

Umicore Hoboken: evaluatierapport 2020

Opgesteld door de werkgroep Hoboken op 28/02/2021

1. Situering

In 2015 werd in de gemeente Hoboken, de Europese grenswaarde voor lood in de lucht overschreden. Deze overschrijding werd door de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) waargenomen in een meetpost in de Curiestraat ter hoogte van de NV Umicore. Artikel 23 van de Europese luchtkwaliteitsrichtlijn 2008/50/EG verplicht lidstaten bij een overschrijding een saneringsplan op te stellen.

Het saneringsplan luchtkwaliteit voor de luchtkwaliteitszone BEF07S 'Hoboken' werd in december 2017 overgemaakt aan de Europese commissie en kan geraadpleegd worden op de website <https://omgeving.vlaanderen.be/luchtverontreiniging-actieplannen#hoboken>

In dit plan is bepaald dat de "Technische Werkgroep Hoboken", met samenstelling: Stad Antwerpen, district Hoboken, Provinciaal Instituut van Hygiëne (PIH), Agentschap Zorg en Gezondheid (AZ&G), Departement Omgeving (dOMG), het loco-regionaal gezondheidsoverleg en -organisatie (LOGO) & wijkwerker, de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) en de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) jaarlijks een evaluatierapport zal opstellen over de bijzondere voorwaarden 26, 27, 28 en 29 van de milieuvergunning die in 2014 werd verleend (Besluit van 17/04/2014 (MLAV1/2013-0520)). Verder stelt het plan dat, indien nodig, in dit evaluatierapport aanbevelingen zullen worden geformuleerd voor de bijsturing van de vergunning, die dan overgemaakt zullen worden aan de vergunningverlenende en toezichthoudende overheid.

2. Evaluatie

De bijzondere voorwaarden 26, 27 en 28 betreffen respectievelijk de opmaak van een studie voor het in kaart brengen van significante arseenemissies, een studie naar de ventilatieverliezen van de loodraffinerij én een studie naar het effect van schouwverhogingen. Deze studies werden conform de voorwaarden tijdig uitgevoerd en in 2016 gunstig geëvalueerd in een gezamenlijke evaluatie door de betrokken entiteiten van de Vlaamse overheid. In uitvoering van bijzonder voorwaarden 29 is het studiewerk naar emissiebronnen en mogelijke reductiemaatregelen verder gezet (zie hieronder).

De bijzondere voorwaarde 29 bepaalt dat de exploitant jaarlijks een nota moet bezorgen aan de vergunningverlenende overheid waarin volgende elementen aan bod komen:

- Een overzicht van de maatregelen die concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies te beperken. En voor zover kwantificeerbaar de reductie die zij teweegbrengen.
- Een evaluatie door een erkend deskundige van volgende doelstellingen:
 - de totale emissiejaarvracht (zoals bepaald in het MER) en de immissiebijdragen voor stof, lood, cadmium en arseen niet hoger zijn dan het gemiddelde van de jaren 2010, 2011 en 2012;
 - de immissiebijdragen voor arseen op PM₁₀-stof en voor looddepositie dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden als doelstelling;
- Voor zover nodig, een plan van maatregelen dat ervoor moeten zorgen dat de doelstellingen wel gehaald worden;

De bijzondere voorwaarde bepaalt dat deze nota ter evaluatie aan GOP, AZ&G, VMM en EKG (vanaf 1/1/2021 VMM) en ter informatie aan de afdeling Handhaving van OMG moet voorgelegd worden.

Op 19 november 2020 werd de evaluatienota Umicore Hoboken 2019 aan de afdelingen GOP en EKG van het departement OMG, de VMM en AZ&G ter advisering voorgelegd.

Er werd een gecoördineerd advies opgesteld door GOP, AZ&G en VMM. In één apart advies van AZ&G werd een extra aandachtspunt vermeld. Deze adviezen kunnen als volgt samengevat worden:

- Alhoewel er vooruitgang geboekt wordt in de uitvoering van maatregelen, worden verschillende doelstellingen nog niet bereikt in 2019. In onderstaande tabel wordt aangegeven of de doelstelling is gehaald (V) dan wel dat in uitvoering van de bijzondere voorwaarden nog bijkomende reductie noodzakelijk is (X).

Doelstellingen bijzondere voorwaarde 29	Polluent	Beoordeling 2018 rapport 2017	Beoordeling 2019 rapport 2018	Beoordeling 2020 rapport 2019
De totale emissievracht is kleiner dan de referentiesituatie*	Stof	V	V	V
	Lood	V	V	V
	Cadmium	X	X	X
	Arseen	V	V	V
De immissiebijdragen zijn kleiner dan de referentiesituatie*	Stof	**	**	**
	Lood	X	V	V
	Cadmium	X	X	X
	Arseen	V	V	V
De immissiebijdrage in PM ₁₀ - stof daalt	Arseen	X	V	X
De immissiebijdrage in PM ₁₀ - stof ligt lager dan Europese streefwaarde	Arseen	X	X	X
De depositie daalt	Lood	X	V	X
De depositie ligt lager dan de VLAREM-richtwaarde	Lood	X	X	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)

- In uitvoering van de bijzondere voorwaarden zijn dus bijkomende maatregelen noodzakelijk om de uitstoot van de metalen lood, arseen en cadmium naar de lucht in te perken en de lokale luchtkwaliteit te verbeteren.
- De gezondheidkundige advieswaarde voor lood ligt beduidend lager dan de Europese norm en wordt nog niet gehaald. Voor arseen en cadmium is het extra individueel kankerrisico in de woonzones op de drie meetposten niet verwaarloosbaar. Wat betreft de lood-in-bloedwaarden, liggen de waarden bij de kleuters in Moretusburg nog boven de streefwaarde van 5 µg/dl (2019). AZ&G vraagt daarom een blijvende daling van de emissies en immissies van lood, arseen en cadmium.
- In de evaluatienota van Umicore zijn 'nieuwe' maatregelen (maatregelen die in 2019/2020 ingepland werden) opgenomen die ervoor moeten zorgen dat de emissies, immissies en deposities van lood, cadmium en arseen verder dalen. Echter tot heden wordt vastgesteld dat de genomen maatregelen onvoldoende invulling geven aan de verplichting van bijzondere voorwaarde 29.

Ter voorbereiding van de evaluatie van de evaluatienota van Umicore vond op 4 december 2020 een vergadering plaats van de werkgroep Hoboken, waarbij de voortgang van alle acties die voorzien zijn in het saneringsplan meer in detail werden besproken (zie overzichtstabel op volgende link: <https://omgeving.vlaanderen.be/luchtverontreiniging-actieplannen#hoboken>).

Deze acties kunnen opgedeeld worden in drie onderdelen:

- Maatregelen vanuit de Vlaamse Overheid – Pijler omgeving – Handhaving en vergunning (acties 1 tot en met 6)
- Maatregelen vanuit de Vlaamse overheid – Pijler Milieu en gezondheid (acties 7 tot en met 10)
- Maatregelen door Umicore (acties 11 tot en met 62).

De maatregelen vanuit de Vlaamse Overheid zijn uitgevoerd. Enkele maatregelen worden op een continue wijze verdergezet zoals voorzien in het plan.

Het bedrijf Umicore heeft ondertussen 52 acties¹ gedefinieerd. De maatregelen tot en met 2019 zijn grotendeels uitgevoerd. In 2019 werden 7 nieuwe acties (actie 55 - 62) voorzien. Slechts 6 maatregelen zijn nog in uitvoering en zullen op korte termijn uitgevoerd worden.

Volgende maatregelen, die na 2019 genomen zijn, zijn nog in uitvoering. Het betreft:

- Maatregel 55 en 56: Aanpassingen van het slibgebouw op korte termijn (KT) en lang termijn (LT) bij de smelter.
- Maatregel 57: Eerste stap in optimalisatie van hygiënegas-afzuiging bij smelter door middel van inventarisatie op het terrein.
- Maatregel 58: Efficiëntere procesafzuiging door aanpassingen van de klok (afzuiging boven de hoogoven). Uitvoering is gepland tijdens de stilstand van 2021.
- Maatregel 59: Ledigen bak mengkamer bij de convertor.
- Maatregel 60: Dashboard met alle metingen die relevant zijn voor immissies + testen helmcam (IL). Ontwikkelingsfase is afgerond. Testfase is lopende.
- Maatregel 62: CFD-modelleringen van mogelijke bronnen. Continue opdracht.

3. Verhoogde bloedwaarden in 2020

Tijdens een halfjaarlijks bloedonderzoek in de wijk Moretusburg-Hertogvelden te Hoboken, uitgevoerd in mei/juni 2020, werd vastgesteld dat de lood-in-bloedwaarden bij kinderen in de wijk na een periode van stelselmatige daling (in 2019 werd de laagste waarde ooit gemeten) terug fors gestegen waren: een verdubbeling ten opzichte van de laatste meting waarbij bij verschillende kinderen opnieuw heel hoge waarden (hoger dan 20 µg/dl) werden opgetekend.

Naar aanleiding van deze onrustwekkende resultaten kwam de technische werkgroep in spoed bij elkaar. In de maanden nadien werd onderzoek verricht naar de oorzaken en mogelijke maatregelen die kunnen genomen worden om zulke verhoogde bloedwaarden in de toekomst te vermijden.

De bevindingen van dit onderzoek werden door experts van OMG, VMM, OVAM, Z&G en PIH in een rapport weergegeven. Dit rapport is te raadplegen op volgende link:

<https://www.vmm.be/publicaties/onderzoek-verhoogde-lood-in-bloedwaarden-in-de-wijk-moretusburg-hertogvelden-te-hoboken-voorjaar-2020>

¹ Correctie doorgevoerd ten opzichte van gecoördineerd advies AZ&G, VMM en GOP

De milieutechnische maatregelen die in dit rapport zijn opgenomen worden tevens verankerd met de bijzondere voorwaarden die voorgesteld worden in het gecoördineerde advies van VMM, AZ&G en GOP (zie bijlage 2).

4. Conclusie:

De bijzondere voorwaarde 29 stelt dat Umicore Hoboken verder werk moet maken van een daling van de emissies, immissies en deposities t.o.v. de referentiewaarde en richting streefwaarden.

Uit de evaluatie van de rapportering van Umicore 2019 blijkt dat er onvoldoende vooruitgang is geboekt in emissie- en immissiereductie. De verhoogde lood-in- bloedwaarden bij kinderen, gerapporteerd tijdens de voorjaarscampagne 2020, toont immers aan dat de impact van de vooropgestelde acties in het actieplan niet volstaat.

De Technische Werkgroep Hoboken sluit zich dan ook aan bij het gecoördineerd advies van de AZ&G, VMM en GOP en ondersteunt het voorstel tot opname van extra bijzondere voorwaarden zoals opgenomen in dit advies. Ook het voorstel van AZ&G om bijzondere voorwaarde 17, inzake de lood-in-bloed-waarden aan te passen, wordt ondersteund.

Inmiddels heeft de deputatie van de provincie Antwerpen een procedure tot aanpassing van de bijzondere voorwaarden van Umicore opgestart. De technische werkgroep wacht deze procedure af om na te gaan of dit leidt tot de gewenste bijsturing van de vergunningsvoorwaarden.

Bijlage 1: te evalueren bijzondere voorwaarden door de werkgroep

Nr. 26. Binnen **de 2 jaar** na vergunningverlening dient **een uitgebreide studie** door een erkend deskundige lucht te worden opgemaakt waarbij aan de hand van een uitgebreid meetnet op de site wordt uitgezocht **welke bronnen nog significante arseenemissies veroorzaken**. Hierbij dient ook **een saneringsplan te worden opgesteld** en uitgevoerd voor de gevonden bronnen. In het bijzonder zal gemeten worden rond LEW, hoogoven/convertor, smelter. De studie wordt in 6-voud bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, die ze overmaakt ter evaluatie aan Afdeling Milieuvergunning (AMV), Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Afdeling Toezicht Volksgezondheid (TOVO), Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & Gezondheid (ALHRMG) en ter info aan afdeling Milieu-Inspectie (AMI).

Nr. 27. Binnen **1 jaar** na vergunningverlening wordt **een studie** opgemaakt naar de ventilatieverliezen van **de loodraffinaderij** m.i.v. de rol die open/gesloten poorten daarin spelen. Deze studie wordt uitgevoerd door een deskundige in CFD-modellering van de R&D-afdeling van Umicore. De studie wordt in 6-voud aan de vergunningverlenende overheid bezorgd, die ze ter evaluatie overmaakt aan AMV, VMM, TOVO, ALHRMG en ter informatie aan de AMI.

Nr. 28. Binnen **2 jaar** na vergunningverlening wordt een studie opgemaakt door een erkend deskundige naar het effect van relevante schouwen op de immissies. Er wordt onderzocht **welk effect de installatie van hogere schouwen** kan hebben en wat de ideale hoogte van de schouwen zou zijn om de impact te minimaliseren. Er dient ook onderzocht wat de technische en economische haalbaarheid is om de schouwen te verhogen. De studie wordt in 6-voud bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, die ze overmaakt ter evaluatie aan AMV, VMM, TOVO, ALHRMG en ter informatie aan de AMI.

Nr. 29. De exploitant dient **jaarlijks** een nota in 6-voud te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid waarin wordt opgelijst welke maatregelen concreet zijn uitgevoerd om de emissies en immissies te beperken en welke reductie zij teweegbrengen, indien kwantificeerbaar. De deputatie legt deze nota ter evaluatie voor aan AMV, ToVo, VMM en ALHRMG en ter informatie aan AMI. 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 (zoals bepaald in het MER) en de immissiebijdragen voor stof, lood, cadmium en arseen niet hoger zijn dan het gemiddelde van de jaren 2010, 2011 en 2012 en waarbij de immissiebijdragen voor arseen op PM₁₀-stof en voor looddepositie dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden als doelstelling**. Indien blijkt dat dit resultaat niet gehaald wordt, dient deze nota uitgebreid te worden met **een plan van maatregelen** die ervoor moeten zorgen dat de bovenvermelde verplichting volledig nageleefd wordt. Een soortgelijke voorwaarde was reeds van toepassing vanaf 2009.

Bijlage 2: *Voorstel van aanpassing van de bijzondere voorwaarden:*

Bijzonder voorwaarden 26, 27 en 28 worden geschrapt.

Bijzonder voorwaarde 29 wordt vervangen door wat volgt:

“De exploitant dient jaarlijks een nota te bezorgen aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), waarin wordt opgesteld 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 dOMG, de afdeling bevoegd voor lucht van VMM en AZG en ter informatie aan de afdeling HH van dOMG. 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:

- 1. 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).*
- 2. De immissie voor arseen en cadmium op PM₁₀-stof en voor looddepositie moeten verder dalen, met het behalen van de van toepassing zijnde immissiestreefwaarden en depositierichtwaarden als doelstelling. Indien blijkt dat deze resultaten 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.”*

Toe te voegen bijzondere voorwaarden:

“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 dOMG, de afdeling LMC van VMM en AZG én ter informatie aan de afdeling HH van dOMG.”

“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 dOMG, de afdeling LMC van VMM en AZG én ter informatie aan de afdeling HH van dOMG.”

“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 dOMG, de afdeling LMC van VMM en AZG én ter informatie aan de afdeling HH van dOMG.”

“Vanaf 1 januari 2021 is gestart met een zogenaamde windbarometer. De exploitant werkte hiervoor werkinstructies uit waarmee op basis van meteo-omstandigheden (o.a. 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 1 mei 2021 aan de deputatie bezorgd. De deputatie legt dit rapport ter evaluatie voor aan de afdeling GOP van dOMG, de afdeling LMC van VMM en AZG én ter informatie aan de afdeling HH van dOMG. Indien Umicore de werkinstructies wil wijzigen wordt hiervan eerst melding gemaakt aan de afdeling HH van dOMG 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 29.”

“Via een logboekstelsel dient de exploitant ervoor te zorgen dat minimaal maandelijks de voornaamste onregelmatigheden (o.a. afwijkende emissie- en immissiemeetresultaten) worden gerapporteerd aan afdeling HH van dOMG en VMM. Naast de melding dient ook de oorzaak en de remediëring gerapporteerd te worden. Jaarlijks dient in het evaluatierapport zoals voorzien in voorwaarde 29 een overzicht opgenomen te worden van dit QA/QC-programma en de uitgevoerde maatregelen.”