 zijn uitgevoerd. Dit heeft mede impact op de bijzondere voorwaarden L20 van voorgenoemd besluit. Een bijstelling van het omgevingsbesluit inzake bepaalde bijzondere voorwaarden rond emissies en immissies lucht en aanverwante maatregelen is daarom nodig. Naar aanleiding van de aanleg van de groene bufferzone en het slopen van woningen in de zone 1 vraagt VMM een meetverplichting naar zware metalen in PM<sub>10</sub> en depositie op te leggen aan de exploitant om in de omgeving van Hoboken de luchtkwaliteit te monitoren. Voorwaarde 26 van het omgevingsbesluit OMGP-2022-0504 met zitting d.d. 27/04/2023 dient in deze context ook bijgesteld te worden.
- In bijlage 3 wordt een overzicht gegeven van de bijstellingen die nodig geacht worden. Er wordt gemotiveerd welke voorwaarden (in kolom 1: huidige formulering van de voorwaarde) dienen bijgesteld te worden (in kolom 2: motivatie). Indien van toepassing wordt een nieuwe bijzondere voorwaarde of bijsturing van een bijzondere voorwaarde voorgesteld (in kolom 3: voorstel van nieuwe of gewijzigde vergunningsvoorwaarde).
- Conclusie:
- Er wordt gedeeltelijk voldaan aan de bijzondere voorwaarde L20 uit het vergunningsbesluit - OMGP-2022-0504 (Referentie OMV-loket 2022107178-V1) met zitting d.d. 27 april 2023.
- Voornaamste knelpunt blijft het behalen van de luchtkwaliteitsnorm van arseen in PM<sub>10</sub> (fijn stof) en de richtwaarde van looddepositie.
- In 2021 werden in de vergunning nog bijkomende verplichtingen opgenomen, waaronder onderzoek naar bronnen en maatregelen van niet-geleide emissies (zoals op- en overslag en gebouwen). Er wordt in 2022 vooruitgang geboekt. De windbarometer is een belangrijk instrument om de diffuse emissies te bewaken. Momenteel worden haalbaarheidsstudies en engineersprojecten uitgevoerd om niet-geleide bronnen aan te pakken en de geleide bronnen in bepaalde deelprocessen (loodraffinaderij, convertor, hoogoven) verder te reduceren en op die manier de huidige knelpunten weg te werken.
- Het evaluatierapport van Umicore toont aan dat het bedrijf reeds aan bepaalde bijzondere voorwaarden voldoet zoals L21, L22, L23 met als gevolg dat de voorgenoemde adviesinstanties voorstellen om de omgevingsvergunning bij te stellen. Op grond van de resultaten van het onderzoek uit de voorwaarde L23 dient ook de voorwaarde L20 bijgesteld te worden. In bijlage 3 wordt een voorstel van bijstelling van voorwaarden met motivatie geformuleerd. De adviesinstanties vragen deze bijstelling op grond van artikel 3.3.0.3 van titel II van het VLAREM.
- Ten gevolge van de aanleg van een groene bufferszone in de direct omgeving van het bedrijf is het noodzakelijk om het meetprogramma van zware metalen in PM<sub>10</sub>-stof en depositie te herzien. VMM vraagt in de vergunningsvoorwaarde een bijzondere voorwaarde omtrent 'meetverplichting van luchtkwaliteit van zware metalen in de directe omgeving' te verankeren ten einde de blootstelling van zware metalen via de omgevingslucht en depositie naar leefomgeving te verminderen.
- Bijlage 1 van het gecoördineerd advies:  
In voorliggend gecoördineerd advies wordt getoetst aan de bijzondere voorwaarde geformuleerd in het vergunningsbesluit van 09/05/2023 OMV-2022107178 - V1 met zitting op datum van 27 april 2023.
  - Maatregelen
    - Bijzondere voorwaarde:  
Een lijst van maatregelen die concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies te beperken en de reductie die zij teweegbrengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk.
    - In hoofdstuk 2 van de evaluatienota worden de belangrijkste getroffen en geplande maatregelen besproken.
    - De huidige rapportering over het jaar 2022 geeft een goed beeld van de stand van zaken van alle lopende en geplande maatregelen.
    - Het evaluatierapport omvat een totaalbeeld van alle maatregelen die door het bedrijf Umicore werden genomen in de periode 2022/2023.

- In bijlage 7 van het evaluatierapport wordt de stand van zaken van de maatregelen opgesomd. Er zijn momenteel nog 3 maatregelen lopende van het maatregelenpakket uit de periode 2014 tot en met 2021. Uit het maatregelenpakket anno 2022 zijn nog 5 maatregelen lopende. De meeste maatregelen (6/7), die in 2023 werden opgestart, zijn nog in uitvoering. Deze maatregelen staan gepland om op korte termijn afgerond te worden. Een aantal innovatieve maatregelen worden momenteel onderzocht naar haalbaarheid om in de nabije toekomst of binnen een 10 jaar geïmplementeerd te kunnen worden. De voornaamste maatregelen hiervan situeren zich op vlak van niet-geleide emissies maar tevens op geleide emissies onder controle brengen. Het gaat om de volgende maatregelen: het Millenniumplein ( maatregel 2023-05), breken ter hoogte van de brekerij (maatregel 2022-11/2023-03), oplossing voor de convertor overschakeling naar hydrometallurgisch proces (maatregel 2022-17), dichtmaken van het gebouw hoogoven (maatregel 2022-16), lange termijnoplossing voor de verbrandingsgassen (maatregel 2022-15) en overkappen of delokaliseren ladingsvoorbereiding (maatregel 2022-14).
- Voor de meeste maatregelen is het moeilijk om het effect op emissie en/of immissie in te schatten. In de rapportering wordt per maatregel aangegeven op welke pollutanten de maatregel een effect heeft en op welk soort emissies (geleid/gepland). De evolutie van de meetresultaten van 2022 illustreren ondertussen dat het nieuw maatregelenpakket 2020 een gunstige impact heeft op de luchtmetingen.
- Emissies
  - Bijzondere voorwaarde  
De totale emissiejaarvracht (zoals bepaald in het MER) voor stof, lood, cadmium en arseen mag niet hoger zijn dan het gemiddelde van de jaren 2010, 2011 en 2012.
  - In hoofdstuk 4 wordt de emissiesituatie in 2022 beschreven. Telkens wordt voor de pollutanten stof, lood, cadmium en arseen de evolutie van de emissie over de periode 2014 – 2022 weergegeven en vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie is het gemiddelde van de emissie van de jaren 2010, 2011 en 2012.
  - Voor de geleide emissies is er over het algemeen een daling ten opzichte van de referentiesituatie. In 2022 bedraagt de reductie van 78% voor stof, 69 % voor lood, 70% voor cadmium en 80% voor arseen ten opzichte van de referentiesituatie (2010, 2011 en 2012).
  - Alle niet-geleide emissies dalen in 2022 in vergelijking met 2021 en zijn ook lager dan de niet-geleide emissies van 2019. De niet-geleide emissies voor cadmium en arseen zijn lager dan de referentiesituatie in 2010, 2011 en 2012 , echter voor stof en lood is dit niet het geval.
  - In onderstaande tabel 1 worden de totale emissies weergegeven waarbij de emissies die hoger liggen dan de referentiesituatie rood en onderlijnd weergegeven zijn.

**Tabel 1: Totale emissie over de jaren 2014 – 2020 vergeleken met de referentiesituatie (kg/jaar)**

| (Kg/jaar)                                    | Stof         | Lood        | Cadmium   | Arseen     |
|----------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|------------|
| <b>Referentiesituatie (gem. 2010 – 2012)</b> | <b>13589</b> | <b>1632</b> | <b>32</b> | <b>323</b> |
| 2014                                         | 11001        | <u>1956</u> | <u>44</u> | 192        |
| 2015                                         | <u>14707</u> | <u>2473</u> | <u>59</u> | 215        |
| 2016                                         | 10880        | <u>1759</u> | <u>42</u> | 175        |
| 2017                                         | 9520         | 1622        | <u>37</u> | 156        |
| 2018                                         | 11455        | <u>1682</u> | <u>37</u> | 164        |
| 2019                                         | 9904         | <u>1802</u> | <u>35</u> | 251        |
| 2020                                         | <u>14987</u> | <u>2232</u> | 27        | 202        |
| 2021                                         | 9507         | 1604        | 17        | 122        |
| 2022                                         | 7718         | 1308        | 14        | 117        |

- De totale emissiejaarvrachten van 2022 liggen voor alle polluenten lager dan de gemiddelde jaarvracht van 2010, 2011 en 2012. Momenteel zijn de emissies van stof, lood, cadmium en arseen met 43%, 20%, 56% en 64% gereduceerd ten opzichte van de referentiesituatie (gemiddelde over de periode 2010-2012).
- De evolutie van de totale emissies (geleid + niet geleid) wordt weergegeven in figuren 4.21 t.e.m. 4.24 van de nota. De totale emissies van 2022 liggen lager dan 2021 en dalen verder ten opzichte van de emissiejaarvracht van 2020. In vergelijking met de referentiesituatie is de activiteit van het bedrijf toegenomen.
- De aanvullende maatregelen en bijzondere voorwaarden zorgen voor een verdere daling in emissiejaarvrachten van stof, lood, cadmium en arseen.
- Immissie
  - Bijzondere voorwaarde
  - De immissiebijdragen voor stof, lood, cadmium en arseen mogen niet hoger zijn dan de referentiesituatie in 2011.
  - De immissiebijdragen voor arseen op PM<sub>10</sub>-stof daalt, met het behalen van de streefwaarde als doelstelling.
  - In hoofdstuk 5 wordt de immissiesituatie 2022 beschreven. Voor de polluenten lood, cadmium en arseen wordt de jaargemiddelde concentratie in PM<sub>10</sub>-stof vergeleken met de Europese norm voor lood (500 ng/m<sup>3</sup>) en de Europese streefwaarden voor cadmium (5 ng/m<sup>3</sup>) en arseen (6 ng/m<sup>3</sup>) en dit telkens voor de verschillende meetposten die in de buurt van het bedrijf zijn opgesteld.
  - Dit wordt voorgesteld in onderstaande tabel 2: de concentraties die hoger liggen dan de grens- of streefwaarde worden rood en onderlijnd voorgesteld.
  - Tabel 2: concentratie van Pb, Cd en As op PM<sub>10</sub>-stof in de meetposten in 2022 vergeleken met de referentie-situatie (2011) en vergeleken met de Europese normen en streefwaarden (ng/m<sup>3</sup>)

| (ng/m <sup>3</sup> )         | Pb Ref:<br>(2011) | Pb 2022 | Cd Ref:<br>(2011) | Cd 2022 | As Ref:<br>(2011) | As 2022   |
|------------------------------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|-----------|
| <b>Europese norm</b>         | <b>500</b>        |         | <b>-</b>          |         | <b>-</b>          |           |
| <b>Europese streefwaarde</b> | <b>-</b>          |         | <b>5</b>          |         | <b>6</b>          |           |
| HB17                         | 222               | 131     | 4,0               | 1       | 23                | <u>10</u> |
| HB18                         | 94                | 57      | 1,5               | 0,9     | 8.8               | 5         |
| HB23                         | 343               | 129     | 3,3               | 2       | 41                | <u>8</u>  |

- De immissiebijdrage wordt in de nota beoordeeld aan de hand van immissiemeetresultaten. Enkel voor arseen wordt op 2 van de 3 meetplaatsen de streefwaarde niet gerespecteerd; de grenswaarde voor lood en de streefwaarde voor cadmium worden wel gehaald. De concentraties van lood, cadmium en arseen liggen in 2022 lager dan de referentiesituatie.
- De evolutie van de immissie van lood in de periode 2010 - 2022 wordt weergegeven in figuur 5.9 van de nota. Op de meetposten HB23, HB17 en HB18 zien we een duidelijke daling t.o.v. 2015 (het jaar de Europese grenswaarde werd overschreden). Deze daling is reeds in 2016 ingezet.
- De evolutie van cadmium wordt weergegeven in figuur 5.10; ook voor cadmium is er op alle meetplaatsen een daling ten opzichte van 2015.
- De evolutie van arseen wordt weergegeven in figuur 5.11. De hoogste waarden worden waargenomen in meetposten HB23 en HB17 waar een dalende tendens is ingezet sinds 2010. Op alle meetposten liggen de immissies aanzienlijk lager dan in de referentieperiode.
- In vergelijking met 2021 blijven de jaargemiddelden van dezelfde grootteorde in 2022.
- De PM<sub>10</sub>-concentratie in 2022 (21 µg/m<sup>3</sup>) ligt lager dan de referentiesituatie 2011 (32 µg/m<sup>3</sup>). De Europese grenswaarden worden ruim gerespecteerd. De stofconcentraties in de buurt van het bedrijf kunnen moeilijk gelinkt worden aan de uitstoot van fijn stof op de site en zijn vooral afhankelijk van de meteorologische

omstandigheden en de Vlaamse achtergrondconcentraties. Het is dus moeilijk om hierover conclusies te trekken.

→ Verder opvolging van de maatregelen blijft nodig om de concentratie van arseen tot onder de Europese streefwaarde te laten dalen.

- Depositie

Bijzondere voorwaarde

De looddepositie daalt, met de streefwaarde als doelstelling.

De depositie van lood, cadmium en arseen is niet hoger dan het referentiejaar 2011.

→ In hoofdstuk 5 van de nota wordt eveneens de evolutie van de depositie besproken.

In onderstaande tabel 3 zijn de waarden die hoger liggen dan de VLAREM grens- of richtwaarde rood onderlijnd; waarden die hoger liggen dan de referentiesituatie hebben een lichtrode achtergrond. Grens- en richtwaarde zijn enkel van toepassing op het gemiddelde van de 4 kruiken volgens de VLAREM meetstrategie. Dit is ook een indicatieve toetsing omdat de bemonstering wordt uitgevoerd met NILU kruiken volgens EN15841 – deze verschillen van de kruiken gebruikt in de NBN norm (VLAREM).

→ Tabel 3: depositie van Pb, Cd en As in 2022 in de verschillende meetposten en vergeleken met de referentiesituatie (2011) en met de grens- en richtwaarden van VLAREM ( $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dag}$ ).

| ( $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dag}$ ) | Pb 2011     | Pb 2022 | Cd 2011   | Cd 2022 | As 2011  | As 2022 |
|-----------------------------------------|-------------|---------|-----------|---------|----------|---------|
| <b>Grenswaarde VLAREM</b>               | <b>3000</b> |         | <b>-</b>  |         | <b>-</b> |         |
| <b>Richtwaarde VLAREM</b>               | <b>250</b>  |         | <b>20</b> |         | <b>-</b> |         |
| 05HB0F                                  | 804         | 502     | 10,2      | 4,57    | 54,7     | 27,5    |
| 05HB0O                                  | 361         | 373     | 5,2       | 3,51    | 25,7     | 19,9    |
| 05HB18                                  | 468         | 308     | 7,1       | 3,54    | 33,6     | 17,4    |
| 05HB0X                                  | 170         | 126     | 3,6       | 1,48    | 12,1     | 6,75    |
| 05HB23                                  | 2.060       | 741     | 22,5      | 6,88    | 146      | 38,8    |
| Gemiddeld                               | 451         | 327     | 6,5       | 3       | 31,5     | 18      |

→ De gemiddelde looddepositie in 2022 ligt onder de VLAREM-grenswaarde (3000  $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dag}$ ) maar boven de VLAREM richtwaarde (250  $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dag}$ ). In 2022 wordt de VLAREM-richtwaarde voor de cadmiumdepositie gerespecteerd. Voor arseen zijn er noch grens- noch richtwaarden. Enkel voor lood op de meetplaats HB0O is de depositie in 2022 hoger dan in het referentiejaar 2011.

→ De evolutie van de depositie van lood, cadmium en arseen in het VLAREM meetnet wordt voorgesteld in respectievelijk figuren 5.5, 5.7 en 5.8 van de nota. De lood-, cadmium- en arseendepositie is in 2022 op alle meetplaatsen gedaald ten opzichte van de referentiesituatie in 2011 en dalend ten opzichte van 2021.

→ De VLAREM werd recentelijk aangepast om de grens- en richtwaarden af te stemmen op de EN 15841. Vanaf 2024 zullen de richt- en grenswaarden verlagen. Indicatief toetsen wij reeds aan deze nieuwe normering.

| ( $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{dag}$ ) | Pb 2011     | Pb 2022 | Cd 2011   | Cd 2022 | As 2011  | As 2022 |
|-----------------------------------------|-------------|---------|-----------|---------|----------|---------|
| <b>Grenswaarde VLAREM</b>               | <b>2100</b> |         | <b>-</b>  |         | <b>-</b> |         |
| <b>Richtwaarde VLAREM</b>               | <b>175</b>  |         | <b>18</b> |         | <b>-</b> |         |
| 05HB0F                                  | 804         | 502     | 10,2      | 4,57    | 54,7     | 27,5    |
| 05HB0O                                  | 361         | 373     | 5,2       | 3,51    | 25,7     | 19,9    |
| 05HB18                                  | 468         | 308     | 7,1       | 3,54    | 33,6     | 17,4    |
| 05HB0X                                  | 170         | 126     | 3,6       | 1,48    | 12,1     | 6,75    |
| 05HB23                                  | 2.060       | 741     | 22,5      | 6,88    | 146      | 38,8    |
| Gemiddeld                               | 451         | 327     | 6,5       | 3       | 31,5     | 18      |

→ Deze nieuwe beoordeling geeft geen aanleiding tot wijziging van conclusies.

- Volgens bovenvermelde bijzondere voorwaarde is er nood aan een verdere daling van de looddepositie om de streefwaarde als doelstelling te behalen.
- Gezondheidskundig advies zware metalen in PM<sub>10</sub>-stof én fijn stof
  - Bij volksgezondheidskundige risico-inschattingen wordt een aparte inschatting gemaakt voor eventuele niet- kankereffecten én eventuele kankerrisico's van lange termijnblootstelling aan een bepaalde stof.  
Meestal hebben niet-kankereffecten een "drempel": bij blootstelling aan een concentratie lager dan de gezondheidskundige toetsingswaarde is er géén effect op de gezondheid te verwachten.  
Kankerverwekkende stoffen hebben meestal geen drempel-concentratie waaronder het kankerrisico nul is tenzij de blootstelling ook nul is. Indien er een unit risk/eenheidsrisico<sup>1</sup> beschikbaar is, en de blootstelling gekend is, kan het extra risico op kanker dat de blootstelling aan een kankerverwekkende stof met zich meebrengt ingeschat worden. Wanneer dit extra risico op kanker door levenslange blootstelling kleiner of gelijk is aan ( $\leq$ ) 1 op 1 miljoen ( $10^{-6}$ ) bij levenslange blootstelling, spreken we van een "quasi nul" of verwaarloosbaar risico. Bij toenemende blootstelling neemt ook het extra risico op kanker toe. Wanneer dit extra risico op kanker door een bepaalde blootstelling groter wordt dan 1 op 10.000 bij levenslange blootstelling, wordt dit vrij universeel als volksgezondheidskundig onaanvaardbaar beschouwd. Naarmate het risico toeneemt, wordt het nemen van maatregelen om te streven naar een lager risico dwingender.
  - Enkel de concentratie van zware metalen in PM<sub>10</sub>-stof in de lucht wordt getoetst aan gezondheidskundige advieswaarden, omdat er voor zware metalen in depositie geen gezondheidskundige toetsingswaarden bestaan. In 2023 werd een uitgebreide gezondheidskundige inschatting uitgevoerd van de immissieresultaten 2019-2022. Het rapport 'Volksgezondheidskundige interpretatie van de lucht- en depositiemetingen in Hoboken (periode 2019-2022)' is terug te vinden op: [https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/2023-06/Hoboken\\_gezondheidskundigeInschatting\\_rapport\\_2019-2022\\_19juni2023.pdf](https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/2023-06/Hoboken_gezondheidskundigeInschatting_rapport_2019-2022_19juni2023.pdf)
  - De immissieresultaten van 2022 liggen in dezelfde grootteorde en zelfs iets lager als in 2021 waardoor de algemene gezondheidskundige conclusies dezelfde blijven:
  - Gezondheidskundig zijn er in Hoboken volgende aandachtspunten op basis van de meetresultaten van de Vlaamse Milieumaatschappij:
  - Arseen, cadmium, chroom 6+ , mangaan en nikkel respecteren in 2022 elk hun respectievelijke gezondheidskundige advieswaarde voor niet-kankereffecten.
  - Op geen enkele meetposten overschreed de jaargemiddelde loodconcentratie van 2022 de gezondheidskundige advieswaarde van 150 ng/m<sup>3</sup> (NAAQS van US EPA 2014) voor niet-kankereffecten. In de jaren 2016-2020 was deze gezondheidskundige advieswaarde wel steeds op 2 meetposten overschreden. Verdere opvolging en bronmaatregelen op korte tot middellange termijn blijven aanbevolen omdat er geen veilige grenswaarde is en kinderen het gevoeligste zijn voor lood.
  - Voor de blootstelling aan arseen en cadmium is het extra individueel kankerrisico in de woonzones op alle 3 meetposten in Hoboken groter dan 1 op een miljoen ( $10^{-6}$ ), wat als grens voor gezondheidskundig verwaarloosbaar wordt gehanteerd. De berekende extra individuele risico's op kanker door levenslange blootstelling zijn echter niet hoger dan 1 op 10.000 ( $10^{-4}$ ), hetgeen algemeen als grens voor gezondheidskundig onaanvaardbaar (buiten de arbeidssituatie) wordt gehanteerd. Het is gezondheidskundig aangewezen om de inspanningen om de emissies en immissies te doen dalen verder te zetten en zo te streven naar een daling van het extra risico op longkanker volgens het zo laag als redelijkerwijze haalbaar principe (ALARA: As Low As Reasonably Achievable).
  - Volgens de beoordeling van mengseltoxiciteit (arseen, cadmium, chroom6+ , nikkel, lood, mangaan en SO<sub>2</sub>) zou de gecombineerde blootstelling omwille van gemeenschappelijke eindpunten mogelijks renale en neurologische effecten in de hand kunnen werken. Fijn stof is niet in de tool voor gecombineerde blootstelling

opgenomen omdat dit zou leiden tot een overschatting/dubbeltelling van de blootstelling aan bv zware metalen in fijn stof.

- Bijlage 2 van het gecoördineerd advies:
  - In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing aan de bijzondere voorwaarde L20.  
 Er wordt aangegeven of de doelstelling is gehaald (V) dan wel dat in uitvoering van de bijzondere voorwaarden nog bijkomende reductie en verbetering van de luchtkwaliteit noodzakelijk is (X).

| Doelstellingen bijzondere voorwaarde L20                                           | Polluent | Beoordeling 2023<br>rapport 2022 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| De totale emissievracht is kleiner dan de referentiesituatie*                      | Stof     | V                                |
|                                                                                    | Lood     | V                                |
|                                                                                    | Cadmium  | V                                |
|                                                                                    | Arseen   | V                                |
| De immissiebijdragen zijn kleiner dan de referentiesituatie***                     | Stof     | **                               |
|                                                                                    | Lood     | V                                |
|                                                                                    | Cadmium  | V                                |
|                                                                                    | Arseen   | V                                |
| De immissiebijdrage in PM <sub>10</sub> -stof daalt ten opzichte vorig jaar        | Arseen   | ****                             |
| De immissiebijdrage in PM <sub>10</sub> -stof ligt lager dan Europese streefwaarde | Arseen   | X                                |
| De depositie daalt ten opzichte van vorig jaar                                     | Lood     | V                                |
| De depositie ligt lager dan de VLAREM-richtwaarde                                  | Lood     | X                                |

\* de referentiesituatie is de periode 2010-2012

\*\* de immissiebijdrage van fijn stof kan door de grote bijdrage van andere bronnen dan die van Umicore niet bepaald worden

\*\*\* de referentiesituatie is 2011

\*\*\*\* geen eenduidige uitspraak mogelijk, geen daling/stijging in alle meetstations

- Bijlage 3 van het gecoördineerd advies  
*(Voorstel bijstelling bijzondere voorwaarde lucht:  
 Zie omschrijving bij het voorwerp in punt 3 van onderhavig besluit).*
- Overeenkomstig artikel 100 van het Omgevingsvergunningsbesluit werd op 22 januari 2024 de procedure opgestart tot het ambtshalve wijzigen van de bij het voormelde vergunningsbesluit opgelegde voorwaarden.

## 7. Openbaar onderzoek

- Overeenkomstig artikel 23 van het Omgevingsvergunningsdecreet werd een openbaar onderzoek georganiseerd door de stad Antwerpen en de gemeente Hemiksem.  
 Er werden geen bezwaren ingediend.  
 Via het Omgevingsloket en de stad Antwerpen werden 4 opmerkingen ingediend met betrekking tot het volgende:
  - Twee nutsbedrijven melden dat bij werken in de buurt van installaties de veiligheidsafstanden en veiligheidsvoorschriften dienen te worden nageleefd;
  - De NMBS en een nutsbedrijf laten weten geen bezwaar te hebben tegen de aanvraag.

Een informatievergadering was niet vereist en werd niet gehouden.

## 8. Adviezen

### College van burgemeester en schepenen van Antwerpen

- advies gevraagd op 22 januari 2024;
- advies ontvangen op 13 maart 2024;
- inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:

1. Openbaar onderzoek:

- a. Het ambtshalve initiatief werd onderworpen aan 2 openbare onderzoeken.
- b. Ingediende bezwaarschriften en petitielijsten:

| Startdatum       | Einddatum        | Bezwaarschriften | Schriftelijke gebundelde bezwaarschriften | Digitale bezwaarschriften |
|------------------|------------------|------------------|-------------------------------------------|---------------------------|
| 31 januari 2024  | 29 februari 2024 | 0                | 0                                         | 0                         |
| 15 februari 2024 | 15 maart 2024    | 1                | 0                                         | 3                         |

\*Op het moment van schrijven van dit advies was het OO nog niet afgelopen. Elia en NMBS geven in hun reactie aan geen bezwaar te hebben tegen het project. Fluxys geeft een voorwaardelijk gunstig advies. Als voorwaarde vraagt Fluxys steeds de specifieke voorwaarden en veiligheidsmaatregelen na te leven die als bijlagen bij hun bezwaar werden gevoegd. De vergunningverlenende overheid beschikt via het loket over het advies met de bijlagen en kan desgewenst deze opnemen in haar besluit. De beoordeling van de bezwaarschriften die nog zouden worden ingediend, wordt overgelaten aan de vergunningverlenende overheid.

c. Informatievergadering

Een informatievergadering was niet vereist en werd niet gehouden.

2. Toetsing regelgeving en beleidsrichtlijnen

Plannen van aanleg, ruimtelijke uitvoeringsplannen en verkavelingen

- a. Het eigendom is gelegen binnen de omschrijving van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan GRUP Afbakening grootstedelijk gebied Antwerpen, goedgekeurd op 19 juni 2009.
- b. Het eigendom is gelegen in het gewestplan Antwerpen (Koninklijk Besluit van 3 oktober 1979 en latere wijzigingen). Het eigendom ligt, volgens dit van kracht zijnde gewestplan, in een woongebied. De woongebieden zijn bestemd voor wonen, alsmede voor handel, dienstverlening, ambacht en kleinbedrijf voor zover deze taken van bedrijf om redenen van goede ruimtelijke ordening niet in een daartoe aangewezen gebied moeten worden afgezonderd, voor groene ruimten, voor sociaal-culturele inrichtingen, voor openbare nutsvoorzieningen, voor toeristische voorzieningen, voor agrarische bedrijven. Deze bedrijven, voorzieningen en inrichtingen mogen echter maar worden toegestaan voor zover ze verenigbaar zijn met de onmiddellijke omgeving. (Artikel 5 van het Koninklijk Besluit van 28 december 1972 betreffende de inrichting en toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen).
- c. Het eigendom is gelegen in het gewestplan Antwerpen (Koninklijk Besluit van 3 oktober 1979 en latere wijzigingen). Het eigendom ligt, volgens dit van kracht zijnde gewestplan, in een parkgebied. De parkgebieden moeten in hun staat bewaard worden of zijn bestemd om zodanig ingericht te worden, dat ze, in de al dan niet verstedelijkte gebieden, hun sociale functie kunnen vervullen, (Artikel 14 van het Koninklijk Besluit van 28 december 1972 betreffende de inrichting en toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen).
- d. Het eigendom is gelegen in het gewestplan Antwerpen (Koninklijk Besluit van 3 oktober 1979 en latere wijzigingen). Het eigendom ligt, volgens dit van kracht zijnde gewestplan, in een industriegebied. Deze zijn bestemd voor de vestiging van industriële of ambachtelijke bedrijven. Ze omvatten een bufferzone. Voor zover zulks in verband met de veiligheid en de goede werking van het bedrijf noodzakelijk is, kunnen ze mede de huisvesting van het bewakingspersoneel omvatten. Tevens worden in deze gebieden complementaire dienstverlenende bedrijven ten behoeve van de andere industriële bedrijven toegelaten, namelijk: bankagentschappen, benzinstations, transportbedrijven, collectieve restaurants, opslagplaatsen van goederen bestemd voor nationale of internationale verkoop, (Artikel 7 van

het Koninklijk Besluit van 28 december 1972 betreffende de inrichting en toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen).

- e. (Gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen (GRUP's) kan u raadplegen via <https://omgeving.vlaanderen.be/grup>. Het gewestplan kan u raadplegen via <https://omgeving.vlaanderen.be/gewestplan>.)
  - f. Het ambtshalve initiatief ligt niet in een verkaveling.
3. Omgevingstoets
- a. Toetsing van de verenigbaarheid van het aangevraagde met de omgeving en de goede ruimtelijke ordening
    - De aanvraag heeft betrekking op het bijstellen van bijzondere milieuvoorwaarde. De vergunde activiteiten zijn in overeenstemming met de bestemmings- en inrichtingsvoorschriften van het gewestplan Antwerpen. De aanvraag heeft verder geen impact op de hoofdzakelijk vergunde bebouwing. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is er dan ook geen bezwaar tegen de voorgestelde wijzigingen.
  - b. Toetsing van aanvaardbaarheid van de ingedeelde inrichtingen en activiteiten op het vlak van hinder en risico's voor de mens en het milieu
    - De bijzondere milieuvoorwaarde L20 legt de exploitant op jaarlijks een nota te maken waarin opgelijst wordt welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies te beperken en welke reductie zij teweeg brengen. De nota wordt door de deputatie overgemaakt ter evaluatie aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving, de kern lucht van de VMM en het Agentschap Zorg. De nota moet aantonen dat de getroffen maatregelen ervoor zorgen dat:
      - de totale emissiejaarvracht niet hoger is dan de gemiddelde totale emissievracht van 2010, 2011 en 2012.
      - de immissie voor stof lood, cadmium en arseen en depositie van lood, cadmium en arseen niet hoger zijn dan het referentiejaar 2011.
      - de immissie van arseen en cadmium op PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden en depositierichtwaarden als doelstelling.Indien blijkt dat de streef- en richtwaarden niet gehaald worden, dient de nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de verplichting nageleefd wordt.
    - Op 6 oktober 2023 maakte de deputatie de evaluatienota 2022 over aan de adviesinstanties. De evaluatie focust op de vergunningsvoorwaarden die de uitstoot van zware metalen moet verminderen en de impact naar de omgeving inzake luchtkwaliteit en gezondheid dient te verbeteren. De afdeling GOP, VMM-lucht en het departement Zorg formuleerden een gezamenlijk advies naar aanleiding van de nota.
    - De adviesinstanties concluderen dat gedeeltelijk voldaan wordt aan de bijzondere voorwaarde L20. Het voornaamste knelpunt blijft het behalen van de luchtkwaliteitsnorm van arseen in PM<sub>10</sub> (fijn stof) en de richtwaarde van de looddepositie. In 2021 werden nog bijkomende verplichtingen opgenomen, waaronder onderzoek naar bronnen en maatregelen van de niet-geleide emissies. Er wordt in 2022 vooruitgang geboekt. De windbarometer is een belangrijk instrument om de diffuse emissies te bewaken. Momenteel worden haalbaarheidsstudies en engineeringprojecten uitgevoerd om niet-geleide bronnen aan te pakken en de geleide bronnen in bepaalde deelprocessen (loodraffinaderij, convector, hoogoven) verder te reduceren en op die manier de huidige knelpunten weg te werken.
    - Het evaluatierapport 2022 toont aan dat het bedrijf reeds aan bepaalde bijzondere voorwaarden voldoet, zoals L21, L22 en L23. Hiervoor vragen de adviesinstanties in hun advies een bijstelling. Op grond van de resultaten van het onderzoek uit de voorwaarde L23 dient ook voorwaarde L20 bijgesteld te worden. De adviesinstanties vragen een bijstelling van de bijzondere voorwaarden op basis van artikel 3.3.0.3 van titel II van het Vlarem.
    - Daarnaast wordt geadviseerd dat, ten gevolge van de aanleg van de groenbufferzone in de directe omgeving van het bedrijf, het noodzakelijk is om het meetprogramma van zware metalen in PM<sub>10</sub>-stof en depositie te herzien. VMM vraagt in de

vergunningsvoorwaarde een bijzondere voorwaarde omtrent 'meetverplichting van luchtkwaliteit van zware metalen in de directe omgeving' te verankeren ten einde de blootstelling van zware metalen via de omgevingslucht en depositie naar leefomgeving te verminderen.

- De gedetailleerde voorgestelde aanpassingen aan de bijzondere voorwaarden worden als bijlage bijgevoegd.
- *De voorgestelde bijstellingen van de bijzondere voorwaarden lucht zijn logisch gevolg van de resultaten van opgelegde en afgeronde onderzoeken (L21, L22 en L23) en de 'Evaluatienota emissie Umicore Hoboken 2022'*

4. Advies van het college

Er wordt gunstig advies gegeven op de ambtshalve bijstelling van de bijzondere milieuvoorwaarden.

**Schepencollege van Hemiksem:**

- advies gevraagd op 22 januari 2024;
- advies ontvangen op 13 maart 2024;
- inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:

1. Openbaar onderzoek

- a. Het openbaar onderzoek werd gehouden door aanplakking op de gewone aanplakplaatsen, van 31 januari 2024 tot 29 februari 2024.
- b. Resultaat: geen petitielijsten, geen schriftelijke bezwaren, geen schriftelijke gebundelde bezwaren, geen mondelinge bezwaren en geen digitale bezwaren.

2. Advies gemeentelijk omgevingsambtenaar

a. Vergunningsaanvraag

- Deze omgevingsvergunningsaanvraag heeft betrekking op de bijstelling van de voorwaarden bij de inrichting gelegen aan de Adolf Greinerstraat 10 te Hoboken (op grondgebied Hemiksem kadastraal gekend als afdeling 1, sectie C, nrs. 2Y2, 9D, 16N, 16R, 17V, 23C2, 23T2, 31A3, 31B4, 31C4, 31E4, 31F4, 31T3, 60X, 76F, 79R en op grondgebied Hoboken kadastraal gekend als afdeling 2, sectie C, nrs. 10R2, 242C14, 242W25, 243E3, 244/02, 244C5, 516M, 526L, 557G4, 593B, 597F).

b. Bemerkingen m.b.t. de liggingsgegevens

- Het bezoekadres voor Umicore betreft Adolf Greinerstraat 10 te Hoboken. De bedrijfssite is gelegen op het grondgebied van Hemiksem én Hoboken (Antwerpen). Grondgebied 'Hemiksem' is kadastraal gekend als afdeling 1 en grondgebied 'Antwerpen 37 afdeling Hoboken' is kadastraal gekend als afdeling 2.

c. Beschrijving van de aanvraag

- Deze inrichting omvat een metallurgisch bedrijf: een inrichting voor de fabricage van non-ferro metalen. Deze aanvraag heeft betrekking op een ambtshalve bijstelling van de milieuvoorwaarden naar aanleiding van opvolging van de voorwaarden.
- Jaarlijks moet Umicore een evaluatienota opstellen en bezorgen aan de deputatie. De deputatie heeft deze nota voor advies voorgelegd aan VMM. Hier opvolgend werd een gezamenlijk advies van de afdeling GOP van het departement OMG, de kern lucht van VMM en het Departement Zorg uitgebracht.
- Op basis van dit advies gaat de bevoegde overheid over tot een ambtshalve bijstelling van de vergunningsvoorwaarden.

d. Bijstelling milieuvoorwaarden

- Op basis van de toetsing van de evaluatienota 2022 die volgt uit voorwaarde L20 aan de vergunningsvoorwaarden worden wijzigingen aan de bijz. voorwaarden voorgesteld met het oog op het verder verbeteren van de toestand m.b.t. emissies, immissies en verdere reductie ervan.

Deze wijzigingen van de bijz. voorwaarden kunnen worden samengevat als volgt:

→ Schrapping: L22, L23, L21 en L26 (inhoud, zie bovenstaande).

→ Vervangen L20: nieuwe bepalingen rond de evaluatienota aan de deputatie omtrent emissies, immissies en reductie

→ Bijkomende voorwaarden inzake lucht: 1 t/m 3 inzake HEM441 Umicore 14

- Vanuit het algemeen belang is het een vereiste om blijvend in te zetten op de vermindering van de uitstoot op de site in functie van de gezondheid van de omwonenden zowel in Hemiksem als Hoboken.
- meten, evalueren, reduceren en rapporteren van emissies met concentraties aan zware metalen (arseen, cadmium en lood) naar de omgeving Hoboken d.m.v. logboekstelsysteem
- uitwerken monitoringsprogramma m.b.t. meetverplichting immissie en deposities van zware metalen voor de huidige meetposten van Umicore en VMM te Hoboken en nieuwe meetposten n.a.v. de groene bufferzone in de woonomgeving van Hoboken
- meetverplichting zware metalen Umicore: opzetten meetstrategie zware metalen in depositie en in fijn stof (PM<sub>10</sub>) in de nabije omgeving van het bedrijfsterrein
- Motivatie
  - Voor de motivatie wordt verwezen naar het gecoördineerd advies aangaande de 'evaluatie nota Hoboken 2022'.
  - Om te komen tot het afdoende verminderen van de uitstoot van zware metalen en het verbeteren van de impact naar de omgeving inzake luchtkwaliteit en gezondheid is het bijstellen van de bijzondere voorwaarden gekoppeld aan de exploitatie van de inrichting noodzakelijk.
- e. Beoordeling  
Het afwijklingsverzoek kan gunstig worden geadviseerd.
- f. Advies
  - Op basis van alle gegevens opgenomen of verkregen in het kader van de omgevingsvergunnings-aanvraag, geven wij gunstig advies, en kan de bijstelling van de vergunningsvoorwaarden worden verleend bij inrichting aan de Adolf Greinerstraat 10 te Hoboken (op grondgebied Hemiksem kadastraal gekend als afdeling 1, sectie C, nrs. 2Y2, 9D, 16N, 16R, 17V, 23C2, 23T2, 31A3, 31B4, 31C4, 31E4, 31F4, 31T3, 60X, 76F, 79R en op grondgebied Hoboken kadastraal gekend als afdeling 2, sectie C, nrs. 10R2, 242C14, 242W25, 243E3, 244/02, 244C5, 516M, 526L, 557G4, 593B, 597F), omvattende:
    - Schrapping: L22, L23, L21 en L26
    - Vervangen L20: nieuwe bepalingen rond de evaluatie nota aan de deputatie omtrent emissies, immissies en reductie
    - Bijkomende voorwaarden inzake lucht: 1 t/m 3
    - Vanuit het algemeen belang is het een vereiste om blijvend in te zetten op de vermindering van de uitstoot op de site in functie van de gezondheid van de omwonenden zowel in Hemiksem als Hoboken.
  - Met als eindconclusie:
    - Schrapping: L22, L23, L21 en L26
    - Vervangen L20: nieuwe bepalingen rond de evaluatie nota aan de deputatie omtrent emissies, immissies en reductie
  - Bijkomende voorwaarden inzake lucht: 1 t/m 3
    - Vanuit het algemeen belang is het een vereiste om blijvend in te zetten op de vermindering van de uitstoot op de site in functie van de gezondheid van de omwonenden zowel in Hemiksem als Hoboken.
- g. BEOORDELINGSELEMENTEN
  - Stedenbouwkundige basisgegevens:
    - Het goed ligt binnen de grenzen van het gewestplan Antwerpen vastgesteld bij Koninklijk Besluit van 3 oktober 1979, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 28 oktober 1998 en definitief besluit (bouwhoogte) van de Vlaamse Regering van 7 juli 2000.
    - Het goed is gelegen in volgende zone: industriegebieden
    - Industriezones zijn bestemd voor de vestiging van industriële of ambachtelijke bedrijven, alsmede voor de huisvesting van het bewakingspersoneel, voor zover dit in verband met de veiligheid en de goede werking van het bedrijf noodzakelijk is.
    - Het goed is niet gelegen binnen de grenzen van een goedgekeurd plan van aanleg, noch binnen de omschrijving van een behoorlijk vergunde en niet vervallen verkaveling; het is dus de bevoegdheid van de overheid in casu het schepencollege de

aanvraag te toetsen aan de gebruikelijke inzichten en noden betreffende een goede aanleg der plaats, gebaseerd op de voorschriften van het gewestplan.

- Bespreken openbaar onderzoek:
  - Er werden geen bezwaarschriften ingediend
- Bespreken adviezen
  - De adviezen van VMM en IGEAN zijn gunstig. De adviezen van NMBS en Fluxys zijn voorwaardelijk gunstig.
- Toetsing aan de goede ruimtelijke ordening:
  - De configuratie en de aanwezige bebouwing van de omliggende percelen bestaat in hoofdzaak uit industriegebouwen en hun bijgebouwen. De aanvraag is verenigbaar met de goede ruimtelijke ordening.

3. Besluit:

a. Artikel 1

Het college beslist om gunstig advies te geven voor ambtshalve bijstelling van de voorwaarden over emissies van zware metalen aan UMICORE.

b. Artikel 2

- Volgende bijzondere voorwaarden worden geadviseerd:
  - Schrapping: L22, L23, L21 en L26
  - Vervangen L20: nieuwe bepalingen rond de evaluatienota aan de deputatie omtrent emissies, immissies en reductie
  - Bijkomende voorwaarden inzake lucht: 1 t/m 3
  - Vanuit het algemeen belang is het een vereiste om blijvend in te zetten op de vermindering van de uitstoot op de site in functie van de gezondheid van de omwonenden zowel in Hemiksem als Hoboken.

**Departement Omgeving - Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten - Milieu Antwerpen (AGOP-M)**

- advies gevraagd op 22 januari 2024;
  - advies ontvangen op 18 maart 2024;
  - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Voorliggende aanvraag betreft een ambtshalve initiatief van de deputatie van de provincie Antwerpen tot wijziging van de bijzondere voorwaarden opgelegd bij vergunningsbesluit aan de exploitant, nv Umicore.
  2. Deze aanvraag wordt opgestart als gevolg van het gecoördineerd advies van de VMM, Departement Zorg en AGOP-M opgelegd bij besluit nr. OMV/2021033822 van de deputatie van 3 december 2021, waarin op basis van de evaluatie van het evaluatieverslag van Hoboken 2022 de bijstelling wordt gemotiveerd en geformuleerd.
  3. De motivering voor het opleggen van deze bijzondere voorwaarden wordt weergegeven in het advies in kwestie.
  4. De aanpassingen aan de bijzondere voorwaarden zijn overeenkomstig de aanbevelingen in dit gecoördineerd advies: bijzondere voorwaarden L21, L22, L23 en L26 worden geschrapt, en L20 wordt aangepast.

Ter vervanging van L21 wordt een nieuwe voorwaarde voorgesteld inzake het monitoren van zware metalen in TSP op minstens twee meetposten. Ter vervanging van L26 wordt een nieuwe bijzondere voorwaarde voorgesteld met betrekking tot het uitwerken van een monitoringsprogramma van immissie en deposities van zware metalen als meetverplichting tegen 1 mei 2024. Voorts wordt via een nieuwe bijzondere voorwaarde ook een meetverplichting opgesteld om zware metalen in depositie en in fijn stof (PM<sub>10</sub>) in de nabijheid van het bedrijfsterrein te meten, vanaf 1 januari 2025.
  5. Gelet op de bovenstaande elementen kan een gunstig advies worden gegeven inzake het voorgestelde ambtshalve initiatief.

**Departement Zorg (Dep. Zorg)**

- advies gevraagd op 22 januari 2024;
  - advies ontvangen op 11 maart 2024;
  - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Naar aanleiding van het gezamenlijk advies van de afdeling GOP van het departement OMG, de kern lucht van VMM en Departement Zorg werd de procedure voor het ambtshalve bijstellen van de milieuvoorwaarde opgestart.
  2. In uitvoering van de bijzondere voorwaarde L20 uit het besluit van de deputatie van de Provincie Antwerpen OMGP-2022-0504 (Referentie OMV-loket (2022107178-V1) wordt jaarlijks de evaluatienota van Umicore Hoboken geëvalueerd. Bij die evaluatie wordt getoetst aan de vergunningsvoorwaarden die de uitstoot van zware metalen moet verminderen en de impact naar de omgeving inzake luchtkwaliteit en gezondheid dient te verbeteren. In het gezamenlijk advies werd op basis van de evaluatienota van Umicore Hoboken 2022 een bijstelling gemotiveerd zodat bepaalde bijzondere voorwaarden waaraan voldaan werd kunnen geschrapt worden en de voorwaarde L20 bijgesteld kan worden.
  3. Het voorstel van bijstelling van bijzondere voorwaarden, komt overeen met dit gezamenlijke advies waarin schrappingen en wijzigingen werden voorgesteld.
  4. Departement Zorg adviseert dus GUNSTIG om de bijstelling van bepaalde bijzondere voorwaarden m.b.t. de luchtemissies en -immissies te wijzigen.

**Vlaamse Milieumaatschappij (VMM- afvalwater en lucht)**

- advies gevraagd op 22 januari 2024;
  - advies ontvangen op 1 februari 2024;
  - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Voor een omgevingsvergunningsadvies inzake lucht geeft de Vlaamse Milieumaatschappij conform art. 38 §5 2° van het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 een gemotiveerde beoordeling van de verenigbaarheid van de aangevraagde emissie met de kwaliteit van de omgevingslucht. De verenigbaarheid wordt beoordeeld aan de hand van de volgende indicatoren:
    - a. De milieukwaliteitsnormen voor lucht uit bijlage 2.5.1, 2.5.2 en 2.5.8 van VLAREM II en de daaruit af te leiden beschikbare milieugebruiksruimte in de omgeving van een project;
    - b. De relevantie van de bijdrage van een project.
      - De bijdrage van een project wordt bepaald aan de hand van metingen of modelberekeningen conform de bepalingen uit bijlage 2.5.3 en bijlage 4.4.1 van VLAREMII
      - De relevantie van de bijdrage van een project wordt bepaald aan de hand van het significantiekader in het MER-richtlijnenboek lucht.
  2. Voorwerp van de aanvraag relevant voor lucht  
Naar aanleiding van de opvolging van de bijzondere voorwaarde nr. OMWV-2021-0012-bzvw-02 wenst de deputatie van de provincie Antwerpen in toepassing van artikel 82 van het Omgevingsvergunningendecreet over te gaan tot het ambtshalve bijstellen van de milieuvoorwaarden m.b.t. de exploitatie van bovengenoemde inrichting.
  3. Motivatie van aanvraag  
Naar aanleiding van het gecoördineerd advies van VMM, Departement Zorg en AGOP-M wordt de procedure voor het ambtshalve bijstellen van de milieuvoorwaarde opgestart met de intentie om de bijzondere voorwaarden, opgelegd bij besluit nr. OMV/2021033822 van de deputatie van 3 december 2021, bij te stellen.  
In het gecoördineerd advies wordt op basis van de evaluatie van het evaluatieverslag van Hoboken 2022 de bijstelling gemotiveerd en geformuleerd.
  4. Advies betreffende ambtelijke bijstelling van milieuvoorwaarden  
De bijstelling van bijzondere voorwaarden, die aan deze adviesaanvraag werd toegevoegd, is in overeenstemming met de voorgestelde wijzigingen en schrappingen voorgesteld in het gecoördineerd advies van VMM lucht. Het advies inzake het dossier OMWV-2021-0012-bzvw-02, geldt zodus ook als advies in voorliggende procedure.
  5. Conclusie  
Gelet op het voorgaande kan voor de gevraagde ambtelijke bijstelling van de bijzondere

voorwaarden voor het bedrijf Umicore te Hoboken voor lucht een gunstig advies worden verleend.

**9. Advies Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC) d.d. 16 april 2024**

**1. Horen van de partijen**

- De heer M. Ceulemans, milieucoördinator bij de nv Umicore, wordt gehoord namens de exploitant.
- De voorzitter verwijst naar de reactie die de exploitant via het omgevingsloket heeft bezorgd op het voorstel tot ambtshalve bijstelling van de voorwaarden. Hierin kaart de exploitant aan dat Umicore opnieuw strengere normen en voorwaarden opgelegd krijgt dan de Europese normen die voor de ganse non-ferro industrie van toepassing zijn. De voorzitter geeft het woord aan de VMM-lucht om de voorgestelde bijstellingen verder toe te lichten.
- De VMM-lucht legt uit dat deze bijstellingen worden voorgesteld in het kader van een algemene evaluatie van het bedrijf. Omdat bij de omwonenden hogere loodconcentraties in de bloedwaarden worden vastgesteld, zijn bijkomende voorwaarden nodig om ervoor te zorgen dat deze situatie niet verslechtert. De VMM-lucht geeft aan dat ook andere bedrijven in de sector zullen worden geëvalueerd. Omdat bij de nv Umicore is vastgesteld dat de norm van arseen nog wordt overschreden, en tevens een nauwe opvolging van lood in de bloedwaarden vereist is, worden deze voorwaarden eerst opgelegd bij de nv Umicore.
- De heer Ceulemans heeft begrip voor de strengere beoordeling naar de nv Umicore toe. Het bedrijf zit in een unieke situatie met betrekking tot verhoogde loodconcentraties in de bloedwaarden. Hij stelt wel vast dat de emissies de laatste jaren zijn gedaald. Volgens de website van de VMM zijn er andere bedrijven waarbij de concentraties lood in het fijn stof hoger zijn dan op deze site van Umicore. De concentraties lood in fijn stof worden gelinkt aan de loodconcentraties in het bloed. Toch wordt de nv Umicore nog altijd strenger beoordeeld.
- De voorzitter wijst daarvoor op de unieke ligging van het bedrijf.
- De heer Ceulemans zegt hiermee niet akkoord te gaan. Er zijn ook andere bedrijven die dicht bij woonkernen gelegen zijn.
- De voorzitter vraagt of de exploitant n.a.v. deze bijstellingsprocedure een overleg heeft gehad met de adviesinstanties.
- De heer Ceulemans bevestigt dat er een overleg is geweest met de VMM en het Dep. Zorg. In het huidige voorstel werd al deels tegemoet gekomen aan de opmerkingen van het bedrijf.
- De VMM-lucht geeft aan begrip te hebben voor het standpunt van het bedrijf, maar stelt dat er wel bijkomende maatregelen moeten komen. Ze vraagt of er nog andere opmerkingen zijn over de voorgestelde bijstellingen.
- De heer Ceulemans antwoordt dat het bedrijf de monsterneming en analyse door het eigen labo wil blijven uitvoeren, in plaats van dit uit te besteden aan een ISO 17025-geaccrediteerd labo. De kostprijs is lager en de meetresultaten zijn sneller ter beschikking. Het verlagen van de geleide emissiejaarvracht voor stof, arseen en lood met 55% is haalbaar, maar dit is strenger dan bij andere non-ferrobedrijven. Ook de norm van 150 ng/m<sup>3</sup> lood in PM<sub>10</sub>-stof kan worden gehaald. Het bedrijf zou dit wel via een eigen meetpost willen meten. De heer Ceulemans geeft aan geen toegevoegde waarde te zien in de opstart van 2 TSP-meetposten, zoals wordt voorgesteld. Het bedrijf heeft reeds 1 TSP-meetpost en dit zou voldoende moeten zijn.

**2. Omschrijving van de gevraagde bijstelling**

- De omschrijving kan behouden blijven.

**3. Openbaar onderzoek - bezwaren**

- Het CBS van de stad Antwerpen meldde op 2 februari 2024 dat het openbaar onderzoek geschaad was omdat de affiches niet tijdig werden aangeplakt. Een tweede openbaar onderzoek werd daarom opgestart. Het tweede openbaar onderzoek verliep correct.
- Er werden 4 opmerkingen ingediend met betrekking tot:
  - 2 nutsbedrijven melden dat bij werken in de buurt van installaties de veiligheidsafstanden en veiligheidsvoorschriften dienen te worden nageleefd;
    - De POVC merkt op dat bovenstaande opmerkingen niet relevant zijn voor de beoogde bijstellingen van de milieuvoorwaarden.

- De NMBS en een nutsbedrijf laten weten geen bezwaar te hebben tegen de aanvraag.
  - Op 11 april 2024 bezorgde de aanvrager via een bericht in het omgevingsloket een reactie op de ambtshalve wijziging van de voorwaarden.
4. Milieutechnische evaluatie
- Het CBS van de stad Antwerpen en de gemeente Hemiksem, de AGOP-M, het Dep. Zorg en de VMM-afvalwater en lucht verlenen een gunstig advies.
  - Naar aanleiding van de opmerkingen van de aanvrager, stelt de POVC voor om volgende voorgestelde voorwaarden te verduidelijken en te herformuleren:

- Volgende voorwaarde:
    - De immissie van lood in PM<sub>10</sub>-stof mag niet hoger zijn dan 150 ng/m<sup>3</sup> lood in PM<sub>10</sub>-stof als jaargemiddelde. Indien blijkt dat deze waarde overschreden wordt dan dient de evaluatienota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.
- kan als volgt geherformuleerd worden:
- Indien op de meetposten voor de beoordeling en beheer van luchtkwaliteit blijkt dat de jaargemiddelde concentratie lood in PM<sub>10</sub>-stof van 150 ng/m<sup>3</sup> overschreden wordt, dan dient de evaluatienota uitgebreid te worden met een plan met maatregelen dat ervoor moet zorgen dat de jaargemiddelde concentratie lood in PM<sub>10</sub>-stof van 150 ng/m<sup>3</sup> volledig nageleefd wordt.
  - Voor de bijzondere voorwaarde over de meetverplichting wordt de volgende nieuwe formulering voorgesteld:
1. **De exploitant voert een zelfmeetprogramma uit van zware metalen in stof en depositie op en naast het bedrijfsterrein voor bewaking, brondetectie en impactbeoordeling van maatregelen.**
  2. **Aanvullend meet de exploitant de luchtkwaliteit in de nabije omgeving van het bedrijfsterrein.** Het bedrijf meet zware metalen in depositie en in fijn stof (PM<sub>10</sub>) conform de bepalingen van bijlagen 2.5.2, 2.5.3 en 2.5.8 in VLAREM II. Deze monitoringkosten worden gedragen door het bedrijf. Het bedrijf stelt in overleg met de VMM hiervoor een meetstrategie op. Volgende elementen moeten hierin opgenomen worden:
    - a. Monsterneming en analyse gebeurt door een ISO 17025-geaccrediteerd labo voor de normen EN14902 en EN15841.
    - b. Ten minste worden volgende stoffen geanalyseerd en worden volgende detectielimieten gehaald:

Zware metalen in PM<sub>10</sub>-stof

| Methode detectielimiet volgens EN14902 |     |     |    |    |    |    |    |    |    |                                                            |
|----------------------------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------------------------------------------|
|                                        | As  | Cd  | Cr | Cu | Mn | Ni | Pb | Sb | Zn |                                                            |
| DL                                     | 0,1 | 0,1 | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 5  | ng/m <sup>3</sup> (bemonsterd volume 55,2 m <sup>3</sup> ) |

Zware metalen in totale depositie

| Instrumentele detectielimiet volgens EN15841 |     |     |     |    |    |     |     |    |    |      |
|----------------------------------------------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|------|
|                                              | As  | Cd  | Cr  | Cu | Fe | Mn  | Ni  | Pb | Zn |      |
| DL                                           | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 2  | 10 | 0,5 | 0,5 | 2  | 5  | µg/l |

- c. Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van zware metalen in depositie: de metingen worden uitgevoerd volgens de oriënterende meetstrategie van VLAREM II (bijlage 2.5.2 a), bij overschrijding van de grenswaarde wordt overgeschakeld naar een uitgebreid meetnet. De bemonsteringsduur bedraagt minimaal 1 week en maximaal 1 maand. De depositiemetingen lopen het hele jaar door.
- d. Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van zware metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>): Daar in Hoboken op 2 meetplaatsen de streefwaarde voor arseen wordt overschreden, moet aan Europa jaarlijks het aantal inwoners dat blootgesteld is aan de overschrijding gerapporteerd worden. Dit kan enkel met behulp van modellering. Om een kwaliteitsvolle modellering uit te voeren is het nodig om op minimaal 3 meetplaatsen te meten. Hierbij zijn de meetlocaties bij

voorkeur triangulair opgesteld. De afstand tussen de locaties moet groot genoeg zijn om verschillen in concentraties te zien en de meetposten moeten in een andere hoek liggen ten opzichte van de verschillende bronnen.

- De meetfrequentie is dagelijks. Op de verst afgelegen locatie kunnen in plaats van dagmetingen ook 48-uursmetingen uitgevoerd worden. De metingen van zware metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>) gebeuren continue gedurende het hele jaar.
- e. De resultaten van alle stoffen, **uitgedrukt in volgende eenheden: ng/m<sup>3</sup> voor metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>) en µg/m<sup>2</sup>.dag voor metalen in depositie, worden gerapporteerd via het logboekstelsel (als bijzondere voorwaarde opgelegd in besluit OMWV-2021-0012).**

Het bedrijf start de metingen op 1 januari 2025 op.

5. Watertoets

- Gelet op het voorwerp van de aanvraag, de gegevens in het dossier en de uitgebrachte adviezen kan in alle redelijkheid worden geoordeeld dat in het kader van de omgevingsvergunning de watertoets voor de gevraagde bijstelling niet relevant is.

6. Voorstel van omschrijving van de gewijzigde milieuvoorwaarden

- **De bijzondere voorwaarden in de lopende vergunningen van de nv Umicore worden ambtshalve bijgesteld, als volgt:**

- **Volgende bijzondere voorwaarden worden geschrapt uit de vergunning:**

- o L22. De exploitant onderzoekt welke bronnen en omstandigheden nog blijvend significante niet-geleide emissies van zware metalen en stof veroorzaken. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek gaat samen met een prioritering van aan te pakken bronnen en een plan van aanpak en wordt uiterlijk op 1 januari 2022 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-04)*
- o L23. De exploitant voert een specifiek onderzoek uit naar de mogelijkheden tot reductie van de niet-geleide emissies afkomstig van het stockeren en behandelen van materialen op de site. Er wordt in kaart gebracht welke bijkomende maatregelen op welke termijn kunnen uitgevoerd worden om opwaai van stof van deze materialen te voorkomen. Dit onderzoek omvat een prioritering van aan te pakken bronnen en een plan van aanpak en wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Deze studie en het plan van aanpak worden uiterlijk op 1 januari 2022 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd in besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012- BZVW-03)*
- o L21. De exploitant voert een onderzoek uit inzake het verbeteren van de huidige methodiek voor het inschatten van de niet-geleide emissies van zware metalen en stof. In dit onderzoek wordt onderzocht op welke manier het georiënteerd meetnet van de VMM aangevuld moet worden door de exploitant om tot een onderbouwde kwantificatie van niet-geleide emissies te komen. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek gaat samen met een stappenplan en timing voor het invoeren van de aangepaste methodiek en wordt uiterlijk op 1 januari 2023 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van Antwerpen.  
*(opgelegd bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021- 0012-BZVW-05)*
- o L26. Binnen een termijn van twee jaar na de realisatie van de uitbreiding vergund bij besluit MLAV1-2016-0284 dient de exploitant het eigen meetprogramma uit te breiden met een meetplaats ten zuidoosten van de niet- geleide bronnen (tussen de

opslagplaatsen en de woonkernen Hemiksem en Aartselaar). Het betreft een meting van de zware metalen Pb, Cd en As in PM<sub>10</sub>-stof in een campagne van 6 weken (3 weken zomer en 3 weken winter). Voor de meetcampagne dient een voorstel van meetproject (plaats, periode, methodiek) ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de VMM.  
(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2016-0284, VW1)

– **Voorwaarde L20**

(L20. De exploitant dient jaarlijks een nota te bezorgen aan de deputatie van de provincie Antwerpen ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)), waarin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies te beperken en welke reductie zij teweeg brengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk. De deputatie legt deze nota ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen ([milieuvergunningen@antwerpen.be](mailto:milieuvergunningen@antwerpen.be)) en van de gemeente Hemiksem. In deze nota dient een erkend deskundige lucht, volgens de methode gebruikt in het MER, aan te tonen dat de getroffen maatregelen ervoor zorgen dat: de totale emissiejaarvracht niet hoger is dan de gemiddelde totale emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER), de immissie voor stof, lood, cadmium en arseen en depositie van lood, cadmium en arseen niet hoger zijn dan het referentiejaar 2011 (zoals bepaald in het MER), de immissie voor arseen en cadmium op PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden en depositierichtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat de streef- en richtwaarden niet gehaald worden, dient deze nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.

(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW29, vervangen bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-02))

**wordt vervangen door volgende bijzondere voorwaarde:**

- De exploitant dient jaarlijks vóór 15 september van het kalenderjaar (jaartal X) een evaluatierapport te bezorgen aan de deputatie van de provincie Antwerpen ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)). Hierin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies van het voorgaande kalenderjaar te beperken en welke reductie zij teweeg brengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk.  
De deputatie legt deze nota ter evaluatie voor aan de AGOP-M, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving en het CBS van de stad Antwerpen en het CBS van de gemeente Hemiksem.  
In deze nota dient een erkend deskundige lucht aan te tonen dat de getroffen maatregelen voor het volgende zorgen:
  - De totale geleide emissiejaarvracht voor stof, arseen en lood moet minstens 55% lager liggen dan de gemiddelde totale geleide emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER). De totale geleide emissiejaarvracht voor cadmium mag niet hoger zijn dan de gemiddelde totale geleide emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER). Nieuwe geleide emissiepunten, in gebruik vanaf 2023, worden hierbij niet in rekening gebracht.
  - Indien op de meetposten voor de beoordeling en beheer van luchtkwaliteit blijkt dat de jaargemiddelde concentratie lood in PM<sub>10</sub>-stof van 150 ng/m<sup>3</sup> overschreden wordt, dan dient de evaluatienota uitgebreid te worden met een plan met maatregelen dat ervoor moet zorgen dat de jaargemiddelde concentratie lood in PM<sub>10</sub>-stof van 150 ng/m<sup>3</sup> volledig nageleefd wordt.
  - De immissie voor arseen en cadmium in PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie moet verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde EU-normen voor immissie van arseen en cadmium en depositierichtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat de EU-normen voor immissies van arseen en cadmium en de depositierichtwaarden niet gehaald worden, dient deze nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.

- In het evaluatierapport dient de voortgang van het verder opsporen van de diffuse bronnen zowel in het productieproces als in de logistieke keten en de opvolging en de evaluatie van de maatregelen jaarlijks door de exploitant (i.s.m. een erkend deskundige lucht) gerapporteerd te worden.
- Volgende punten dienen in dit evaluatierapport aanvullend gerapporteerd te worden (in de mate van het mogelijke):
  - overzicht en kwantificatie van de huidige diffuse bronnen (incl. plaatsaanduiding);
  - stand van zaken van verder in kaart brengen van de diffuse bronnen op het bedrijfsterrein (incl. plaatsaanduiding en inschatting van de bron en pollutent);
  - evaluatie van de doeltreffendheid van de maatregelen ter voorkoming van verspreiding van metalen in diffuus stof over de wijk Moretusburg;
  - de impact van de maatregel op de emissies en waar mogelijk op immissie/depositiemetingen duiden;
  - eventuele bijsturing en verdere uitwerking van maatregelen;
  - voorstel tot bijstelling van actieplan (indien van toepassing).
- **Volgende bijzondere voorwaarden worden bijkomend opgelegd:**
  - De exploitant zal de verspreiding van diffuse emissies en het implementeren van reducerende maatregelen ten gevolge van diffuse emissies naar de omgeving Hoboken evalueren door op minimaal twee meetposten de concentraties van zware metalen (arseen, cadmium en lood) in TSP te monitoren en te rapporteren in het logboekstelsel. De exploitant legt ter goedkeuring de meetlocaties voor aan VMM vóór 1 juni 2024. De exploitant voert op basis van de TSP-metingen een onderzoek uit inzake een geschikt toetsingskader voor zware metalen in TSP-metingen. Het doel van het toetsingskader is het opvolgen van de maatregelen voor niet-geleide emissie en calamiteiten ten gevolge van niet-geleide emissies van zware metalen. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek wordt uiterlijk op 15 september 2025 aan de deputatie overgemaakt (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be). De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het departement Omgeving, de afdeling LMC van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van departement Omgeving, het CBS van de stad Antwerpen en het CBS van de gemeente Hemiksem.
  - De exploitant zal tegen 1 juni 2024 een monitoringsprogramma van immissie en deposities van zware metalen als meetverplichting uitwerken. In het voorstel worden de huidige meetposten van Umicore en de VMM te Hoboken zoveel mogelijk behouden. Nieuwe representatieve meetposten worden naar aanleiding van de groene bufferzone in de woonomgeving van Hoboken voorgesteld. Bij de representativiteit van de nieuwe meetposten wordt vooropgesteld de maximale blootstelling naar de omgeving te monitoren. De monitoringskosten worden gedragen door de exploitant. Het meetprogramma en de meetmethodiek worden ter goedkeuring voorgelegd aan de VMM en het departement Omgeving.
  - De exploitant voert een zelfmeetprogramma uit van zware metalen in stof en depositie op en naast het bedrijfsterrein voor bewaking, brondetectie en impactbeoordeling van maatregelen.
  - Aanvullend meet de exploitant de luchtkwaliteit in de nabije omgeving van het bedrijfsterrein. Het bedrijf meet zware metalen in depositie en in fijn stof (PM<sub>10</sub>) conform de bepalingen van bijlagen 2.5.2, 2.5.3 en 2.5.8 in VLAREM II. Deze monitoringkosten worden gedragen door het bedrijf. Het bedrijf stelt in overleg met de VMM hiervoor een meetstrategie op. Volgende elementen moeten hierin opgenomen worden:
    - Monsterneming en analyse gebeurt door een ISO 17025-geaccrediteerd labo voor de normen EN14902 en EN15841.
    - Ten minste worden volgende stoffen geanalyseerd en worden volgende detectielimieten gehaald:
  - Zware metalen in PM<sub>10</sub>-stof

**Methode detectielimiet volgens EN14902**

|  | As | Cd | Cr | Cu | Mn | Ni | Pb | Sb | Zn |  |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|

|    |     |     |   |   |   |   |   |   |   |                                                            |
|----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------------|
| DL | 0,1 | 0,1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | ng/m <sup>3</sup> (bemonsterd volume 55,2 m <sup>3</sup> ) |
|----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------------|

- Zware metalen in totale depositie

| <b>Instrumentele detectielimiet volgens EN15841</b> |     |     |     |    |    |     |     |    |    |      |
|-----------------------------------------------------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|------|
|                                                     | As  | Cd  | Cr  | Cu | Fe | Mn  | Ni  | Pb | Zn |      |
| DL                                                  | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 2  | 10 | 0,5 | 0,5 | 2  | 5  | µg/l |

- o Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van zware metalen in depositie: de metingen worden uitgevoerd volgens de oriënterende meetstrategie van VLAREM II (bijlage 2.5.2 a), bij overschrijding van de grenswaarde wordt overgeschakeld naar een uitgebreid meetnet. De bemonsteringsduur bedraagt minimaal 1 week en maximaal 1 maand. De depositiemetingen lopen het hele jaar door.
- o Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van zware metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>): Daar in Hoboken op 2 meetplaatsen de streefwaarde voor arseen wordt overschreden, moet aan Europa jaarlijks het aantal inwoners dat blootgesteld is aan de overschrijding gerapporteerd worden. Dit kan enkel met behulp van modellering. Om een kwaliteitsvolle modellering uit te voeren is het nodig om op minimaal 3 meetplaatsen te meten. Hierbij zijn de meetlocaties bij voorkeur triangulair opgesteld. De afstand tussen de locaties moet groot genoeg zijn om verschillen in concentraties te zien en de meetposten moeten in een andere hoek liggen ten opzichte van de verschillende bronnen.
- o De meetfrequentie is dagelijks. Op de verst afgelegen locatie kunnen in plaats van dagmetingen ook 48-uursmetingen uitgevoerd worden. De metingen van zware metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>) gebeuren continue gedurende het hele jaar.
- o De resultaten van alle stoffen, uitgedrukt in volgende eenheden: ng/m<sup>3</sup> voor metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>) en µg/m<sup>2</sup>.dag voor metalen in depositie, worden gerapporteerd via het logboekstelsel *(als bijzondere voorwaarde opgelegd in besluit OMWV-2021-0012)*.

Het bedrijf start de metingen op 1 januari 2025 op.

Na goedkeuring zullen op de inrichting voortaan volgende bijzondere milieuvorwaarden van toepassing zijn:

#### **ALGEMEEN**

- ALG1. In afwijking van art. 5.2.1.5.§5 van VLAREM II moet geen groenscherm worden aangelegd. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW1)*
- ALG2. In afwijking van art. 5.2.1.2.§3 van VLAREM II mag de normale afvalstoffenaanvoer vanaf 6u tot 19u plaatsvinden voor de transporten per schip. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW2)*
- ALG3. De totale opslag op de diverse opslagterreinen (zonder het Vianova-terrein) mag maximaal 491.000 ton bedragen. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW3)*
- ALG4. De aan- en afvoer met vrachtwagens van de loodblokken naar deze zones dient beperkt te blijven tot het vervoer via de Titanstraat (Hemiksem) en/of op het eigen industrieterrein. Dit om te vermijden dat de omliggende straten zoals de Bredestraat (woon-werkverkeer) belast worden met extra zwaar verkeer – gedurende de looptijd van vergunningen OMVP-2020-0077 en OMVP-2022-0019. *(opgelegd in besluit nr. OMVP-2020-0077 d.d. 4 juni 2020, VW1; vergunning verleend voor 2 jaar en in besluit nr. OMVP-2022-0019, VW1; vergunning verleend tot 31 augustus 2023 en in OMVP-2023-0052, vergunning verleend tot 31 december 2024)*
- ALG5. De blokken gestold lood moeten ingepakt gestockeerd worden - gedurende de looptijd van vergunningen OMVP-2020-0077 en OMVP-2022-0019. De krimpfolie waarmee de blokken ingepakt zijn, dient hernieuwd te worden wanneer deze beschadigd is. *(opgelegd in besluit nr. OMVP-2020-0077 d.d. 4 juni 2020, VW2; vergunning verleend voor 2 jaar en in besluit nr. OMVP-2022-0019, VW2; vergunning verleend tot 31 augustus 2023 en opnieuw opgelegd en gewijzigd in OMVP-2023-0052, vergunning verleend tot 31 december 2024)*.
- ALG6. De exploitant werkt een communicatiestrategie uit om de omwonenden periodiek te informeren over de eigen metingen, bij incidenten met mogelijk impact op de

emissies/immissies, en waar omwonenden terecht kunnen bij klachten. De communicatiestrategie wordt uiterlijk op 1 januari 2022 ter goedkeuring voorgelegd aan de deputatie. De deputatie legt de communicatiestrategie ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem. *(opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-07)*

**GELUID:**

- G1. Bij het plaatsen of vervangen van geluidsbronnen met een mogelijke impact op het geluidsklimaat van de omgeving dient de exploitant de impact ervan op voorhand te laten bestuderen door een erkend deskundige in de discipline geluid en trillingen en door deze deskundige te laten toetsen aan de geldende geluidsnormen. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW4)*
- G2. Binnen een termijn van 6 maanden na het voltooien van de geluidswal dient de exploitant een rapport door een erkend deskundige in de discipline geluid en trillingen over te maken waarin met akoestische metingen het effect van de geluidswal wordt aangetoond. Dit rapport wordt in 3-voud bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, die het overmaakt ter evaluatie aan de AMV en ter informatie aan de AMI. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW5; opvolging in MLAV1-2013-0520-BZVW-08)*
- G3. In het woongebied van Kruibeke (o.a. Langestraat) zijn de richtwaarden voor gebied 4° (woongebied) uit bijlage 4.5.4 van VLAREM II van toepassing. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW8)*
- G4. Er wordt een akoestisch scherm voorzien van 8 meter hoogte op 4 meter afstand van de rij brekers en met een L-vorm (lange zijde N en korte zijde O) zoals getoond in figuur 4 van de akoestische voorstudie met rapportnummer 14.0381-32-v2 of een gelijkwaardige maatregel. *(opgelegd in besluit nr. OMGP-2019-31 d.d. 25 juli 2019, VW1)*
- G5. De nieuwe filterinstallatie op het dak bruggenhal Convertor dient aan volgende geluidseisen te voldoen:
  - e. De maximaal toelaatbare emissie als LwA van de afblaas mag max. 73,1 dB(A) bedragen;
  - f. De maximaal toelaatbare emissie als LwA van de ventilatorbehuizing + aandrijving/motor mag max. 73,4 dB(A) bedragen;
  - g. De maximaal toelaatbare emissie als LwA van de filterbehuizing mag max. 74,5 dB(A) bedragen;
  - h. De som van de 3 deelbronnen mag max.  $73,1 + 73,4 + 74,5 = 78,5$  dB(A) bedragen. *(opgelegd in besluit nr. OMGP-2022-0404)*

**LUCHT:**

- L1. De weerhouden maatregelen uit het stofbestrijdingsplan (bijlage 1 van het MER) moeten worden uitgevoerd. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW09)*
- L2. De mengzones van de smelter en de hoogoven dienen ofwel te worden uitgerust met minstens een afdak en 3 dichte zijden ofwel dient er tijdens het mengen een nevel te worden gespoten over de te mengen producten. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW10)*
- L3. Dioxine- en dibenzofuranenhoudende materialen moeten steeds in gesloten recipiënten worden behandeld en opgeslagen als ze droog en stuivend zijn. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW11)*
- L4. Het geshredderd elektronisch schroot dient bij elke manipulatie, en in het bijzonder bij het laden en lossen, bevochtigd te worden om stofontwikkeling te voorkomen. Dit geldt ook voor de arme slakken. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW12)*
- L5. Toeslagstoffen (cokes, zwavel en kalksteen) opgeslagen in de Bovenfabriek dienen in overkapte boxen te worden opgeslagen en de cokes en kalksteen dienen beneveld te worden om stofontwikkeling te vermijden. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW13)*
- L6. De opslag en behandeling van sterk stuifgevoelige afvalstoffen zoals fluff en EAF-stof (in stofvorm) moet in gesloten ruimtes gebeuren. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW14)*

- L7. De DeNOx na de absorptietorens van de zwavelzuurproductie, wordt vervangen door een salpeterzuurinstallatie binnen de 5 jaar na vergunningverlening. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW15)*
- L8. De Bayqikinstallatie of een gelijkwaardige installatie dient gerealiseerd te worden. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW16)*
- L9. De lood-in-bloed-concentraties van de kinderen (1-12 jaar) uit de omgeving moeten dalen naar een zo laag als mogelijk haalbaar niveau. Er moet gestreefd worden naar een 95<sup>e</sup> percentielwaarde van minder van 2 µg/dl lood-in-bloed.  
De normen die hierbij minstens gehaald moeten worden zijn de volgende:
- vanaf datum van dit besluit bedragen de lood-in-bloed-concentraties bij kinderen uit de omgeving:
    - gemiddeld maximum 3,5 µg/dl;
  - vanaf 1 januari 2023 bedragen de lood-in-bloed-concentraties bij kinderen uit de omgeving:
    - gemiddeld maximum 3 µg/dl;
    - 95<sup>e</sup> percentielwaarde maximum 5 µg/dl;
  - vanaf 1 januari 2026 bedragen de lood-in-bloed-concentraties bij kinderen uit de omgeving:
    - gemiddeld maximum 2 µg/dl;
    - 95<sup>e</sup> percentielwaarde maximum 4 µg/dl.
- (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW17, gewijzigd bij besluit nr. OMWV-2021-0012, gewijzigd in beroep bij de minister op besluit nr. OMWV-2021-0012)*
- L10. De exploitant bezorgt jaarlijks een nota aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), waarin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de lood-in-bloed-concentraties te beperken. Indien de streefwaarde (95<sup>e</sup> percentielwaarde van minder dan 2 µg/dl lood-in-bloed) nog niet wordt gehaald, moet ook een plan van maatregelen inclusief timing worden opgenomen in de nota. Deze rapportering mag gebeuren via de rapportering uit bijzondere voorwaarde L20. De deputatie van de provincie Antwerpen legt deze nota ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0012 en gewijzigd in beroep bij de minister op besluit nr. OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-01)*
- L11. Indien uit de rapportering van de bloedwaarden (halfjaarlijks) blijkt dat de waarden hoger zijn dan deze uit de vorige rapportering, worden er binnen de 2 maanden extra acties genomen. Deze acties worden gerapporteerd aan de deputatie van de provincie Antwerpen, de afdeling GOP van het Departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM, het Dep. Zorg, de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd in ministerieel besluit nr. MB\_OMV2021033822)*
- L12. Bijzondere luchtemissiegrenswaarden voor relevante schouwen van de hele inrichting:
- In: 1 mg/Nm<sup>3</sup>
  - Te: 1 mg/Nm<sup>3</sup>
- (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW18)*
- L13. De verhouding van rookgassen afkomstig van afvalstoffen t.o.v. de totale hoogovenlading mag max. 15% bedragen. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW19)*
- L14. Voor de hoogoven (bron 1.4.4) zijn volgende luchtemissiegrenswaarden van toepassing:

| Parameter                                         | Concentratie            |
|---------------------------------------------------|-------------------------|
| Som van Cd en Tl                                  | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> |
| Hg                                                | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> |
| Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn, Se | 5 mg/Nm <sup>3</sup>    |
| Som van As, Ni en Se                              | 1 mg/Nm <sup>3</sup>    |
| In                                                | 1 mg/Nm <sup>3</sup>    |

|                     |                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Te                  | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| HCl                 | 27 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| HBr                 | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| HF                  | 4,5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| CO                  | 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| NO <sub>x</sub>     | 455 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| SO <sub>2</sub>     | 500 mg/Nm <sup>3</sup> daggemiddelde<br>350 mg/Nm <sup>3</sup> maandgemiddelde |
| Dioxinen en furanen | 0,1 ng TEQ/Nm <sup>3</sup>                                                     |

(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW20;

gewijzigd (schrappen parameters stof en TOC en toevoegen maandgemiddelde bij parameter SO<sub>2</sub>) bij besluit nr. OMWV-2019-9, VW2 en VW3)

- L15. Voor de zwavelzuurfabriek (bron 2.5.2) zijn volgende luchtemissiegrenswaarden van toepassing:

| Parameter                                     | Concentratie                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stof                                          | 10 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                               |
| Som van Cd, Tl en Hg                          | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                             |
| Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn | 0,5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                              |
| HCl                                           | 10 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                               |
| HF                                            | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                                |
| Dioxinen en furanen                           | 0,1 ng TEQ/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                          |
| TOC                                           | 10 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                               |
| SO <sub>2</sub>                               | 770 mg/Nm <sup>3</sup> daggemiddelde<br>Bij continue metingen moeten enkel de daggemiddelde meetwaarden getoetst worden aan deze emissiegrenswaarde |
| SO <sub>3</sub>                               | 35 mg/Nm <sup>3</sup> als voortschrijdend jaargemiddelde<br>120 mg/Nm <sup>3</sup> als uurgemiddelde                                                |

(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW21;

gewijzigd bij OMWV-2019-0009, VW1b: toevoegen norm voor SO<sub>2</sub> en SO<sub>3</sub>)

- L16. Voor de batterijensmelter (bron 2.10.1) zijn volgende luchtemissiegrenswaarden van toepassing:

| Parameter                                     | Concentratie                                                                    |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Stof                                          | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                            |
| Som van Cd en Tl                              | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| Hg                                            | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn | 1,4 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| Som van As, Ni en Se                          | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                            |
| Te                                            | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                            |
| HCl                                           | 14 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| HBr                                           | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                            |
| HF                                            | 2,6 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| CO                                            | 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| NO <sub>x</sub>                               | 260 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| SO <sub>2</sub>                               | Verwerking batterijen: 200 mg/Nm <sup>3</sup><br>Andere: 800 mg/Nm <sup>3</sup> |
| Dioxinen en furanen                           | 0,1 ng TEQ/Nm <sup>3</sup>                                                      |
| TOC                                           | 18 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |

(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW22)

- L17. De exploitant dient een register bij te houden waarin de dagen dat de proeven met de en/of zinkrijke producten plaatsvinden alsook de verwerkte hoeveelheid en samenstelling van de vrachten wordt opgenomen. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW23)

- L18. De bestaande technische en operationele maatregelen voor de emissie van metalen via geleide en niet-geleide bronnen moeten blijvend optimaal geïmplementeerd worden. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW24)*
- L19. De evolutie van de techniek met betrekking tot beheersing van geleide en niet-geleide emissies moet van zeer nabij worden opgevolgd en relevante nieuwe technieken die technisch bewezen en economisch haalbaar zijn, moeten zo snel mogelijk worden geïmplementeerd. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW25)*
- L20. **De exploitant dient jaarlijks vóór 15 september van het kalenderjaar (jaartal X) een evaluatierapport te bezorgen aan de deputatie van de provincie Antwerpen ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)). Hierin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies van het voorgaande kalenderjaar te beperken en welke reductie zij teweeg brengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk. De deputatie legt deze nota ter evaluatie voor aan de AGOP-M, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving en het CBS van de stad Antwerpen en het CBS van de gemeente Hemiksem.**
- In deze nota dient een erkend deskundige lucht aan te tonen dat de getroffen maatregelen voor het volgende zorgen:**
- **De totale geleide emissiejaarvracht voor stof, arseen en lood moet minstens 55% lager liggen dan de gemiddelde totale geleide emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER). De totale geleide emissiejaarvracht voor cadmium mag niet hoger zijn dan de gemiddelde totale geleide emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER). Nieuwe geleide emissiepunten, in gebruik vanaf 2023, worden hierbij niet in rekening gebracht.**
  - **Indien op de meetposten voor de beoordeling en beheer van luchtkwaliteit blijkt dat de jaargemiddelde concentratie lood in PM<sub>10</sub>-stof van 150 ng/m<sup>3</sup> overschreden wordt, dan dient de evaluatienota uitgebreid te worden met een plan met maatregelen dat ervoor moet zorgen dat de jaargemiddelde concentratie lood in PM<sub>10</sub>-stof van 150 ng/m<sup>3</sup> volledig nageleefd wordt.**
  - **De immissie voor arseen en cadmium in PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie moet verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde EU-normen voor immissie van arseen en cadmium en depositierichtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat de EU-normen voor immissies van arseen en cadmium en de depositierichtwaarden niet gehaald worden, dient deze nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.**
  - **In het evaluatierapport dient de voortgang van het verder opsporen van de diffuse bronnen zowel in het productieproces als in de logistieke keten en de opvolging en de evaluatie van de maatregelen jaarlijks door de exploitant (i.s.m. een erkend deskundige lucht) gerapporteerd te worden.**
  - **Volgende punten dienen in dit evaluatierapport aanvullend gerapporteerd te worden (in de mate van het mogelijke):**
    - **overzicht en kwantificatie van de huidige diffuse bronnen (incl. plaatsaanduiding);**
    - **stand van zaken van verder in kaart brengen van de diffuse bronnen op het bedrijfsterrein (incl. plaatsaanduiding en inschatting van de bron en pollutent);**
    - **evaluatie van de doeltreffendheid van de maatregelen ter voorkoming van verspreiding van metalen in diffuus stof over de wijk Moretusburg;**
    - **de impact van de maatregel op de emissies en waar mogelijk op immissie/depositiemetingen duiden;**
    - **eventuele bijsturing en verdere uitwerking van maatregelen;**
    - **voorstel tot bijstelling van actieplan (indien van toepassing).***(vervangen in OMWV-2024-0008)*

- L21. **[geschraapt]**
- L22. **[geschraapt]**
- L23. **[geschraapt]**
- L24. Vanaf 1 januari 2021 is gestart met een zogenaamde windbarometer. De exploitant werkte hiervoor werkinstructies uit waarmee op basis van meteo-omstandigheden (onder andere windrichting en windsnelheid) wordt beslist om bepaalde logistieke activiteiten tijdelijk te verminderen of stop te zetten. Het bedrijf werkt een rapport uit waarin de gehanteerde criteria worden onderbouwd en vastgelegd. Dit rapport wordt uiterlijk één maand na datum van deze bijstellingsbeslissing aan de deputatie bezorgd. De deputatie legt dit rapport ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem. Indien Umicore de werkinstructies wil wijzigen wordt hiervan eerst melding gemaakt aan de afdeling HH van departement Omgeving samen met een verantwoording van de bijstelling. Er wordt een logboek bijgehouden waarin alle periodes van vermindering of stop van logistieke activiteiten worden opgenomen en hiervan wordt verslag gemaakt in de nota vermeld in bijzondere voorwaarde L20. *(opgelegd in besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-06)*
- L25. Via een logboekstelsysteem zorgt de exploitant ervoor dat minimaal maandelijks de voornaamste onregelmatigheden (onder andere afwijkende emissie- en immissiemeetresultaten) worden gerapporteerd aan afdeling HH van departement Omgeving en VMM. Naast de melding wordt ook de oorzaak en de remediëring gerapporteerd. Jaarlijks wordt in het evaluatierapport zoals voorzien in voorwaarde L20 een overzicht opgenomen van dit QA/QC-programma en de uitgevoerde maatregelen. *(opgelegd in besluit OMWV-2021-0012)*
- L26. **[geschraapt]**
- L27. Voor de parameters vermeld in de artikelen 3.10.3.3.15, vierde lid; 3.10.5.1.6, tweede lid; 3.10.5.1.8, tweede lid; 3.10.5.1.9, tweede lid; 3.10.7.1.8, tweede lid van titel III van het VLAREM geldt bij het overschrijden van de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM, de meetfrequentie overeenkomstig bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM. Indien de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM, niet overschreden wordt, geldt de meetfrequentie van één keer per jaar. *(opgelegd in besluit nr. OMWV-2019-0009, VW1a)*
- L28. In toepassing van de afwijkingsmogelijkheid in art.3.10.5.1.12 van titel III van het VLAREM gelden voor het emissiepunt EP 1.4.5 (hygiënegassen convertor) volgende emissiegrenswaarden voor SO<sub>2</sub>:
- 500 mg/Nm<sup>3</sup> daggemiddeld
  - 350 mg/Nm<sup>3</sup> maandgemiddeld
- (opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0005)*
- L29. De vergunninghouder dient jaarlijks en uiterlijk op 31 december een rapport m.b.t. de beperking van de piekconcentraties van SO<sub>2</sub> te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die het ter evaluatie bezorgt aan de AGOP-M en de VMM en ter informatie aan de afdeling Handhaving. Het rapport omvat minstens alle dagconcentraties van SO<sub>2</sub> van zowel de hoogoven als de convertor alsook de genomen en nog te ondernemen maatregelen om de piekconcentraties te beperken. *(opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0005; opvolging in OMWV-2021-0005-BZVW-01)*
- L30. Het bedrijf meet de depositie van dioxines en PCB's in de nabije omgeving van het bedrijfsterrein. Het bedrijf stelt in overleg met de VMM een meetstrategie op. Het bedrijf start vervolgens de metingen op 1 januari 2024 op. Volgende elementen moeten hierin opgenomen worden:
- f. Monsterneming en analyse gebeurt door een ISO 17025-geaccrediteerd labo. Specifieke accreditatie voor minstens één van de te meten dioxines of DL-PCB's voor de aangewende monsterneming en analysetechniek is vereist.
  - g. Ten minste worden volgende stoffen geanalyseerd: de 17 PCDD/F congenen en 12 DL-PCB's volgens Van Den Berg, et al. (2006) (Toxicological Sciences, 93(2), 223–

241). Voor de 17 dioxinecongeneren samen moet een detectielimiet van 4 pg TEQWHO1998/(m<sup>2</sup>.dag) gehaald kunnen worden. Voor PCB126 is een detectielimiet van 0,4 pg TEQWHO1998/(m<sup>2</sup>.dag) vereist.

h. Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen:

- de stalen worden buiten het bedrijfsterrein genomen.
- de meetplaats bevindt zich bij voorkeur ten noordoosten van de bedrijfsgrens, op maximum 300 m afstand.
- als het logistiek niet mogelijk is om ten noordoosten een meetplaats te installeren, dan mag de meetplaats zich in een andere oriëntatie bevinden maar dan op maximum 100 m van de bedrijfsgrens.

Als er binnen een straal van 800 m (in noordoostelijke richting) of 500 m (in andere richtingen) een woon- of landbouw gebied ligt, dan gebeurt een toetsing aan de drempelwaarden voor woon/landbouwgebied. Het bedrijf kan hierbij 2 opties kiezen:

- installatie van een extra meetplaats in dit woon- of landbouwgebied, op een locatie zo dicht mogelijk bij de bedrijfsgrens. Deze meetwaarden worden getoetst aan de drempelwaarden voor woon/landbouwgebied.
- geen installatie van een extra meetplaats in woon- of landbouwgebied, maar dan worden de meetwaarden van de eerste meetlocatie dichtbij de bedrijfsgrens (zie hierboven) wél getoetst aan de drempelwaarden voor woon/landbouwgebied, dus ook als deze meetplaats in industriegebied ligt.

Als het bedrijf net naast een woon- of landbouwgebied ligt, dan is 1 meetplaats voldoende (op 100/300 m afhankelijk van de oriëntatie) én wordt er getoetst aan de drempelwaarden van woon/landbouwgebied.

Wanneer drempelwaarden voor industriegebied beschikbaar zijn, dient hieraan ook getoetst te worden op de locaties die vrijgesteld zijn voor toetsing aan de drempelwaarden van woon/landbouwgebied.

- i. De meetfrequentie: iedere maand wordt een staal bemonsterd en tot een extract opgewerkt in het labo. Na 3 maand gebeurt er een analyse op een gepoold staal van 3 extracten. Dit betekent per meetlocatie 4 analyses per kalenderjaar.
- j. De resultaten worden onmiddellijk na analyse gerapporteerd in Excel- en Xmlbestand aan de vergunningverlenende overheid ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)), de afdeling GOP ([GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be](mailto:GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be)), de VMM ([advisering\\_lucht@vmm.be](mailto:advisering_lucht@vmm.be) en [labo.antwerpen@vmm.be](mailto:labo.antwerpen@vmm.be)), het college van burgemeester van de stad Antwerpen, het college van burgemeester en schepenen van de gemeente Hemiksem en de afdeling Handhaving ([omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be](mailto:omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be)).  
(opgelegd in OMWV-2023-0011)

- L31. Indien er een overschrijding is van de jaargemiddelde drempelwaarden dient het bedrijf een onderzoek te laten uitvoeren door een erkend MER-deskundige lucht. De resultaten van het onderzoek worden ten laatste bezorgd op 31 maart van het daaropvolgende jaar. Dit onderzoek bevat minstens volgende elementen:
- f. Een toetsing van depositiewaarden aan de beschikbare en relevante drempelwaarden, zoals bepaald op de VMM website:  
<https://www.vmm.be/lucht/meerpolluenten/dioxines-en-pcbs-in-depositie>
- g. Bespreking van de dioxine-/PCB-emissies op het bedrijventerrein (geleid en diffuus)
- h. Een oorzakenonderzoek van de verhoogde depositiemetingen met specifieke aandacht naar potentiële bronnen die bijdragen tot verhoogde depositiewaarden.
- i. Evaluatie van de technieken ingezet voor het beperken en behandelen van de diffuse en geleide emissies (eventueel volgend uit het stofrapport)
- j. Een voorstel voor aanvullende maatregelen met tijdslijn om dioxine- en PCB-depositie terug te dringen
- De resultaten van dit onderzoek worden samen met de weerhouden maatregelen bezorgd aan de vergunningverlenende overheid ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)), de afdeling GOP ([GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be](mailto:GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be)), de VMM ([advisering\\_lucht@vmm.be](mailto:advisering_lucht@vmm.be) en [labo.antwerpen@vmm.be](mailto:labo.antwerpen@vmm.be)), het college van burgemeester van de stad Antwerpen, het

college van burgemeester en schepenen van de gemeente Hemiksem en de afdeling Handhaving ([omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be](mailto:omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be)).  
*(opgelegd in OMWV-2023-0011)*

- L32. Indien er drie jaar op rij geen overschrijding is gemeten van de relevante drempelwaarden, kan het bedrijf terugvallen op een driejaarlijkse controlemeetcampagne gedurende drie maand met gepoolde maandelijkse stalen op één meetplaats, overeen gekomen met VMM.

Bij elke wijziging van de drempelwaarde moet de toetsing opnieuw uitgevoerd worden en moet de meetfrequentie hierop afgestemd worden. Dit is niet van toepassing als de meetwaarden van de voorbije jaren de nieuwe drempelwaarden niet overschrijden.  
*(opgelegd in OMWV-2023-0011)*

- L33. **De exploitant zal de verspreiding van diffuse emissies en het implementeren van reducerende maatregelen ten gevolge van diffuse emissies naar de omgeving Hoboken evalueren door op minimaal twee meetposten de concentraties van zware metalen (arsen, cadmium en lood) in TSP te monitoren en te rapporteren in het logboekstelsel.**

**De exploitant legt ter goedkeuring de meetlocaties voor aan VMM vóór 1 juni 2024. De exploitant voert op basis van de TSP-metingen een onderzoek uit inzake een geschikt toetsingskader voor zware metalen in TSP-metingen. Het doel van het toetsingskader is het opvolgen van de maatregelen voor niet-geleide emissie en calamiteiten ten gevolge van niet-geleide emissies van zware metalen. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek wordt uiterlijk op 15 september 2025 aan de deputatie overgemaakt ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)). De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het departement Omgeving, de afdeling LMC van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van departement Omgeving, het CBS van de stad Antwerpen en het CBS van de gemeente Hemiksem.**  
*(opgelegd in OMWV-2024-0008)*

- L34. **De exploitant zal tegen 1 juni 2024 een monitoringsprogramma van immissie en deposities van zware metalen als meetverplichting uitwerken. In het voorstel worden de huidige meetposten van Umicore en de VMM te Hoboken zoveel mogelijk behouden. Nieuwe representatieve meetposten worden naar aanleiding van de groene bufferzone in de woonomgeving van Hoboken voorgesteld. Bij de representativiteit van de nieuwe meetposten wordt vooropgesteld de maximale blootstelling naar de omgeving te monitoren. De monitoringskosten worden gedragen door de exploitant. Het meetprogramma en de meetmethodiek worden ter goedkeuring voorgelegd aan de VMM en het departement Omgeving.**  
*(opgelegd in OMWV-2024-0008)*

- L35. **De exploitant voert een zelfmeetprogramma uit van zware metalen in stof en depositie op en naast het bedrijfsterrein voor bewaking, brondetectie en impactbeoordeling van maatregelen.**  
*(opgelegd in OMWV-2024-0008)*

- L36. **Aanvullend meet de exploitant de luchtkwaliteit in de nabije omgeving van het bedrijfsterrein. Het bedrijf meet zware metalen in depositie en in fijn stof (PM<sub>10</sub>) conform de bepalingen van bijlagen 2.5.2, 2.5.3 en 2.5.8 in VLAREM II. Deze monitoringkosten worden gedragen door het bedrijf. Het bedrijf stelt in overleg met de VMM hiervoor een meetstrategie op. Volgende elementen moeten hierin opgenomen worden:**

- **Monsterneming en analyse gebeurt door een ISO 17025-geaccrediteerd labo voor de normen EN14902 en EN15841.**
- **Ten minste worden volgende stoffen geanalyseerd en worden volgende detectielimieten gehaald:**

**Zware metalen in PM<sub>10</sub>-stof**

**Methode detectielimiet volgens EN14902**

|  | As | Cd | Cr | Cu | Mn | Ni | Pb | Sb | Zn |  |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|

|    |     |     |   |   |   |   |   |   |   |                                                            |
|----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------------|
| DL | 0,1 | 0,1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | ng/m <sup>3</sup> (bemonsterd volume 55,2 m <sup>3</sup> ) |
|----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------------|

#### Zware metalen in totale depositie

| Instrumentele detectielimiet volgens EN15841 |     |     |     |    |    |     |     |    |    |      |
|----------------------------------------------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|------|
|                                              | As  | Cd  | Cr  | Cu | Fe | Mn  | Ni  | Pb | Zn |      |
| DL                                           | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 2  | 10 | 0,5 | 0,5 | 2  | 5  | µg/l |

- **Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van zware metalen in depositie:** de metingen worden uitgevoerd volgens de oriënterende meetstrategie van VLAREM II (bijlage 2.5.2 a), bij overschrijding van de grenswaarde wordt overgeschakeld naar een uitgebreid meetnet. De bemonsteringsduur bedraagt minimaal 1 week en maximaal 1 maand. De depositiemetingen lopen het hele jaar door.
- **Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van zware metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>):** Daar in Hoboken op 2 meetplaatsen de streefwaarde voor arseen wordt overschreden, moet aan Europa jaarlijks het aantal inwoners dat blootgesteld is aan de overschrijding gerapporteerd worden. Dit kan enkel met behulp van modellering. Om een kwaliteitsvolle modellering uit te voeren is het nodig om op minimaal 3 meetplaatsen te meten. Hierbij zijn de meetlocaties bij voorkeur triangulair opgesteld. De afstand tussen de locaties moet groot genoeg zijn om verschillen in concentraties te zien en de meetposten moeten in een andere hoek liggen ten opzichte van de verschillende bronnen.
- **De meetfrequentie is dagelijks.** Op de verst afgelegen locatie kunnen in plaats van dagmetingen ook 48-uursmetingen uitgevoerd worden. De metingen van zware metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>) gebeuren continue gedurende het hele jaar.
- **De resultaten van alle stoffen, uitgedrukt in volgende eenheden:** ng/m<sup>3</sup> voor metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>) en µg/m<sup>2</sup>.dag voor metalen in depositie, worden gerapporteerd via het logboekstelsel (als bijzondere voorwaarde opgelegd in besluit OMWV-2021-0012).

Het bedrijf start de metingen op 1 januari 2025 op.  
(opgelegd in OMWV-2024-0008)

#### WATER:

W1. Lozingsnormen voor de lozing van het bedrijfsafvalwater via de waterzuivering:

| Parameter                       | Eenheid              | Norm                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatuur                     | °C                   | 30<br>Bij een buitentemperatuur van 25°C of meer of bij een koelwaterinname met een temperatuur van 20°C of meer mag de lozingstemperatuur max. 35°C bedragen in zoverre de milieukwaliteitsnorm van het ontvangende oppervlaktewater niet overschreden wordt. |
| Zwevende stoffen                | mg/l                 | 35                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Chemisch zuurstofverbruik (CZV) | mg O <sub>2</sub> /l | 125                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ammoniak                        | mg N/l               | 5                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nitriet                         | mg N/l               | 2                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Totaal stikstof                 | mg N/l               | 15                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Totaal fosfor                   | mg P/l               | 2                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Arseen (totaal)                 | mg/l                 | 0,2                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Barium (totaal)                 | mg/l                 | 0,6                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Cadmium (totaal)                | mg/l                 | 0,01                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Chroom (totaal)                 | mg/l                 | 0,05                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Koper (totaal)                  | mg/l                 | 0,15                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                       |      |           |
|-------------------------------------------------------|------|-----------|
| Kwik (totaal)                                         | mg/l | 0,001     |
| Lood (totaal)                                         | mg/l | 0,2       |
| Nikkel (totaal)                                       | mg/l | 0,2       |
| Seleen (totaal)                                       | mg/l | 0,1       |
| Zilver (totaal)                                       | mg/l | 0,004 (*) |
| Zink (totaal)                                         | mg/l | 0,4       |
| Antimoon (totaal)                                     | mg/l | 0,4       |
| Beryllium (totaal)                                    | mg/l | 0,0005    |
| Boor (totaal)                                         | mg/l | 7         |
| IJzer (totaal)                                        | mg/l | 2         |
| Kobalt (totaal)                                       | mg/l | 0,006 (*) |
| Mangaan (totaal)                                      | mg/l | 0,05      |
| Telluur (totaal)                                      | mg/l | 0,1       |
| Thallium (totaal)                                     | mg/l | 0,3       |
| Tin (totaal)                                          | mg/l | 0,15      |
| Uraan (totaal)                                        | mg/l | 0,01      |
| Vanadium (totaal)                                     | mg/l | 0,02      |
| Acenafteen                                            | µg/l | 0,6       |
| Fenantreen                                            | µg/l | 1         |
| Fluoranteen                                           | µg/l | 1         |
| Pyreen                                                | µg/l | 0,4       |
| Met perchloorethyleen extra-heerbare apolaire stoffen | mg/l | 0,1       |
| AOX                                                   | mg/l | 3         |

(\*) Zolang de rapportagegrens boven de norm ligt, geldt de rapportagegrens als norm.  
 (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW30;  
 gewijzigd bij MLWV-2014-0036 en MLWV-2014-0066, telkens door tijdelijke versoepeling van bepaalde normen;  
 gewijzigd bij OMWV-2019-0009, VW4: verstrenging normen voor arseen, nikkel en zink)

- W2. Ten laatste 2 jaar na de publicatie van een nieuwe en eenduidige analysemethode dient de exploitant een haalbaarheidsstudie over de lozing van bedrijfsafvalwater via de WZI in 4-voud te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid, die deze ter evaluatie overmaakt aan de VMM en de AMV en ter informatie aan de AMI. In deze haalbaarheidsstudie wordt een verlaging van de lozingsconcentratie voor de volgende parameter onderzocht:

| Parameter | Eenheid | Streefwaarde |
|-----------|---------|--------------|
| AOX       | mg/l    | 0,4          |

(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW31)  
 (opvolging in MLAV1-2013-0520-BZVW-08)

- W3. Lozingsnormen voor de lozing van het bedrijfsafvalwater/de koelwaterspui:

| Parameter                                                   | Eenheid              | Norm    |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|---------|
| Zwevende stoffen                                            | mg/l                 | 300     |
| Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )                    | mg/l                 | 1.000   |
| Biochemisch zuurstofverbruik BZV <sub>5</sub> <sup>20</sup> | mg O <sub>2</sub> /l | 10      |
| Chemisch zuurstofverbruik (CZV)                             | mg O <sub>2</sub> /l | 120     |
| Totaal stikstof                                             | mg N/l               | 15      |
| Totaal fosfor                                               | mg P/l               | 3       |
| Arseen (totaal)                                             | µg/l                 | 30      |
| Cadmium (totaal)                                            | µg/l                 | 5       |
| Zilver (totaal)                                             | µg/l                 | 1,5 (*) |
| Zink (totaal)                                               | µg/l                 | 250     |
| Vrije chloor                                                | mg/l                 | 1       |

|     |      |   |
|-----|------|---|
| AOX | mg/l | 3 |
|-----|------|---|

(\*) Zolang de rapportagegrens boven de norm ligt, geldt de rapportagegrens als norm.  
*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW32, en aangevuld in MLAV1-2015-0389, VW01)*

- W4. Ten laatste 2 jaar na de publicatie van een nieuwe en eenduidige analysemethode dient de exploitant een haalbaarheidsstudie over de lozing van de koelwaterspui in 4-voud te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid, die deze ter evaluatie overmaakt aan de VMM en de AMV en ter informatie aan de AMI. In deze haalbaarheidsstudie wordt een verlaging van de lozingsconcentratie onderzocht voor AOX en vrije chloor met als streefwaarde voor AOX 0,4 mg/l. In deze studie wordt minstens de impact van het ingenomen water bestudeerd en indien nodig het gebruik van alternatieve biociden, en de haalbaarheid van niet AOX-genererende koelwateradditieven. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW33)*

#### **AFVAL:**

- AFV1. In de smelter mag enkel houtafval, kunststofafval, textiel- en tapijtafval, rubberafval en shredderafval ingezet worden dat niet in aanmerking komt voor hergebruik of materiaalrecyclage. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW34)*
- AFV2. Op het Via Novaplein mag geen opslag van gronden en slakken bijkomen. De opslag van gronden gebeurt conform de VLAREM voorwaarden (op een vloestofdichte vloer met afwateringssysteem). De aanwezige gronden en arme slakken dienen voor het einde van 2019 hetzij in de geluidswal geborgen te worden, hetzij afgevoerd of conform VLAREM II opgeslagen worden. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW35)*

#### **GRONDWATER:**

- GW1. Het opvangen regenwater of recupwater dient prioritair gebruikt te worden voor laagwaardige toepassingen.
- GW2. Het grondwaterpeil in alle productieputten en in alle peilfilters in de peilputten wordt minstens 6-uurlijks gemeten met een automatisch peilregistratiesysteem. Synchroon met de peilmeting wordt ook het totaal gewonnen volume per watervoerende laag geregistreerd. Eénmaal per jaar worden de grondwaterpeilmetingen van het automatisch peilregistratiesysteem gekalibreerd aan de hand van een manuele peilmeting.
- GW3. Het maximaal afpompsniveau in elke productieput is -90 mTAW. De nodige technische maatregelen moeten genomen worden om te vermijden dat het waterpeil tijdens het pompen daalt onder het vermelde niveau. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het hoger ophangen van de pomp of het plaatsen van een afslagmechanisme in de pompputten.
- GW4. Er moet jaarlijks één kwaliteitsanalyse uitgevoerd worden op het grondwater uit elke productieput. Het grondwaterstaal moet rechtstreeks uit de winningsput worden genomen.
- GW5. De volgende parameters moeten worden bepaald: pH, elektrische geleidbaarheid (in  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ), temperatuur, totale hardheid (in  $^{\circ}\text{F}$ ), tijdelijke hardheid (in  $^{\circ}\text{F}$ ), alkaliniteit t.o.v. methyloranje, alkaliniteit t.o.v. fenolftaleïne, zuurstofgehalte (mg/l) en tevens minstens de volgende ionen (in mg/l);  
 Anionen:  $\text{SO}_4^{2-}$   $\text{NO}_3^-$   $\text{PO}_4^{3-}$   $\text{OH}^-$   $\text{F}^-$   $\text{NO}_2^-$   $\text{Cl}^-$   $\text{CO}_3^{2-}$   $\text{HCO}_3^-$   
 Kationen:  $\text{Ca}^{2+}$   $\text{Na}^+$   $\text{NH}_4^+$   $\text{Fe}^{2+}$   $\text{K}^+$   $\text{Mg}^{2+}$   $\text{Mn}^{2+}$   $\text{Fe}^{3+}$   
 De ionenbalans moet hierbij in evenwicht zijn; d.w.z. dat de fout op de ionenbalans maximum 5% mag bedragen. Deze fout kan als volgt berekend worden:  
 $(\text{kationentotaal} - \text{anionentotaal}) / (\text{kationentotaal} + \text{anionentotaal}) < 0,05$ .  
 Deze analyses dienen bovendien aangevuld te worden met een onderzoek inzake de bacteriologische kwaliteit op volgende parameters: totale kiemen bij  $37^{\circ}\text{C}/\text{ml}$ , totale colibacteriën/100ml, fecale colibacteriën/100ml, intestinale enterokokken/100ml.
- GW6. De resultaten van de opgelegde metingen (peilmetingen, debietmetingen en analyses) moeten vóór 15 maart van het volgende kalenderjaar overgemaakt worden aan de entiteit van VMM bevoegd voor grondwateradvisering via het Integraal Milieujaarverslag (IMJV).
- GW7. In toepassing van art. 5.53.2.2 van VLAREM II wordt er vrijstelling van de aanleg van een peilbuis verleend op voorwaarde dat de exploitant een meetlint ter beschikking heeft voor de toezichthoudende ambtenaren.

GW8. In afwijking van art. 5.53.3.3 §9 van VLAREM II worden er maandelijks registraties uitgevoerd van de 5 debietmeters.

Conclusie: gunstig.

## **10.Beoordeling**

De beoordeling zoals opgenomen in het advies van de POVC wordt bijgetreden.

Voor de toetsing van de aanvraag aan de kenmerken van het watersysteem, en aan de doelstellingen en beginselen van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018, wordt verwezen naar de beoordeling in het advies van de POVC.

Er kan gesteld worden dat de risico's voor de externe veiligheid, de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting veroorzaakt door de gevraagde bijstelling, mits de in onderhavig besluit opgelegde milieuvoorwaarden worden nageleefd, tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt.

Ingevolge het verzoek tot bijstelling worden de milieuvoorwaarden aangepast.

# **B E S L U I T**

## **ARTIKEL 1 - Voorwerp**

Ingevolge het verzoek van Provinciebestuur van Antwerpen (KBO OVO000228) worden de milieuvoorwaarden, opgelegd in de vergunningen voor de exploitatie door nv Umicore (KBO 401.574.852) van een metallurgisch bedrijf (inrichtingsnummer omgevingsloket 20180124-0100), gelegen te 2660 Hoboken (Antwerpen), Adolf Greinerstraat 14 en 2620 Hemiksem, Adolf Greinerstraat 14, bijgesteld als volgt:

- **Volgende bijzondere voorwaarden worden geschrapt uit de vergunning:**
  - o L22. De exploitant onderzoekt welke bronnen en omstandigheden nog blijvend significante niet-geleide emissies van zware metalen en stof veroorzaken. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek gaat samen met een prioritering van aan te pakken bronnen en een plan van aanpak en wordt uiterlijk op 1 januari 2022 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-04)*
  - o L23. De exploitant voert een specifiek onderzoek uit naar de mogelijkheden tot reductie van de niet-geleide emissies afkomstig van het stockeren en behandelen van materialen op de site. Er wordt in kaart gebracht welke bijkomende maatregelen op welke termijn kunnen uitgevoerd worden om opwaai van stof van deze materialen te voorkomen. Dit onderzoek omvat een prioritering van aan te pakken bronnen en een plan van aanpak en wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Deze studie en het plan van aanpak worden uiterlijk op 1 januari 2022 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd in besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012- BZVW-03)*

- L21. De exploitant voert een onderzoek uit inzake het verbeteren van de huidige methodiek voor het inschatten van de niet-geleide emissies van zware metalen en stof. In dit onderzoek wordt onderzocht op welke manier het georiënteerd meetnet van de VMM aangevuld moet worden door de exploitant om tot een onderbouwde kwantificatie van niet-geleide emissies te komen. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek gaat samen met een stappenplan en timing voor het invoeren van de aangepaste methodiek en wordt uiterlijk op 1 januari 2023 aan de deputatie overgemaakt. De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van Antwerpen.  
*(opgelegd bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021- 0012-BZVW-05)*
- L26. Binnen een termijn van twee jaar na de realisatie van de uitbreiding vergund bij besluit MLAV1-2016-0284 dient de exploitant het eigen meetprogramma uit te breiden met een meetplaats ten zuidoosten van de niet- geleide bronnen (tussen de opslagplaatsen en de woonkernen Hemiksem en Aartselaar). Het betreft een meting van de zware metalen Pb, Cd en As in PM<sub>10</sub>-stof in een campagne van 6 weken (3 weken zomer en 3 weken winter). Voor de meetcampagne dient een voorstel van meetproject (plaats, periode, methodiek) ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de VMM.  
*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2016-0284, VW1)*
- **Voorwaarde L20**  
(L20. De exploitant dient jaarlijks een nota te bezorgen aan de deputatie van de provincie Antwerpen ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)), waarin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies te beperken en welke reductie zij teweeg brengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk. De deputatie legt deze nota ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen ([milieuvergunningen@antwerpen.be](mailto:milieuvergunningen@antwerpen.be)) en van de gemeente Hemiksem. In deze nota dient een erkend deskundige lucht, volgens de methode gebruikt in het MER, aan te tonen dat de getroffen maatregelen ervoor zorgen dat: de totale emissiejaarvracht niet hoger is dan de gemiddelde totale emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER), de immissie voor stof, lood, cadmium en arseen en depositie van lood, cadmium en arseen niet hoger zijn dan het referentiejaar 2011 (zoals bepaald in het MER), de immissie voor arseen en cadmium op PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden en depositierichtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat de streef- en richtwaarden niet gehaald worden, dient deze nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.  
*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW29, vervangen bij besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-02))*
- wordt vervangen door volgende bijzondere voorwaarde:**
- De exploitant dient jaarlijks vóór 15 september van het kalenderjaar (jaartal X) een evaluatierapport te bezorgen aan de deputatie van de provincie Antwerpen ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)). Hierin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies van het voorgaande kalenderjaar te beperken en welke reductie zij teweeg brengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk.  
De deputatie legt deze nota ter evaluatie voor aan de AGOP-M, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving en het CBS van de stad Antwerpen en het CBS van de gemeente Hemiksem.  
In deze nota dient een erkend deskundige lucht aan te tonen dat de getroffen maatregelen voor het volgende zorgen:
  - De totale geleide emissiejaarvracht voor stof, arseen en lood moet minstens 55% lager liggen dan de gemiddelde totale geleide emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER). De totale geleide emissiejaarvracht voor cadmium mag

niet hoger zijn dan de gemiddelde totale geleide emissievracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER). Nieuwe geleide emissiepunten, in gebruik vanaf 2023, worden hierbij niet in rekening gebracht.

- Indien op de meetposten voor de beoordeling en beheer van luchtkwaliteit blijkt dat de jaargemiddelde concentratie lood in PM<sub>10</sub>-stof van 150 ng/m<sup>3</sup> overschreden wordt, dan dient de evaluatienota uitgebreid te worden met een plan met maatregelen dat ervoor moet zorgen dat de jaargemiddelde concentratie lood in PM<sub>10</sub>-stof van 150 ng/m<sup>3</sup> volledig nageleefd wordt.
  - De immissie voor arseen en cadmium in PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie moet verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde EU-normen voor immissie van arseen en cadmium en depositierichtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat de EU-normen voor immissies van arseen en cadmium en de depositierichtwaarden niet gehaald worden, dient deze nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.
  - In het evaluatierapport dient de voortgang van het verder opsporen van de diffuse bronnen zowel in het productieproces als in de logistieke keten en de opvolging en de evaluatie van de maatregelen jaarlijks door de exploitant (i.s.m. een erkend deskundige lucht) gerapporteerd te worden.
  - Volgende punten dienen in dit evaluatierapport aanvullend gerapporteerd te worden (in de mate van het mogelijke):
    - overzicht en kwantificatie van de huidige diffuse bronnen (incl. plaatsaanduiding);
    - stand van zaken van verder in kaart brengen van de diffuse bronnen op het bedrijfsterrein (incl. plaatsaanduiding en inschatting van de bron en pollutent);
    - evaluatie van de doeltreffendheid van de maatregelen ter voorkoming van verspreiding van metalen in diffuus stof over de wijk Moretusburg;
    - de impact van de maatregel op de emissies en waar mogelijk op immissie/depositiemetingen duiden;
    - eventuele bijsturing en verdere uitwerking van maatregelen;
    - voorstel tot bijstelling van actieplan (indien van toepassing).
- **Volgende bijzondere voorwaarden worden bijkomend opgelegd:**
- De exploitant zal de verspreiding van diffuse emissies en het implementeren van reducerende maatregelen ten gevolge van diffuse emissies naar de omgeving Hoboken evalueren door op minimaal twee meetposten de concentraties van zware metalen (arseen, cadmium en lood) in TSP te monitoren en te rapporteren in het logboekstelsel. De exploitant legt ter goedkeuring de meetlocaties voor aan VMM vóór 1 juni 2024. De exploitant voert op basis van de TSP-metingen een onderzoek uit inzake een geschikt toetsingskader voor zware metalen in TSP-metingen. Het doel van het toetsingskader is het opvolgen van de maatregelen voor niet-geleide emissie en calamiteiten ten gevolge van niet-geleide emissies van zware metalen. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek wordt uiterlijk op 15 september 2025 aan de deputatie overgemaakt ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)). De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het departement Omgeving, de afdeling LMC van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van departement Omgeving, het CBS van de stad Antwerpen en het CBS van de gemeente Hemiksem.
  - De exploitant zal tegen 1 juni 2024 een monitoringsprogramma van immissie en deposities van zware metalen als meetverplichting uitwerken. In het voorstel worden de huidige meetposten van Umicore en de VMM te Hoboken zoveel mogelijk behouden. Nieuwe representatieve meetposten worden naar aanleiding van de groene bufferzone in de woonomgeving van Hoboken voorgesteld. Bij de representativiteit van de nieuwe meetposten wordt vooropgesteld de maximale blootstelling naar de omgeving te monitoren. De monitoringskosten worden gedragen door de exploitant. Het meetprogramma en de meetmethodiek worden ter goedkeuring voorgelegd aan de VMM en het departement Omgeving.

- De exploitant voert een zelfmeetprogramma uit van zware metalen in stof en depositie op en naast het bedrijfsterrein voor bewaking, brondetectie en impactbeoordeling van maatregelen.
- Aanvullend meet de exploitant de luchtkwaliteit in de nabije omgeving van het bedrijfsterrein. Het bedrijf meet zware metalen in depositie en in fijn stof (PM<sub>10</sub>) conform de bepalingen van bijlagen 2.5.2, 2.5.3 en 2.5.8 in VLAREM II. Deze monitoringkosten worden gedragen door het bedrijf. Het bedrijf stelt in overleg met de VMM hiervoor een meetstrategie op. Volgende elementen moeten hierin opgenomen worden:

- Monsterneming en analyse gebeurt door een ISO 17025-geaccrediteerd labo voor de normen EN14902 en EN15841.
- Ten minste worden volgende stoffen geanalyseerd en worden volgende detectielimieten gehaald:

Zware metalen in PM<sub>10</sub>-stof

| <b>Methode detectielimiet volgens EN14902</b> |     |     |    |    |    |    |    |    |    |                                                            |
|-----------------------------------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------------------------------------------|
|                                               | As  | Cd  | Cr | Cu | Mn | Ni | Pb | Sb | Zn |                                                            |
| DL                                            | 0,1 | 0,1 | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 5  | ng/m <sup>3</sup> (bemonsterd volume 55,2 m <sup>3</sup> ) |

Zware metalen in totale depositie

| <b>Instrumentele detectielimiet volgens EN15841</b> |     |     |     |    |    |     |     |    |    |      |
|-----------------------------------------------------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|------|
|                                                     | As  | Cd  | Cr  | Cu | Fe | Mn  | Ni  | Pb | Zn |      |
| DL                                                  | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 2  | 10 | 0,5 | 0,5 | 2  | 5  | µg/l |

- Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van zware metalen in depositie: de metingen worden uitgevoerd volgens de oriënterende meetstrategie van VLAREM II (bijlage 2.5.2 a), bij overschrijding van de grenswaarde wordt overgeschakeld naar een uitgebreid meetnet. De bemonsteringsduur bedraagt minimaal 1 week en maximaal 1 maand. De depositiemetingen lopen het hele jaar door.
- Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van zware metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>): Daar in Hoboken op 2 meetplaatsen de streefwaarde voor arseen wordt overschreden, moet aan Europa jaarlijks het aantal inwoners dat blootgesteld is aan de overschrijding gerapporteerd worden. Dit kan enkel met behulp van modellering. Om een kwaliteitsvolle modellering uit te voeren is het nodig om op minimaal 3 meetplaatsen te meten. Hierbij zijn de meetlocaties bij voorkeur triangulair opgesteld. De afstand tussen de locaties moet groot genoeg zijn om verschillen in concentraties te zien en de meetposten moeten in een andere hoek liggen ten opzichte van de verschillende bronnen.
- De meetfrequentie is dagelijks. Op de verst afgelegen locatie kunnen in plaats van dagmetingen ook 48-uursmetingen uitgevoerd worden. De metingen van zware metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>) gebeuren continue gedurende het hele jaar.
- De resultaten van alle stoffen, uitgedrukt in volgende eenheden: ng/m<sup>3</sup> voor metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>) en µg/m<sup>2</sup>.dag voor metalen in depositie, worden gerapporteerd via het logboekstelsel (als bijzondere voorwaarde opgelegd in besluit OMWV-2021-0012).

Het bedrijf start de metingen op 1 januari 2025 op.

Voortaan zijn volgende bijzondere milieuvoorwaarden van toepassing op de inrichting in zijn geheel:

#### **ALGEMEEN**

- ALG1. In afwijking van art. 5.2.1.5.§5 van VLAREM II moet geen groenscherm worden aangelegd. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW1)
- ALG2. In afwijking van art. 5.2.1.2.§3 van VLAREM II mag de normale afvalstoffenaanvoer vanaf 6u tot 19u plaatsvinden voor de transporten per schip. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW2)
- ALG3. De totale opslag op de diverse opslagterreinen (zonder het Vianova-terrein) mag maximaal 491.000 ton bedragen. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW3)

- ALG4. De aan- en afvoer met vrachtwagens van de loodblokken naar deze zones dient beperkt te blijven tot het vervoer via de Titanstraat (Hemiksem) en/of op het eigen industrieterrein. Dit om te vermijden dat de omliggende straten zoals de Bredestraat (woon-werkverkeer) belast worden met extra zwaar verkeer – gedurende de looptijd van vergunningen OMVP-2020-0077 en OMVP-2022-0019. *(opgelegd in besluit nr. OMVP-2020-0077 d.d. 4 juni 2020, VW1; vergunning verleend voor 2 jaar en in besluit nr. OMVP-2022-0019, VW1; vergunning verleend tot 31 augustus 2023 en in OMVP-2023-0052, vergunning verleend tot 31 december 2024)*
- ALG5. De blokken gestold lood moeten ingepakt gestockeerd worden - gedurende de looptijd van vergunningen OMVP-2020-0077 en OMVP-2022-0019. De krimpfolie waarmee de blokken ingepakt zijn, dient hernieuwd te worden wanneer deze beschadigd is. *(opgelegd in besluit nr. OMVP-2020-0077 d.d. 4 juni 2020, VW2; vergunning verleend voor 2 jaar en in besluit nr. OMVP-2022-0019, VW2; vergunning verleend tot 31 augustus 2023 en opnieuw opgelegd en gewijzigd in OMVP-2023-0052, vergunning verleend tot 31 december 2024).*
- ALG6. De exploitant werkt een communicatiestrategie uit om de omwonenden periodiek te informeren over de eigen metingen, bij incidenten met mogelijk impact op de emissies/immissies, en waar omwonenden terecht kunnen bij klachten. De communicatiestrategie wordt uiterlijk op 1 januari 2022 ter goedkeuring voorgelegd aan de deputatie. De deputatie legt de communicatiestrategie ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem. *(opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-07)*

**GELUID:**

- G1. Bij het plaatsen of vervangen van geluidsbronnen met een mogelijke impact op het geluidsklimaat van de omgeving dient de exploitant de impact ervan op voorhand te laten bestuderen door een erkend deskundige in de discipline geluid en trillingen en door deze deskundige te laten toetsen aan de geldende geluidsnormen. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW4)*
- G2. Binnen een termijn van 6 maanden na het voltooien van de geluidswal dient de exploitant een rapport door een erkend deskundige in de discipline geluid en trillingen over te maken waarin met akoestische metingen het effect van de geluidswal wordt aangetoond. Dit rapport wordt in 3-voud bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, die het overmaakt ter evaluatie aan de AMV en ter informatie aan de AMI. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW5; opvolging in MLAV1-2013-0520-BZVW-08)*
- G3. In het woongebied van Kruibeke (o.a. Langestraat) zijn de richtwaarden voor gebied 4<sup>o</sup> (woongebied) uit bijlage 4.5.4 van VLAREM II van toepassing. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW8)*
- G4. Er wordt een akoestisch scherm voorzien van 8 meter hoogte op 4 meter afstand van de rij brekers en met een L-vorm (lange zijde N en korte zijde O) zoals getoond in figuur 4 van de akoestische voorstudie met rapportnummer 14.0381-32-v2 of een gelijkwaardige maatregel. *(opgelegd in besluit nr. OMGP-2019-31 d.d. 25 juli 2019, VW1)*
- G5. De nieuwe filterinstallatie op het dak bruggenhal Convertor dient aan volgende geluidseisen te voldoen:
- i. De maximaal toelaatbare emissie als LwA van de afblaas mag max. 73,1 dB(A) bedragen;
  - j. De maximaal toelaatbare emissie als LwA van de ventilatorbehuizing + aandrijving/motor mag max. 73,4 dB(A) bedragen;
  - k. De maximaal toelaatbare emissie als LwA van de filterbehuizing mag max. 74,5 dB(A) bedragen;
  - l. De som van de 3 deelbronnen mag max.  $73,1 + 73,4 + 74,5 = 78,5$  dB(A) bedragen. *(opgelegd in besluit nr. OMGP-2022-0404)*

**LUCHT:**

- L1. De weerhouden maatregelen uit het stofbestrijdingsplan (bijlage 1 van het MER) moeten worden uitgevoerd. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW09)*

- L2. De mengzones van de smelter en de hoogoven dienen ofwel te worden uitgerust met minstens een afdak en 3 dichte zijden ofwel dient er tijdens het mengen een nevel te worden gespoten over de te mengen producten. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW10)*
- L3. Dioxine- en dibenzofuranenhoudende materialen moeten steeds in gesloten recipiënten worden behandeld en opgeslagen als ze droog en stuivend zijn. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW11)*
- L4. Het geshredderd elektronisch schroot dient bij elke manipulatie, en in het bijzonder bij het laden en lossen, bevochtigd te worden om stofontwikkeling te voorkomen. Dit geldt ook voor de arme slakken. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW12)*
- L5. Toeslagstoffen (cokes, zwavel en kalksteen) opgeslagen in de Bovenfabriek dienen in overkapte boxen te worden opgeslagen en de cokes en kalksteen dienen beneveld te worden om stofontwikkeling te vermijden. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW13)*
- L6. De opslag en behandeling van sterk stuifgevoelige afvalstoffen zoals fluff en EAF-stof (in stofvorm) moet in gesloten ruimtes gebeuren. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW14)*
- L7. De DeNOx na de absorptietorens van de zwavelzuurproductie, wordt vervangen door een salpeterzuurinstallatie binnen de 5 jaar na vergunningverlening. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW15)*
- L8. De Bayqikinstallatie of een gelijkwaardige installatie dient gerealiseerd te worden. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW16)*
- L9. De lood-in-bloed-concentraties van de kinderen (1-12 jaar) uit de omgeving moeten dalen naar een zo laag als mogelijk haalbaar niveau. Er moet gestreefd worden naar een 95<sup>e</sup> percentielwaarde van minder van 2 µg/dl lood-in-bloed.  
De normen die hierbij minstens gehaald moeten worden zijn de volgende:
- vanaf datum van dit besluit bedragen de lood-in-bloed-concentraties bij kinderen uit de omgeving:
    - gemiddeld maximum 3,5 µg/dl;
  - vanaf 1 januari 2023 bedragen de lood-in-bloed-concentraties bij kinderen uit de omgeving:
    - gemiddeld maximum 3 µg/dl;
    - 95<sup>e</sup> percentielwaarde maximum 5 µg/dl;
  - vanaf 1 januari 2026 bedragen de lood-in-bloed-concentraties bij kinderen uit de omgeving:
    - gemiddeld maximum 2 µg/dl;
    - 95<sup>e</sup> percentielwaarde maximum 4 µg/dl.
- (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW17, gewijzigd bij besluit nr. OMWV-2021-0012, gewijzigd in beroep bij de minister op besluit nr. OMWV-2021-0012)*
- L10. De exploitant bezorgt jaarlijks een nota aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), waarin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de lood-in-bloed-concentraties te beperken. Indien de streefwaarde (95<sup>e</sup> percentielwaarde van minder dan 2 µg/dl lood-in-bloed) nog niet wordt gehaald, moet ook een plan van maatregelen inclusief timing worden opgenomen in de nota. Deze rapportering mag gebeuren via de rapportering uit bijzondere voorwaarde L20. De deputatie van de provincie Antwerpen legt deze nota ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0012 en gewijzigd in beroep bij de minister op besluit nr. OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-01)*
- L11. Indien uit de rapportering van de bloedwaarden (halfjaarlijks) blijkt dat de waarden hoger zijn dan deze uit de vorige rapportering, worden er binnen de 2 maanden extra acties genomen. Deze acties worden gerapporteerd aan de deputatie van de provincie Antwerpen, de afdeling GOP van het Departement Omgeving, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM, het Dep. Zorg, de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving

en het CBS van de stand Antwerpen en van de gemeente Hemiksem.  
*(opgelegd in ministerieel besluit nr. MB\_OMV2021033822)*

- L12. Bijzondere luchtemissiegrenswaarden voor relevante schouwen van de hele inrichting:

- In: 1 mg/Nm<sup>3</sup>
- Te: 1 mg/Nm<sup>3</sup>

*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW18)*

- L13. De verhouding van rookgassen afkomstig van afvalstoffen t.o.v. de totale hoogovenlading mag max. 15% bedragen. *(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW19)*

- L14. Voor de hoogoven (bron 1.4.4) zijn volgende luchtemissiegrenswaarden van toepassing:

| Parameter                                         | Concentratie                                                                   |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Som van Cd en Tl                                  | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>                                                        |
| Hg                                                | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>                                                        |
| Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn, Se | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| Som van As, Ni en Se                              | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| In                                                | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| Te                                                | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| HCl                                               | 27 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| HBr                                               | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| HF                                                | 4,5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| CO                                                | 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| NO <sub>x</sub>                                   | 455 mg/Nm <sup>3</sup>                                                         |
| SO <sub>2</sub>                                   | 500 mg/Nm <sup>3</sup> daggemiddelde<br>350 mg/Nm <sup>3</sup> maandgemiddelde |
| Dioxinen en furanen                               | 0,1 ng TEQ/Nm <sup>3</sup>                                                     |

*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW20;*

*gewijzigd (schrappen parameters stof en TOC en toevoegen maandgemiddelde bij parameter SO<sub>2</sub>) bij besluit nr. OMWV-2019-9, VW2 en VW3)*

- L15. Voor de zwavelzuurfabriek (bron 2.5.2) zijn volgende luchtemissiegrenswaarden van toepassing:

| Parameter                                     | Concentratie                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stof                                          | 10 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                               |
| Som van Cd, Tl en Hg                          | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                             |
| Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn | 0,5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                              |
| HCl                                           | 10 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                               |
| HF                                            | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                                |
| Dioxinen en furanen                           | 0,1 ng TEQ/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                          |
| TOC                                           | 10 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                               |
| SO <sub>2</sub>                               | 770 mg/Nm <sup>3</sup> daggemiddelde<br>Bij continue metingen moeten enkel de daggemiddelde meetwaarden getoetst worden aan deze emissiegrenswaarde |
| SO <sub>3</sub>                               | 35 mg/Nm <sup>3</sup> als voortschrijdend jaargemiddelde<br>120 mg/Nm <sup>3</sup> als uurgemiddelde                                                |

*(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW21;*

*gewijzigd bij OMWV-2019-0009, VW1b: toevoegen norm voor SO<sub>2</sub> en SO<sub>3</sub>)*

- L16. Voor de batterijensmelter (bron 2.10.1) zijn volgende luchtemissiegrenswaarden van toepassing:

| Parameter                                     | Concentratie            |
|-----------------------------------------------|-------------------------|
| Stof                                          | 5 mg/Nm <sup>3</sup>    |
| Som van Cd en Tl                              | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> |
| Hg                                            | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> |
| Som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn | 1,4 mg/Nm <sup>3</sup>  |
| Som van As, Ni en Se                          | 1 mg/Nm <sup>3</sup>    |

|                     |                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Te                  | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                                                            |
| HCl                 | 14 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |
| HBr                 | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                                                            |
| HF                  | 2,6 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| CO                  | 100 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| NO <sub>x</sub>     | 260 mg/Nm <sup>3</sup>                                                          |
| SO <sub>2</sub>     | Verwerking batterijen: 200 mg/Nm <sup>3</sup><br>Andere: 800 mg/Nm <sup>3</sup> |
| Dioxinen en furanen | 0,1 ng TEQ/Nm <sup>3</sup>                                                      |
| TOC                 | 18 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           |

(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW22)

- L17. De exploitant dient een register bij te houden waarin de dagen dat de proeven met de en/of zinkrijke producten plaatsvinden alsook de verwerkte hoeveelheid en samenstelling van de vrachten wordt opgenomen. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW23)
- L18. De bestaande technische en operationele maatregelen voor de emissie van metalen via geleide en niet-geleide bronnen moeten blijvend optimaal geïmplementeerd worden. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW24)
- L19. De evolutie van de techniek met betrekking tot beheersing van geleide en niet-geleide emissies moet van zeer nabij worden opgevolgd en relevante nieuwe technieken die technisch bewezen en economisch haalbaar zijn, moeten zo snel mogelijk worden geïmplementeerd. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW25)
- L20. De exploitant dient jaarlijks vóór 15 september van het kalenderjaar (jaartal X) een evaluatierapport te bezorgen aan de deputatie van de provincie Antwerpen ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)). Hierin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies van het voorgaande kalenderjaar te beperken en welke reductie zij teweeg brengen, minstens kwalitatief, kwantitatief indien mogelijk.

De deputatie legt deze nota ter evaluatie voor aan de AGOP-M, de afdeling bevoegd voor lucht van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving en het CBS van de stad Antwerpen en het CBS van de gemeente Hemiksem.

In deze nota dient een erkend deskundige lucht aan te tonen dat de getroffen maatregelen voor het volgende zorgen:

- De totale geleide emissiejaarvracht voor stof, arseen en lood moet minstens 55% lager liggen dan de gemiddelde totale geleide emissiejaarvracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER). De totale geleide emissiejaarvracht voor cadmium mag niet hoger zijn dan de gemiddelde totale geleide emissiejaarvracht van 2010, 2011 en 2012 (zoals bepaald in het MER). Nieuwe geleide emissiepunten, in gebruik vanaf 2023, worden hierbij niet in rekening gebracht.
- Indien op de meetposten voor de beoordeling en beheer van luchtkwaliteit blijkt dat de jaargemiddelde concentratie lood in PM<sub>10</sub>-stof van 150 ng/m<sup>3</sup> overschreden wordt, dan dient de evaluatienota uitgebreid te worden met een plan met maatregelen dat ervoor moet zorgen dat de jaargemiddelde concentratie lood in PM<sub>10</sub>-stof van 150 ng/m<sup>3</sup> volledig nageleefd wordt.
- De immissie voor arseen en cadmium in PM<sub>10</sub>-stof en voor looddepositie moet verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde EU-normen voor immissie van arseen en cadmium en depositierichtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat de EU-normen voor immissies van arseen en cadmium en de depositierichtwaarden niet gehaald worden, dient deze nota uitgebreid te worden met een plan van maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt.
- In het evaluatierapport dient de voortgang van het verder opsporen van de diffuse bronnen zowel in het productieproces als in de logistieke keten en de opvolging en de evaluatie van de maatregelen jaarlijks door de exploitant (i.s.m. een erkend deskundige lucht) gerapporteerd te worden.
- Volgende punten dienen in dit evaluatierapport aanvullend gerapporteerd te worden (in de mate van het mogelijke):

- overzicht en kwantificatie van de huidige diffuse bronnen (incl. plaatsaanduiding);
  - stand van zaken van verder in kaart brengen van de diffuse bronnen op het bedrijfsterrein (incl. plaatsaanduiding en inschatting van de bron en pollutant);
  - evaluatie van de doeltreffendheid van de maatregelen ter voorkoming van verspreiding van metalen in diffuus stof over de wijk Moretusburg;
  - de impact van de maatregel op de emissies en waar mogelijk op immissie/depositiemetingen duiden;
  - eventuele bijsturing en verdere uitwerking van maatregelen;
  - voorstel tot bijstelling van actieplan (indien van toepassing).
- (vervangen in OMWV-2024-0008)*

L21. [geschrapt]

L22. [geschrapt]

L23. [geschrapt]

L24. Vanaf 1 januari 2021 is gestart met een zogenaamde windbarometer. De exploitant werkte hiervoor werkinstructies uit waarmee op basis van meteo-omstandigheden (onder andere windrichting en windsnelheid) wordt beslist om bepaalde logistieke activiteiten tijdelijk te verminderen of stop te zetten. Het bedrijf werkt een rapport uit waarin de gehanteerde criteria worden onderbouwd en vastgelegd. Dit rapport wordt uiterlijk één maand na datum van deze bijstellingsbeslissing aan de deputatie bezorgd. De deputatie legt dit rapport ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van departement Omgeving, de afdeling LMC van VMM en het Dep. Zorg én ter informatie aan de afdeling HH van departement Omgeving en het CBS van de stad Antwerpen en van de gemeente Hemiksem. Indien Umicore de werkinstructies wil wijzigen wordt hiervan eerst melding gemaakt aan de afdeling HH van departement Omgeving samen met een verantwoording van de bijstelling. Er wordt een logboek bijgehouden waarin alle periodes van vermindering of stop van logistieke activiteiten worden opgenomen en hiervan wordt verslag gemaakt in de nota vermeld in bijzondere voorwaarde L20. *(opgelegd in besluit OMWV-2021-0012; opvolging in OMWV-2021-0012-BZVW-06)*

L25. Via een logboekstelsysteem zorgt de exploitant ervoor dat minimaal maandelijks de voornaamste onregelmatigheden (onder andere afwijkende emissie- en immissiemeetresultaten) worden gerapporteerd aan afdeling HH van departement Omgeving en VMM. Naast de melding wordt ook de oorzaak en de remediëring gerapporteerd. Jaarlijks wordt in het evaluatierapport zoals voorzien in voorwaarde L20 een overzicht opgenomen van dit QA/QC-programma en de uitgevoerde maatregelen. *(opgelegd in besluit OMWV-2021-0012)*

L26. [geschrapt]

L27. Voor de parameters vermeld in de artikelen 3.10.3.3.15, vierde lid; 3.10.5.1.6, tweede lid; 3.10.5.1.8, tweede lid; 3.10.5.1.9, tweede lid; 3.10.7.1.8, tweede lid van titel III van het VLAREM geldt bij het overschrijden van de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM, de meetfrequentie overeenkomstig bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM. Indien de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM, niet overschreden wordt, geldt de meetfrequentie van één keer per jaar. *(opgelegd in besluit nr. OMWV-2019-0009, VW1a)*

L28. In toepassing van de afwijkingsmogelijkheid in art.3.10.5.1.12 van titel III van het VLAREM gelden voor het emissiepunt EP 1.4.5 (hygiënegassen convertor) volgende emissiegrenswaarden voor SO<sub>2</sub>:

- 500 mg/Nm<sup>3</sup> daggemiddeld
- 350 mg/Nm<sup>3</sup> maandgemiddeld

*(opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0005)*

L29. De vergunninghouder dient jaarlijks en uiterlijk op 31 december een rapport m.b.t. de beperking van de piekconcentraties van SO<sub>2</sub> te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die het ter evaluatie bezorgt aan de AGOP-M en de VMM en ter informatie aan de afdeling Handhaving. Het rapport omvat minstens alle dagconcentraties van SO<sub>2</sub> van zowel de hoogoven als de convertor alsook de genomen en nog te ondernemen maatregelen om de piekconcentraties te beperken.

*(opgelegd in besluit nr. OMWV-2021-0005; opvolging in OMWV-2021-0005-BZVW-01)*

- L30. Het bedrijf meet de depositie van dioxines en PCB's in de nabije omgeving van het bedrijfsterrein. Het bedrijf stelt in overleg met de VMM een meetstrategie op. Het bedrijf start vervolgens de metingen op 1 januari 2024 op. Volgende elementen moeten hierin opgenomen worden:
- k. Monsterneming en analyse gebeurt door een ISO 17025-geaccrediteerd labo. Specifieke accreditatie voor minstens één van de te meten dioxines of DL-PCB's voor de aangewende monsterneming en analysetechniek is vereist.
  - l. Ten minste worden volgende stoffen geanalyseerd: de 17 PCDD/F congenen en 12 DL-PCB's volgens Van Den Berg, et al. (2006) (Toxicological Sciences, 93(2), 223–241). Voor de 17 dioxinecongeneren samen moet een detectielimiet van 4 pg TEQWHO1998/(m<sup>2</sup>.dag) gehaald kunnen worden. Voor PCB126 is een detectielimiet van 0,4 pg TEQWHO1998/(m<sup>2</sup>.dag) vereist.
  - m. Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen:
    - de stalen worden buiten het bedrijfsterrein genomen.
    - de meetplaats bevindt zich bij voorkeur ten noordoosten van de bedrijfsgrens, op maximum 300 m afstand.
    - als het logistiek niet mogelijk is om ten noordoosten een meetplaats te installeren, dan mag de meetplaats zich in een andere oriëntatie bevinden maar dan op maximum 100 m van de bedrijfsgrens.Als er binnen een straal van 800 m (in noordoostelijke richting) of 500 m (in andere richtingen) een woon- of landbouw gebied ligt, dan gebeurt een toetsing aan de drempelwaarden voor woon/landbouwgebied. Het bedrijf kan hierbij 2 opties kiezen:
    - installatie van een extra meetplaats in dit woon- of landbouwgebied, op een locatie zo dicht mogelijk bij de bedrijfsgrens. Deze meetwaarden worden getoetst aan de drempelwaarden voor woon/landbouwgebied.
    - geen installatie van een extra meetplaats in woon- of landbouwgebied, maar dan worden de meetwaarden van de eerste meetlocatie dichtbij de bedrijfsgrens (zie hierboven) wél getoetst aan de drempelwaarden voor woon/landbouwgebied, dus ook als deze meetplaats in industriegebied ligt.Als het bedrijf net naast een woon- of landbouwgebied ligt, dan is 1 meetplaats voldoende (op 100/300 m afhankelijk van de oriëntatie) én wordt er getoetst aan de drempelwaarden van woon/landbouwgebied. Wanneer drempelwaarden voor industriegebied beschikbaar zijn, dient hieraan ook getoetst te worden op de locaties die vrijgesteld zijn voor toetsing aan de drempelwaarden van woon/landbouwgebied.
  - n. De meetfrequentie: iedere maand wordt een staal bemonsterd en tot een extract opgewerkt in het labo. Na 3 maand gebeurt er een analyse op een gepoold staal van 3 extracten. Dit betekent per meetlocatie 4 analyses per kalenderjaar.
  - o. De resultaten worden onmiddellijk na analyse gerapporteerd in Excel- en Xmlbestand aan de vergunningverlenende overheid ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)), de afdeling GOP ([GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be](mailto:GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be)), de VMM ([advisering\\_lucht@vmm.be](mailto:advisering_lucht@vmm.be) en [labo.antwerpen@vmm.be](mailto:labo.antwerpen@vmm.be)), het college van burgemeester van de stad Antwerpen, het college van burgemeester en schepenen van de gemeente Hemiksem en de afdeling Handhaving ([omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be](mailto:omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be)).  
*(opgelegd in OMWV-2023-0011)*
- L31. Indien er een overschrijding is van de jaargemiddelde drempelwaarden dient het bedrijf een onderzoek te laten uitvoeren door een erkend MER-deskundige lucht. De resultaten van het onderzoek worden ten laatste bezorgd op 31 maart van het daaropvolgende jaar. Dit onderzoek bevat minstens volgende elementen:
- k. Een toetsing van depositiewaarden aan de beschikbare en relevante drempelwaarden, zoals bepaald op de VMM website:  
<https://www.vmm.be/lucht/meerpolluenten/dioxines-en-pcbs-in-depositie>
  - l. Bespreking van de dioxine-/PCB-emissies op het bedrijventerrein (geleid en diffuus)

- m. Een oorzakenonderzoek van de verhoogde depositiemetingen met specifieke aandacht naar potentiële bronnen die bijdragen tot verhoogde depositiewaarden.
- n. Evaluatie van de technieken ingezet voor het beperken en behandelen van de diffuse en geleide emissies (eventueel volgend uit het stofrapport)
- o. Een voorstel voor aanvullende maatregelen met tijdslijn om dioxine- en PCB-depositie terug te dringen  
De resultaten van dit onderzoek worden samen met de weerhouden maatregelen bezorgd aan de vergunningverlenende overheid  
([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)), de afdeling GOP ([GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be](mailto:GOP.ANT.omgeving@vlaanderen.be)), de VMM ([advisering\\_lucht@vmm.be](mailto:advisering_lucht@vmm.be) en [labo.antwerpen@vmm.be](mailto:labo.antwerpen@vmm.be)), het college van burgemeester van de stad Antwerpen, het college van burgemeester en schepenen van de gemeente Hemiksem en de afdeling Handhaving ([omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be](mailto:omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be)).  
(opgelegd in OMWV-2023-0011)
- L32. Indien er drie jaar op rij geen overschrijding is gemeten van de relevante drempelwaarden, kan het bedrijf terugvallen op een driejaarlijkse controlemeetcampagne gedurende drie maand met gepoolde maandelijkse stalen op één meetplaats, overeen gekomen met VMM.  
Bij elke wijziging van de drempelwaarde moet de toetsing opnieuw uitgevoerd worden en moet de meetfrequentie hierop afgestemd worden. Dit is niet van toepassing als de meetwaarden van de voorbije jaren de nieuwe drempelwaarden niet overschrijden.  
(opgelegd in OMWV-2023-0011)
- L33. De exploitant zal de verspreiding van diffuse emissies en het implementeren van reducerende maatregelen ten gevolge van diffuse emissies naar de omgeving Hoboken evalueren door op minimaal twee meetposten de concentraties van zware metalen (arseen, cadmium en lood) in TSP te monitoren en te rapporteren in het logboekstelsysteem. De exploitant legt ter goedkeuring de meetlocaties voor aan VMM vóór 1 juni 2024. De exploitant voert op basis van de TSP-metingen een onderzoek uit inzake een geschikt toetsingskader voor zware metalen in TSP-metingen. Het doel van het toetsingskader is het opvolgen van de maatregelen voor niet-geleide emissie en calamiteiten ten gevolge van niet-geleide emissies van zware metalen. Dit onderzoek wordt gevalideerd door een erkend deskundige lucht. Dit onderzoek wordt uiterlijk op 15 september 2025 aan de deputatie overgemaakt ([dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be](mailto:dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be)). De deputatie legt dit onderzoek ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van het departement Omgeving, de afdeling LMC van de VMM en het Dep. Zorg en ter informatie aan de afdeling Handhaving van departement Omgeving, het CBS van de stad Antwerpen en het CBS van de gemeente Hemiksem.  
(opgelegd in OMWV-2024-0008)
- L34. De exploitant zal tegen 1 juni 2024 een monitoringsprogramma van immissie en deposities van zware metalen als meetverplichting uitwerken. In het voorstel worden de huidige meetposten van Umicore en de VMM te Hoboken zoveel mogelijk behouden. Nieuwe representatieve meetposten worden naar aanleiding van de groene bufferzone in de woonomgeving van Hoboken voorgesteld. Bij de representativiteit van de nieuwe meetposten wordt vooropgesteld de maximale blootstelling naar de omgeving te monitoren. De monitoringskosten worden gedragen door de exploitant. Het meetprogramma en de meetmethodiek worden ter goedkeuring voorgelegd aan de VMM en het departement Omgeving.  
(opgelegd in OMWV-2024-0008)
- L35. De exploitant voert een zelfmeetprogramma uit van zware metalen in stof en depositie op en naast het bedrijfsterrein voor bewaking, brondetectie en impactbeoordeling van maatregelen.  
(opgelegd in OMWV-2024-0008)
- L36. Aanvullend meet de exploitant de luchtkwaliteit in de nabije omgeving van het bedrijfsterrein. Het bedrijf meet zware metalen in depositie en in fijn stof (PM<sub>10</sub>) conform de bepalingen van bijlagen 2.5.2, 2.5.3 en 2.5.8 in VLAREM II. Deze monitoringkosten

worden gedragen door het bedrijf. Het bedrijf stelt in overleg met de VMM hiervoor een meetstrategie op. Volgende elementen moeten hierin opgenomen worden:

- Monsterneming en analyse gebeurt door een ISO 17025-geaccrediteerd labo voor de normen EN14902 en EN15841.
- Ten minste worden volgende stoffen geanalyseerd en worden volgende detectielimieten gehaald:

Zware metalen in PM<sub>10</sub>-stof

| <b>Methode detectielimiet volgens EN14902</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                                                            |
|-----------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------|
|                                               | <b>As</b> | <b>Cd</b> | <b>Cr</b> | <b>Cu</b> | <b>Mn</b> | <b>Ni</b> | <b>Pb</b> | <b>Sb</b> | <b>Zn</b> |                                                            |
| DL                                            | 0,1       | 0,1       | 2         | 2         | 1         | 1         | 1         | 1         | 5         | ng/m <sup>3</sup> (bemonsterd volume 55,2 m <sup>3</sup> ) |

Zware metalen in totale depositie

| <b>Instrumentele detectielimiet volgens EN15841</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |
|-----------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
|                                                     | <b>As</b> | <b>Cd</b> | <b>Cr</b> | <b>Cu</b> | <b>Fe</b> | <b>Mn</b> | <b>Ni</b> | <b>Pb</b> | <b>Zn</b> |      |
| DL                                                  | 0,2       | 0,2       | 0,5       | 2         | 10        | 0,5       | 0,5       | 2         | 5         | µg/l |

- Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van zware metalen in depositie: de metingen worden uitgevoerd volgens de oriënterende meetstrategie van VLAREM II (bijlage 2.5.2 a), bij overschrijding van de grenswaarde wordt overgeschakeld naar een uitgebreid meetnet. De bemonsteringsduur bedraagt minimaal 1 week en maximaal 1 maand. De depositiemetingen lopen het hele jaar door.
- Voorwaarden voor de locatie van de meetplaatsen voor het meten van zware metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>): Daar in Hoboken op 2 meetplaatsen de streefwaarde voor arseen wordt overschreden, moet aan Europa jaarlijks het aantal inwoners dat blootgesteld is aan de overschrijding gerapporteerd worden. Dit kan enkel met behulp van modellering. Om een kwaliteitsvolle modellering uit te voeren is het nodig om op minimaal 3 meetplaatsen te meten. Hierbij zijn de meetlocaties bij voorkeur triangulair opgesteld. De afstand tussen de locaties moet groot genoeg zijn om verschillen in concentraties te zien en de meetposten moeten in een andere hoek liggen ten opzichte van de verschillende bronnen.
- De meetfrequentie is dagelijks. Op de verst afgelegen locatie kunnen in plaats van dagmetingen ook 48-uursmetingen uitgevoerd worden. De metingen van zware metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>) gebeuren continue gedurende het hele jaar.
- De resultaten van alle stoffen, uitgedrukt in volgende eenheden: ng/m<sup>3</sup> voor metalen in fijn stof (PM<sub>10</sub>) en µg/m<sup>2</sup>.dag voor metalen in depositie, worden gerapporteerd via het logboekstelsel (als bijzondere voorwaarde opgelegd in besluit OMWV-2021-0012).

Het bedrijf start de metingen op 1 januari 2025 op.

(opgelegd in OMWV-2024-0008)

### **WATER:**

W1. Lozingsnormen voor de lozing van het bedrijfsafvalwater via de waterzuivering:

| <b>Parameter</b>                | <b>Eenheid</b>       | <b>Norm</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatuur                     | °C                   | 30<br>Bij een buitentemperatuur van 25°C of meer of bij een koelwaterinname met een temperatuur van 20°C of meer mag de lozingstemperatuur max. 35°C bedragen in zoverre de milieukwaliteitsnorm van het ontvangende oppervlaktewater niet overschreden wordt. |
| Zwevende stoffen                | mg/l                 | 35                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Chemisch zuurstofverbruik (CZV) | mg O <sub>2</sub> /l | 125                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ammoniak                        | mg N/l               | 5                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nitriet                         | mg N/l               | 2                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Totaal stikstof                 | mg N/l               | 15                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Totaal fosfor                   | mg P/l               | 2                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                       |      |           |
|-------------------------------------------------------|------|-----------|
| Arseen (totaal)                                       | mg/l | 0,2       |
| Barium (totaal)                                       | mg/l | 0,6       |
| Cadmium (totaal)                                      | mg/l | 0,01      |
| Chroom (totaal)                                       | mg/l | 0,05      |
| Koper (totaal)                                        | mg/l | 0,15      |
| Kwik (totaal)                                         | mg/l | 0,001     |
| Lood (totaal)                                         | mg/l | 0,2       |
| Nikkel (totaal)                                       | mg/l | 0,2       |
| Seleen (totaal)                                       | mg/l | 0,1       |
| Zilver (totaal)                                       | mg/l | 0,004 (*) |
| Zink (totaal)                                         | mg/l | 0,4       |
| Antimoon (totaal)                                     | mg/l | 0,4       |
| Beryllium (totaal)                                    | mg/l | 0,0005    |
| Boor (totaal)                                         | mg/l | 7         |
| IJzer (totaal)                                        | mg/l | 2         |
| Kobalt (totaal)                                       | mg/l | 0,006 (*) |
| Mangaan (totaal)                                      | mg/l | 0,05      |
| Telluur (totaal)                                      | mg/l | 0,1       |
| Thallium (totaal)                                     | mg/l | 0,3       |
| Tin (totaal)                                          | mg/l | 0,15      |
| Uraan (totaal)                                        | mg/l | 0,01      |
| Vanadium (totaal)                                     | mg/l | 0,02      |
| Acenafteen                                            | µg/l | 0,6       |
| Fenantreen                                            | µg/l | 1         |
| Fluoranteen                                           | µg/l | 1         |
| Pyreen                                                | µg/l | 0,4       |
| Met perchloorethyleen extra-heerbare apolaire stoffen | mg/l | 0,1       |
| AOX                                                   | mg/l | 3         |

(\*) Zolang de rapportagegrens boven de norm ligt, geldt de rapportagegrens als norm.  
 (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW30;  
 gewijzigd bij MLWV-2014-0036 en MLWV-2014-0066, telkens door tijdelijke versoepeling van bepaalde normen;  
 gewijzigd bij OMWV-2019-0009, VW4: verstrenging normen voor arseen, nikkel en zink)

- W2. Ten laatste 2 jaar na de publicatie van een nieuwe en eenduidige analysemethode dient de exploitant een haalbaarheidsstudie over de lozing van bedrijfsafvalwater via de WZI in 4-voud te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid, die deze ter evaluatie overmaakt aan de VMM en de AMV en ter informatie aan de AMI. In deze haalbaarheidsstudie wordt een verlaging van de lozingsconcentratie voor de volgende parameter onderzocht:

| Parameter | Eenheid | Streefwaarde |
|-----------|---------|--------------|
| AOX       | mg/l    | 0,4          |

(opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW31)  
 (opvolging in MLAV1-2013-0520-BZVW-08)

- W3. Lozingsnormen voor de lozing van het bedrijfsafvalwater/de koelwaterspui:

| Parameter                                                   | Eenheid              | Norm  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Zwevende stoffen                                            | mg/l                 | 300   |
| Sulfaat ( $\text{SO}_4^{2-}$ )                              | mg/l                 | 1.000 |
| Biochemisch zuurstofverbruik BZV <sub>5</sub> <sup>20</sup> | mg O <sub>2</sub> /l | 10    |
| Chemisch zuurstofverbruik (CZV)                             | mg O <sub>2</sub> /l | 120   |
| Totaal stikstof                                             | mg N/l               | 15    |
| Totaal fosfor                                               | mg P/l               | 3     |

|                  |      |         |
|------------------|------|---------|
| Arseen (totaal)  | µg/l | 30      |
| Cadmium (totaal) | µg/l | 5       |
| Zilver (totaal)  | µg/l | 1,5 (*) |
| Zink (totaal)    | µg/l | 250     |
| Vrije chloor     | mg/l | 1       |
| AOX              | mg/l | 3       |

(\*) Zolang de rapportagegrens boven de norm ligt, geldt de rapportagegrens als norm.  
 (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW32, en aangevuld in MLAV1-2015-0389, VW01)

- W4. Ten laatste 2 jaar na de publicatie van een nieuwe en eenduidige analysemethode dient de exploitant een haalbaarheidsstudie over de lozing van de koelwaterspui in 4-voud te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid, die deze ter evaluatie overmaakt aan de VMM en de AMV en ter informatie aan de AMI. In deze haalbaarheidsstudie wordt een verlaging van de lozingsconcentratie onderzocht voor AOX en vrije chloor met als streefwaarde voor AOX 0,4 mg/l. In deze studie wordt minstens de impact van het ingenomen water bestudeerd en indien nodig het gebruik van alternatieve biociden, en de haalbaarheid van niet AOX-genererende koelwateradditieven. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW33)

#### **AFVAL:**

- AFV1. In de smelter mag enkel houtafval, kunststofafval, textiel- en tapijtafval, rubberafval en shredderafval ingezet worden dat niet in aanmerking komt voor hergebruik of materiaalrecyclage. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW34)
- AFV2. Op het Via Novaplein mag geen opslag van gronden en slakken bijkomen. De opslag van gronden gebeurt conform de VLAREM voorwaarden (op een vloeiendvloer met afwateringssysteem). De aanwezige gronden en arme slakken dienen voor het einde van 2019 hetzij in de geluidswal geborgen te worden, hetzij afgevoerd of conform VLAREM II opgeslagen worden. (opgelegd in besluit nr. MLAV1-2013-0520, VW35)

#### **GRONDWATER:**

- GW1. Het opvangen regenwater of recupwater dient prioritair gebruikt te worden voor laagwaardige toepassingen.
- GW2. Het grondwaterpeil in alle productieputten en in alle peilfilters in de peilputten wordt minstens 6-uurlijks gemeten met een automatisch peilregistratiesysteem. Synchroon met de peilmeting wordt ook het totaal gewonnen volume per watervoerende laag geregistreerd. Eénmaal per jaar worden de grondwaterpeilmetingen van het automatisch peilregistratiesysteem gekalibreerd aan de hand van een manuele peilmeting.
- GW3. Het maximaal afpompsniveau in elke productieput is -90 mTAW. De nodige technische maatregelen moeten genomen worden om te vermijden dat het waterpeil tijdens het pompen daalt onder het vermelde niveau. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het hoger ophangen van de pomp of het plaatsen van een afslagmechanisme in de pompputten.
- GW4. Er moet jaarlijks één kwaliteitsanalyse uitgevoerd worden op het grondwater uit elke productieput. Het grondwaterstaal moet rechtstreeks uit de winningsput worden genomen.
- GW5. De volgende parameters moeten worden bepaald: pH, elektrische geleidbaarheid (in µS/cm), temperatuur, totale hardheid (in °F), tijdelijke hardheid (in °F), alkaliniteit t.o.v. methyloranje, alkaliniteit t.o.v. fenolftaleïne, zuurstofgehalte (mg/l) en tevens minstens de volgende ionen (in mg/l);  
 Anionen:  $\text{SO}_4^{2-}$   $\text{NO}_3^-$   $\text{PO}_4^{3-}$   $\text{OH}^-$   $\text{F}^-$   $\text{NO}_2^-$   $\text{Cl}^-$   $\text{CO}_3^{2-}$   $\text{HCO}_3^-$   
 Kationen:  $\text{Ca}^{2+}$   $\text{Na}^+$   $\text{NH}_4^+$   $\text{Fe}^{2+}$   $\text{K}^+$   $\text{Mg}^{2+}$   $\text{Mn}^{2+}$   $\text{Fe}^{3+}$   
 De ionenbalans moet hierbij in evenwicht zijn; d.w.z. dat de fout op de ionenbalans maximum 5% mag bedragen. Deze fout kan als volgt berekend worden:  

$$(\text{kationentotaal} - \text{anionentotaal}) / (\text{kationentotaal} + \text{anionentotaal}) < 0,05.$$
  
 Deze analyses dienen bovendien aangevuld te worden met een onderzoek inzake de bacteriologische kwaliteit op volgende parameters: totale kiemen bij 37°C/ml, totale colibacteriën/100ml, fecale colibacteriën/100ml, intestinale enterokokken/100ml.
- GW6. De resultaten van de opgelegde metingen (peilmetingen, debietmetingen en analyses) moeten vóór 15 maart van het volgende kalenderjaar overgemaakt worden aan de

entiteit van VMM bevoegd voor grondwateradvisering via het Integraal Milieujaarverslag (IMJV).

- GW7. In toepassing van art. 5.53.2.2 van VLAREM II wordt er vrijstelling van de aanleg van een peilbuis verleend op voorwaarde dat de exploitant een meetlint ter beschikking heeft voor de toezichthoudende ambtenaren.
- GW8. In afwijking van art. 5.53.3.3 §9 van VLAREM II worden er maandelijks registraties uitgevoerd van de 5 debietmeters.

## **ARTIKEL 2**

De projectinhoudversie zoals vermeld in de referentie van het OMV-loket onder titel "1. Gegevens van de inrichting/project" maakt integraal deel uit van dit besluit.

Deze beslissing werd genomen op basis van de gegevens, die worden geacht door de aanvrager te goeder trouw te zijn verstrekt. Indien deze gegevens op een later tijdstip onvolledig en/of onjuist blijken te zijn, berust de verantwoordelijkheid hiervoor volledig bij de aanvrager.

De vergunningverlenende overheid en alle toezichthoudende overheden kunnen in voorkomend geval een beroep doen op alle mogelijke wettelijke middelen om de gevolgen van voormelde onjuistheden en/of onvolledigheden zo snel mogelijk te beëindigen.

## **ARTIKEL 3**

- §1. Voor elke verandering van de vergunde inrichting gelden de bepalingen van artikel 6 van het Omgevingsvergunningsdecreet.
- §2. Elke overdracht die betrekking heeft op een vergunningsplichtige exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit moet vooraf worden gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 97 van het Besluit omgevingsvergunning.
- §3. Een hernieuwing van een omgevingsvergunning die of van een gedeelte ervan dat voor bepaalde duur is verleend, moet worden aangevraagd overeenkomstig artikel 70 van het Omgevingsvergunningsdecreet uiterlijk tussen de 24 en 12 maanden vóór het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

## **ARTIKEL 4**

Inzake de mogelijkheid en modaliteiten om beroep in te dienen tegen voorgaand besluit wordt uitdrukkelijk verwezen naar de artikelen 90 e.v. van het Omgevingsvergunningsdecreet en de artikelen 108 en 109 van het Omgevingsvergunningsbesluit.

Ter informatie en onder voorbehoud van alle rechten wordt het volgende meegedeeld: de Vlaamse Regering is bevoegd in laatste administratieve aanleg voor beroepen tegen uitdrukkelijke of stilzwijgende beslissingen van de deputatie in eerste administratieve aanleg (adres: Vlaamse minister van Leefmilieu, Graaf de Ferraris-gebouw, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel).

Artikel 54 van het Omgevingsvergunningsdecreet bepaalt dat het beroep op straffe van onontvankelijkheid ingesteld dient te worden binnen een termijn van dertig dagen die ingaat:

- 1° de dag na de datum van de betekening van de bestreden beslissing voor die personen of instanties aan wie de beslissing betekend wordt;
- 2° de dag na het verstrijken van de beslissingstermijn als de omgevingsvergunning in eerste administratieve aanleg stilzwijgend geweigerd wordt;
- 3° de dag na de eerste dag van de aanplakking van de bestreden beslissing in de overige gevallen.

Artikel 56 van het Omgevingsvergunningsdecreet bepaalt dat het beroep op straffe van onontvankelijkheid per beveiligde zending dient te worden ingediend bij de bevoegde overheid en

dat wie het beroep instelt, op straffe van onontvankelijkheid gelijktijdig en per beveiligde zending een afschrift van het beroepschrift bezorgt aan:

- 1° de vergunningsaanvrager behalve als hij zelf het beroep instelt;
- 2° de deputatie als die in eerste administratieve aanleg de beslissing heeft genomen;
- 3° het college van burgemeester en schepenen behalve als die zelf het beroep instelt.

Artikel 109 van het Omgevingsvergunningsbesluit vermeldt over de vormvoorschriften van het beroepschrift het volgende:

Art. 109 Het beroepschrift bevat op straffe van onontvankelijkheid:

- 1° de naam, de hoedanigheid en het adres van de beroepsindiener;
- 2° de identificatie van de bestreden beslissing en van het onroerend goed, de inrichting of exploitatie die het voorwerp uitmaakt van die beslissing;
- 3° als het beroep wordt ingesteld door een lid van het betrokken publiek:
  - a) een omschrijving van de gevolgen die hij ingevolge de bestreden beslissing ondervindt of waarschijnlijk ondervindt;
  - b) het belang dat hij heeft bij de besluitvorming over de bijstelling van de vergunningsvoorwaarden;
- 4° de redenen waarom het beroep wordt ingesteld;
- 5° voorkomend geval, het verzoek om door de bevoegde omgevingsvergunningscommissie gehoord te worden.

Het beroepsdossier bevat de volgende bewijsstukken:

- 1° in voorkomend geval, een bewijs van betaling van de dossiertaks;
- 2° de overtuigingsstukken die de beroepsindiener nodig acht;
- 3° in voorkomend geval, een inventaris van de overtuigingsstukken, vermeld in punt 2.

Als de bewijsstukken, vermeld in het tweede lid, ontbreken, kan hieraan verholpen worden overeenkomstig artikel 57, tweede lid, van het Omgevingsvergunningsdecreet.

Het bevoegde bestuur kan bij de beroepsindiener, de vergunningsaanvrager of de overheid die in eerste administratieve aanleg bevoegd is, alle beschikbare informatie en documenten opvragen die nuttig zijn voor het dossier.