



Controleverslag

A/20191242

1711	Umicore nv	Adolf Greinerstraat 14 2660 Hoboken (Antwerpen)	
datum	3 mei 2019	TH 1	
beginuur	09:00	TH 2	
einduur	17:00	TH 3	
type	dag	externe begeleider	
code MIP	IT04	IT08, IT10,	IT13
aard	Geluid, geur	lucht	exploitatie
		monsternamen meting	
		nummer PV	

Voorgeschiedenis

Aan de installatie met nummer BE.VL.000000191 INSTALLATION zijn de volgende RIE-rubrieken toegekend:

- 4.2.e) 7.11.2°e) productie van 300 ton per jaar zilveroxide
- 4.2.b) 7.11.2°b) productie van 2.500 ton jaar salpeterzuur
- 4.2.d) 7.11.2°d) productie van 300 ton per jaar zilvernitraat
- 2.5.a) 20.2.5. productie en bewerking van non-ferrometalen met o.a. een totale inzet van maximaal 550.000 ton grondstoffen in de smelter
- 5.1.b) 2.4.1.b) nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen door middel van fysisch-chemische behandeling, mengen of vermengen, terugwinning van bestanddelen uit katalysatoren met een capaciteit van 800 ton per dag
- 5.1.c) 2.4.1.c) nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen door middel van fysisch-chemische behandeling, mengen of vermengen, terugwinning van bestanddelen uit katalysatoren met een capaciteit van 800 ton per dag
- 5.1.i) 2.4.1.i) nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen door middel van fysisch-chemische behandeling, mengen of vermengen, terugwinning van bestanddelen uit katalysatoren met een capaciteit van 800 ton per dag
- 5.3.b)iii 2.4.3.b)3 ° nuttige toepassing van niet-gevaarlijke afvalstoffen, nl. de behandeling van slakken en behandeling in shredders (van metaalafval, met inbegrip van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) met een capaciteit van 200 ton per dag
- 5.3.b)iv 2.4.3.b)4 ° nuttige toepassing van niet-gevaarlijke afvalstoffen, nl. de behandeling van slakken en behandeling in shredders (van metaalafval, met inbegrip van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) met een capaciteit van 200 ton per dag
- 5.5. 2.4.5. tijdelijke opslag van 149.585 ton gevaarlijke afvalstoffen in afwachting van de behandelingen onder rubriek 2.4.1 en 2.4.4
- 4.2.d) 7.11.2°d) productie van 3.000 ton per jaar natriumnitraat
- 1.1. 43.3.2° stookinstallaties van in totaal 158.082 kW
- 6.11. 3.6.7. verwerking van 1.500 m3/maand afvalwater afkomstig van CSM Olen
- 4.2.b) 7.11.2°b) productie van 180.000 ton per jaar zwavelzuur

Alle bovenstaande rubrieken zijn opgenomen in de milieuv vergunning.

Agenda GPBV-controle

1. Opvolging openstaande aanmaningen
2. Maatregelen om de immissienorm voor As te respecteren
3. opvolging loodactieplan (opgesteld na overschrijding immissienorm Pb op VMM meetpost HB023, eind 2015), stand van zaken
4. bezoek aan de loodraffinaderij om de vordering van de werken na te gaan i.h.k.v. de opvolging van het loodactieplan, bezoek aan de edelmetaalconcentratie en -raffinaderij.
5. bespreking werking waterzuiveringsinstallatie: zelfcontrolegegevens water 2018-2019
6. RIE-inspectietypes:
 - IT04: Preventie en bestrijding van hinder
 - IT08: Zelfcontrole lucht
 - IT10: Overige voorwaarden lucht
 - IT13: Controle VLAREM III na actualisatie BREF
7. Recente brand bij de batterijen opslag

Vaststellingen

De volgende personen staan ons te woord:

██████████ Departementshoofd QEHS - MC

██████████ Manager Environment - Leefmilieu

██████████ Manager Environment – Leefmilieu

Er is een nieuw manager onderhoud en operationele installaties nl. ██████████ die aanwezig is tijdens de bespreking. Voorheen was dit ██████████ Deze laatste is recent naar Umicore Olen verhuisd.

Opvolging openstaande aanmaningen

201701509 20/12/17 alle uitvoerbare preventieve maatregelen treffen volgens het beginsel van de BBT om emissie/ bijvulling van koelmiddel te voorkomen als oplossing voor het knelpunt van het berekend jaarlijks lekverlies dat ruimschoots 5% op jaarbasis overschrijdt

201701510 20/12/17 alle verplichte lekdichtheidscontroles uitvoeren en zowel gedetailleerde beschrijvingen als resultaten en bevindingen registreren

De nodige info werd opgevraagd om na te gaan of de aanmaning werd opgevolgd.

Info begin 2018 opgestuurd - OK

Mail 10/05/2019: In 2018 is er op één installatie in juli een lek vastgesteld en ogenblikkelijk hersteld tijdens de interventie. Van deze herstellingen en handelingen zijn de nodige certificaten en handelingsrapporten in bijlage van de mail bijgevoegd.

- OK, uitschrijven aanmaningen

201701071 31/12/17 op 6 relevante schouwen een langdurige TOC-meting uitvoeren gedurende een volledige procesrun

201701072 31/12/17 de informatie die uit deze TOC-meting werd bekomen, gebruikt u om de individuele parameters te gaan bepalen

Alle metingen werden uitgevoerd volgens de aanmaning van 11/09/2017, zijnde de TOC screenings gedurende een batch en indien nodig (naargelang de TOC concentraties) ook eventueel een benzeenbepaling en/of GC-MS screening.

Er werden geen afwijkingen gevonden. Naar aanleiding van deze resultaten werd wel beslist om voor enkele meetpunten bijkomend TOC op te volgen, namelijk:

██████████

Bij de andere relevante meetpunten wordt dit al opgevolgd (zie * onderaan tabel 5. Overzicht van alle metingen).

5. Overzicht van alle metingen (2017 en 2018)

Emissiepunt	TOC (mg/Nm ³ dr)	Benzeen (mg/Nm ³ dr)	
BaBe*	6	< 0,5	
BAS-Proces/hygiëne*	9	< 0,08	
BM-Fijnm/ovenz/droogk	< 2		
BM-Pyrohal*	< 2		
BM-Pyrolyseoven*	Uit gebruik		
Convector-hygiëne	< 2		
EMC-Proces/hygiëne*	4	< 0,1	
EMR-PNI**	6	< 0,04	
EMR-Pt scrubber**	102	niets	
EMR-Pt/Rh/Pd*	3	< 0,09	
HO-Proces/hygiëne*	2	< 0,09	
LEW-Maalderij	< 2		
LEW-Scrubber	< 2		
LR-Antimonaaldr	2		
LR-Ascowasser	2		
LR-Kimrescrubber	2		
LR-ZF droge weg**	5	< 0,09	
LR-Zijger/Junker	2		
SM-AK spent*	0,06 en 3,2		
SM-Hygiëne*	< 2	< 0,07	
SM-Peroxidescrubb	< 2	< 0,08	
ZZ-Proces*	< 2	< 0,1	

* hier wordt reeds TOC gemeten

** voorstel om nu ook TOC op te volgen (logisch in proces zoals EMR 4x/jaar, niet logisch zoals op LR maar 2x/jaar)

- OK, Uitschrijven aanmaning.

201701066 31/12/17 vaststelling inspectie 27/11/2017: De hal waar de tapping in de slakkenpotten gebeurt, het koelplein van de slakkenpotten en de boxen waarin de slakkenpotten worden uitgekapt en beregend, worden geen van allen afgezogen. Deze activiteiten zorgen zichtbaar voor heel wat diffuse emissie die op dit ogenblik gewoon in de open lucht terechtkomt. Boven de tapping in de potten is er wel een mobiele dampkap aanwezig, waarvan de afgassen worden afgevoerd via de bestaande schouw voor de hygiënegassen. Om te weten welke reductie aan metaalemissies mogelijk is door de diffuse emissies in deze hal aan te pakken, is het nodig hierover in detail kennis op te bouwen, de vrijkomende diffuse emissies in kaart brengen

s.v.z. 4/06/2018:

De metingen op de loodslakkenpotten in 2015 gaven lage emissieresultaten. Omgerekend naar een volledig jaar kwam dit op 6,2 kg Pb, 0,12 kg Cd en 0,61 kg As, wat te verwaarlozen hoeveelheden zijn.

Meting op de vrijkomende stoomwolken na ontvorming van de potten moet nog gebeuren. Er wordt tijdens de lopende stilstand wel een continue stofmeting geplaatst in de hall.

Rondom het nieuwe loodslakkenplein worden 7 m hoge windschermen boven op de muren voorzien, worden 4 krachtige sproeiers met groot debiet geïnstalleerd en wordt bijkomende verneveling voorzien door 4 kanonnen. Een meting is uitgevoerd maar het rapport is nog niet ontvangen + nog bijkomende metingen uit te voeren.

SVZ 3/05/2019:

Er werd op verschillende momenten metingen uitgevoerd op de stoom komende van deze boxen. Staalname gebeurde aan de hand van borrelflessen (zonder filter vanwege de natte dampen) en voor de ICP-analyse werd gezorgd voor volle ontsluiting aan de hand van destructie op de oplossing.

GASFASE METINGEN HERKOMST STOOM-EMISSIONS TIJDENS BESPROEIJEN VAN DE LOODSLAKKEN AAN BOX SMELTER

dag	begin	einde
dd-mm-jj	uur:mn	uur:mn
11/04/2018	10:20	14:09
28/05/2018	9:05	10:16
4/07/2018	10:58	9:33
9/01/2019	8h	19:10

Pb	Pb	II	As	Sb	Sn	Zn	Co	Hg	Cd	Se	Te	Cr	V
ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³	ng/Nm ³
0,7571	<0,0032	0,0035	0,0142	<0,0032	<0,0032	0,0159	<0,0032	<0,0008	0,0003	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032
0,0311	0,0005	0,0007	0,0014	0,0016	0,0001	0,0057	<0,0005	?	0,0002	0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0005
0,0017	<0,0001	0,0004	0,0002	0,0002	<0,0001	0,0005	<0,0001	?	0,0000	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
0,2338	0,0030	0,0045	0,0151	0,0030	0,0015	0,0287	<0,0001	?	0,0000	0,0001	0,0151	<0,0001	<0,0001

Er werd een zeer grote variatie gezien op de verschillende metingen. Ook inhoudelijk is er geen vaste verhouding tussen de metalen op te merken. Er wordt verder gewerkt met de Pb concentraties omdat deze het hoogste zijn. Voor de eerste en de laatste meting werd slechts kort bemonsterd (4-5u) en daar werden relatief hoge concentraties aan metaal teruggevonden. Voor de tweede en derde meting werd langer bemonsterd (ongeveer 24u) waardoor de piekconcentraties meer uitgemiddeld werden en dus lagere concentraties in mg/Nm³ werden teruggevonden. Voor de inschatting naar vracht toe, werkt men verder met de hoogste waarde die op 24u gemeten werd, namelijk 0,03 mg/Nm³ voor Pb. Om de emissie in te schatten, moet rekening gehouden worden met een zeker debiet. Dit is voor dergelijke diffuse emissie zeer moeilijk in te schatten. Ze volgen hierbij een benadering gebaseerd op het waterverbruik dat gebruikt wordt om die slakken af te koelen. Benadering via waterverbruik: sproeier verbruikt ongeveer 7 m³/h water; 6 sproeiers op de box; niet alle water belandt op de hete slakken (ongeveer de helft); hiervan verdampt 1/3 van het water; omzetten van water naar stoom is factor 600 (1 l water geeft 600 l stoom). Deze benadering komt uit op 1,2 m³/s lucht. Hiermee komt men dan uit op een massastroom van 0,13 g/h Pb of een vracht van 1,14 kilo Pb per jaar. Gezien de totale emissie langs de schouwen van heel de site overeenkomt met een vracht van ongeveer 250 kilo Pb per jaar, beschouwt het bedrijf de emissie komende van de boxen met afkoelende loodslakken als niet significant.

- OK, Uitschrijven aanmaning.

201801106 15/09/18 ITO6 - de nodige maatregelen nemen om abnormale wateremissies ten alle tijden te voorkomen. U dient meer specifiek de voorgestelde maatregelen voor 2018 te implementeren.

Brief van 14/09/2018:

Er wordt altijd getracht om ten alle tijden een stormoverloop te vermijden. Om die reden verkiezen we om deels gezuiverd water (via de fysicochemie, voldoet aan de oude normen) vanuit diverse tanks te lozen vooraleer er een stormoverloop kan optreden. Hierbij wordt steeds nauwgezet nagekeken wat de concentraties aan metalen in deze tanks zijn om de impact naar de Schelde zo klein mogelijk te houden. Zo is de impact van de stormoverlopen en de incidentele lozingen tot en met juni 2018 slechts 8% van de totale impact.

SVZ 03/05/2019: Ondertussen zijn een aantal maatregelen in uitvoering of reeds uitgevoerd:

- Projecten om de robuustheid van de fysico-chemische zuivering te verhogen:
 - Vervangen van een oude reactor die een bottleneck vormde in de waterzuivering;
 - Verbeteren van de performantie van de kalkmelkaanmaak: een aantal wijzigingen, zoals een betere beroering in de aanmaakkuipen, zijn uitgevoerd. Momenteel wordt er geëvalueerd wat er nog verder kan gebeuren.
- Verruimen van de beperkingen van de biozuivering:
 - De hardheid (CaSO₄) van het inkomend water mag niet te hoog zijn, om afzetting van gips te vermijden. Ondertussen hebben ze de interne norm voor de hardheid van het water kunnen verhogen op basis van een wetenschappelijke studie naar de invloed van de ionensterkte op de oplosbaarheid van gips.
- De concentratie van As (en van andere metalen) in het inkomend water mag niet te hoog zijn. Voor As hebben ze na studie door R&D de interne norm kunnen verhogen van 1 naar 1,5 mg/l. Wil dit zeggen dat de concentratie van As op de totale hoeveelheid te zuiveren water 1,5 mg/l mag zijn of op

de inkomende As-stroom? Als we kijken naar de onderstaande meldingen van overschrijding van de lozingsnorm voor de parameter As; ligt deze hoger dan 1,5 mg/l in het geloosde water?

De norm verhogen van 1 naar 1,5 mg/l (en ondertussen verder verhoogd tot 2) is de interne norm na de fysico-chemie en dus het water dat naar de biologie gaat. Het binnenkomende procesafvalwater heeft een concentratie die veel hoger ligt. De hogere waarden bij overschrijding van de lozingsnorm zijn het gevolg van uitloging uit de reactoren, dus reeds neergeslagen As in de biologie die terug in oplossing gaat door een verhoogde pH en niet omwille van een concentratie aan As boven de interne norm die naar de bio-WZ is gestuurd.

- o De pH na de biozuivering mag niet te hoog zijn. Een studie naar betere opvolging van de sturing van de installatie is lopend. Preventief onderhoud aan filters van de melassedosering is ingevoerd om zo steeds verzekerd te zijn van een voldoende debiet: maatregel ingevoerd na melding 7/08/2018 (zie hieronder).
- o De capaciteit van de mediafilters is aan de kleine kant. Maatregelen zijn bestudeerd, werken zijn voorgesteld voor het budget van 2019.

Deze maatregelen zorgen voor een hogere beschikbaarheid van de biozuivering en vermijden dat water naar de buffertanks moet gepompt worden. Daardoor zal er gemiddeld meer vrije capaciteit beschikbaar zijn en verlaagt de kans op abnormale lozingen of stormoverloop.

- De engineering voor het installeren van een bijkomende buffer op het riolennet wordt voorzien voor 2019, met oog op realisatie in 2020.
- Het vergroten van de capaciteit inwendige zuivering wordt bestudeerd.
- Bij zeer hoge debieten in de rioleringen worden stormpompen opgestart die het water rechtstreeks naar de buffertanks pompen. Hierdoor komt er heel wat slib in de buffertanks terecht. De tanks worden op regelmatige basis uitgebaggerd met als doel de volledige buffercapaciteit vrij te maken.

Meldingen emissieoverschrijdingen water sinds vorige inspectie 04/06/2018:

Parameter	Datum	Norm (mg/Nm³)	Gemeten conc (mg/Nm³)	oorzaak
Cr	1/07/2018	0,05	0,14	Geen oorzaak gevonden, geen normoverschrijding
Cr	16/07/2018	0,05	0,10	meer vastgesteld van deze parameter
NO ₂	7/08/2018	2	6,7	Te weinig melasse dosering*
Cd	9/12/2018		0,23	Stormoverloop vermijden
Se	9/12/2018		0,51	Stormoverloop vermijden
As	07/01/2019	0,3	0,62	Instabiele biologie omwille van te hoog NO ₂ gehalte**
As	08/01/2019	0,3	1,73	Instabiele biologie omwille van te hoog NO ₂ gehalte
As	09/01/2019	0,3	2,02	Instabiele biologie omwille van te hoog NO ₂ gehalte ***
As	10/01/2019	0,3	0,41	Instabiele biologie omwille van te hoog NO ₂ gehalte
As	30/01/2019	0,3	2,6	Instabiele biologie omwille van te hoog NO ₂ gehalte ****
Sb	30/01/2019	0,4	0,8	Instabiele biologie omwille van te hoog NO ₂ gehalte
As	1/02/2019	0,3	1	Instabiele biologie omwille van te hoog NO ₂ gehalte
Se	1/02/2019	0,1	0,68	Instabiele biologie omwille van te hoog NO ₂ gehalte
Sulfide	28/03/2019	0,2	15	****
Opgel. sulfide	28/03/2018	0,2	12,1	
sulfide	9/05/2019	0,2	1,4	*****
Opgel. sulfide	9/05/2019	0,2	0,3	

* Door het warme weer treedt er blijkbaar meer kristallisatie op in de melasse die gebruikt wordt als voeding voor de biologische waterzuivering. Hierdoor verstopten de filters van de melasse sneller dan verwacht en werd er minder gedoseerd dan nodig. Het gevolg was een onvolledige denitrificatie. Als maatregel wordt de frequentie van reinigen van de filters opgedreven tijdens de zomermaanden.

** Door een plotse piek aan nitraat in de binnenkomende afvalwaters in de WZ is de werking van de biologische zuivering verstoord geraakt. Daardoor is er een uitloging van As ontstaan uit de reactorbedden. De overschrijding is gestart op 7/01/2019

Door de melassedosering van de biologische zuivering drastisch te verhogen stabiliseert de installatie zich langzaam. De verhoging van de dosering stimuleert extra bacteriegroei. Op 11/01 is de situatie terug stabiel. In tussentijd werd het lozingsdebiet wel verlaagd om de impact te verminderen.

*** langdurige instabiliteit van de biologische waterzuivering omwille van verhoogde nitraatconcentratie. Ondertussen is de bron van nitraat binnen de fabriek gevonden en zijn de nitraatconcentraties aan het dalen.

**** De hogere concentraties in het staal worden veroorzaakt door:

Instabiele werking van de biologische zuivering omwille van een hoge nitraatpiek in januari

Laattijdige levering van nutriënt (melasse) door de leverancier waardoor er tijdelijk te weinig nutriënt werd gedoseerd.

De volgende acties werden genomen:

Intern onderzoek naar nieuwe bronnen van nitraat in de fabriek. Vooral een incident met een defect onderdeel van de installatie met nitrosylzuur is de oorzaak van de hoge piek. De betrokken afdeling werd op de hoogte gesteld van de impact hiervan.

Klacht naar de leverancier van het nutriënt en onderzoek naar mogelijke alternatieven: dosering melasse afkomstig van

Deze melasse blijkt niet van de juiste kwaliteit te zijn. normaal gezien wordt de melasse aangekocht bij

**** Mogelijke oorzaak: in de maand maart werd de melassedosering verhoogd wegens lichte toenames van de metaalconcentraties (wel sowieso nog steeds binnen de geldende lozingsnormen). Hierdoor was er ook de aanwezigheid van H₂S-vorming (zie verder onder geurklachten) en had dit ook een toename van de sulfide in oplossing tot gevolg.

***** De melassedosering werd de laatste weken stelselmatig verlaagd, maar de installatie is nog niet volledig gestabiliseerd. Daarom is er nog een lichte toename van de sulfide en de sulfide in oplossing gemeten.

e-mail svz 17/06/2019 melassedosering:

De dosering van de melasse kan moeilijk vergeleken worden, die schommelt volgens verschillende factoren zoals opgeloste zuurstof, nitraatconcentratie, hoeveelheid COD in binnenkomend water,... De dosering is min of meer onder controle, we zien af en toe toch nog invloeden. Om dit te vermijden is er een actieplan gedefinieerd om dit nog robuuster te maken: installeren DO-meter, feedback regeling voor melasse volgens pH na de reactoren, optimalisatie FeCl₃-dosering

201801107 15/09/18 IT06 - met de nodige gegevens staven dat er heden nog 10% van de vroegere metaalvrachten wordt geloosd in de Schelde

Brief van 14/09/2018:

In onze interne rapportering vergelijken we jaarlijks de totaliteit geloosde metalen. In deze som nemen we volgende metalen mee: arseen, antimoon, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, selenium, thallium, zilver en zink. Voor deze metalen samen bedroeg de emissie in 2017 345 kg; in 2014 bedroeg de emissie nog 3.014 kg. Op basis van deze cijfers komen we tot een vermindering tot 11,4 %, afgerond tot een grootteorde van 10 %. In vergelijking met 2011 bedraagt de emissie van 2017 een vermindering tot 13,1 %.

Wanneer we alle metalen in rekening brengen die u opsomt in uw brief, komen we voor 2017 op een totale emissie van 4.293 kg, voor 2014 op 8.909 kg en voor 2011 op 5.583 kg.

De totale jaaremissie is dan gereduceerd tot 48,1 % i.v.m. 2014 en tot 76,9 % i.v.m. 2011. Het grote verschil wordt hierin gemaakt door boor, dat noch in de fysico-chemie, nog in de biozuivering kan verwijderd worden.

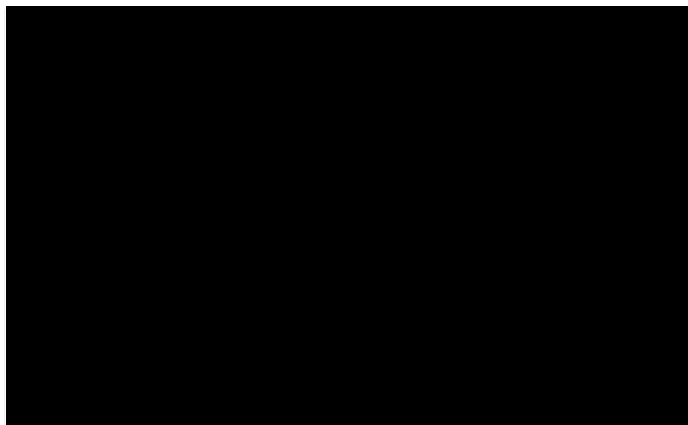
SVZ 3/05/2019:

Verdere daling geloosde metaalvracht tgv. Robuuste werking bio-WZ

- Enkele kleine stormoverlopen gehad met zeer beperkte impact
- Vanaf juni een veel robuustere werking van de biologische zuivering

2019:

- Project "vervanging beluchter" ikv. Verhoging capaciteit en robuustheid physico-chemische zuivering
- Uitbreiding capaciteit industrieel water



- OK, Aanmaning uitschrijven. Op een latere datum, zullen er waterstalen genomen worden en getoetst aan de geldende normen.

Momenteel is er een ambtshalve bijstelling van voorwaarden lopende, in het kader van de BREF-vertaling in de Vlare III. Hierdoor zullen de bijzondere lozingsnormen voor arseen, nikkel en zink worden vervangen door resp. 0,1 mg/l; 0,2 mg/l en 0,4 mg/l. Wanneer we naar de resultaten kijken van 2018, zal dit geen problemen geven om aan deze toekomstige normen te voldoen voor wat betreft de parameters nikkel en zink. Voor arseen ligt de geloosde concentratie voor 2019 tussen de 0,03 en 0,103. Voor As is er een BBT-GEN van 0,1 mg/l maar kan de BBT-GEN tot 0,2 mg/l bedragen in het geval van een hoog arseengehalte in de totale input van de installatie. In Vlare III wordt er hiervoor een afwijkmogelijkheid voorzien zodat in de vergunning kan worden afgeweken van de norm van 0,1 mg/l bij een hoge arseeninput tot een norm van max. 0,2 mg/l. Bij Umicore is er fataal arseen aanwezig in de grondstoffen, waarvan via de afvalwaters een groot gedeelte in de waterzuivering terecht komt. Bovendien is een arseenrijke stroom vanuit de loodraffinaderij recent afgeleid naar de waterzuivering om zo het neerslaan van een vast residu (calciumarsenaat) aan de LR te vermijden. Gelet op bovenstaande zal Umicore een afwijking naar een hogere norm van 0,2 mg/l aanvragen.

201801108 15/09/18 IT06 - nagaan wat de correcte hoeveelheid aan abnormale emissies naar water bedraagt in 2017

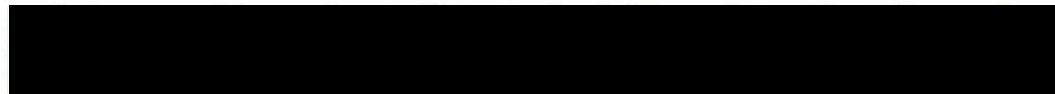
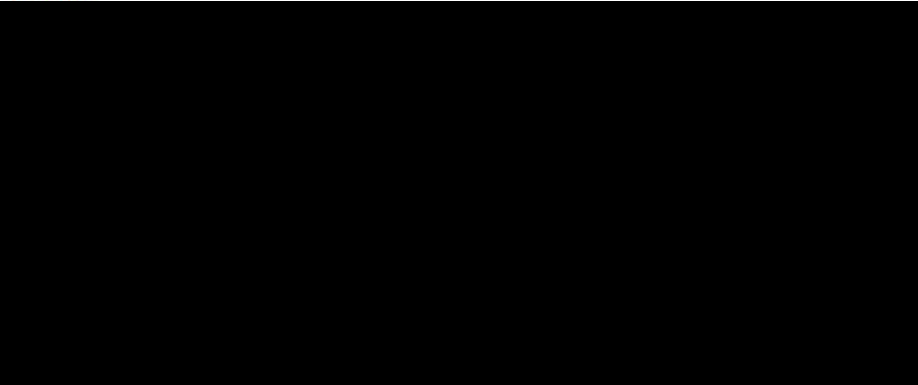
Brief van 14/09/2018:

Door een miscommunicatie zijn de abnormale lozingen van 26 en 27 oktober 2017 niet mee opgenomen in de vrachtberekening. Herrekening geeft volgende resultaten:

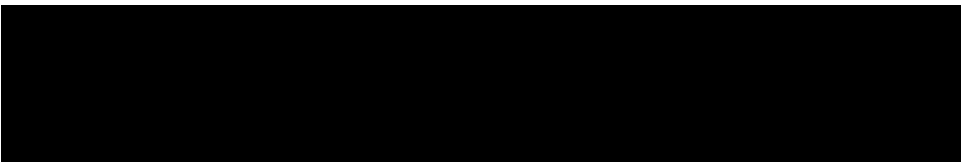
Element	Eerder opgegeven vracht (kg/j)	Herrekening vracht (kg/j)	- OK, uitschrijven aanmaning
Se	5,91	17,33	
As	1,96	3,46	
Pb	0,54	1,45	
Ag	0,04	0,08	
Cu	0,42	0,74	
Cd	0,93	1,19	
Sb	2,06	3,65	
Zn	0,42	0,60	

201801109 15/09/18 IT10 - De totale geëmitteerde jaarvracht aan dioxines in 2017 bedraagt bijna een drievoud van de hoeveel geëmitteerd in 2016 en bijna het dubbele van de hoeveelheid geëmitteerd in 2015. De emissieresultaten voor dioxines voldeden voor wat betreft 2014-2017 aan de geldende normen.

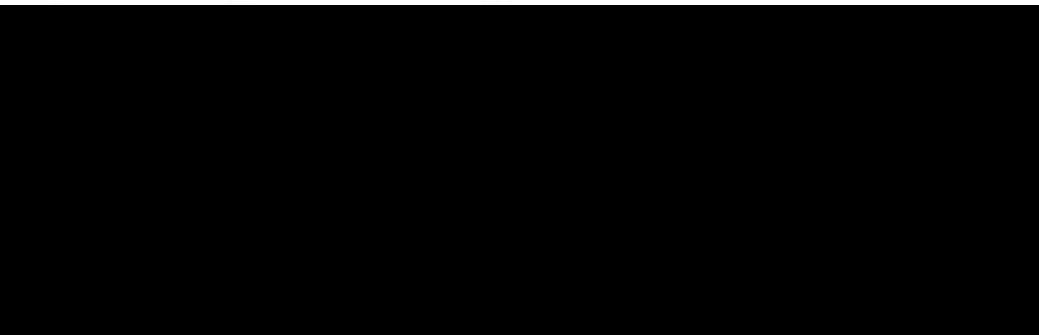
Nagaan welke emissiepunten en welke processen aan de grondslag liggen van deze verhoogde uitstoot aan dioxines.



Er zit een grote onzekerheid op de vrachtberekening, omdat er maar één meting per jaar wordt uitgevoerd en omdat veel metingen waarden geven kleiner dan de detectielimiet. Deze resultaten worden meegerekend aan de helft van de detectielimiet. We geven hieronder de meetresultaten per emissiepunt van de voorbije jaren:



Alle gemeten waarden liggen ver beneden de emissiegrenswaarde.



- OK, uitschrijven aanmaning

20180110 01/08/18 IT10 - de nodige maatregelen nemen voor 2018 om de bijzondere voorwaarde 29 volledig na te leven

Brief van 14/09/2018:

O.i. leven wij deze bijzondere voorwaarde na, in die zin dat als hetzij de som van geleide en niet-geleide emissies niet lager ligt dan deze van het gemiddelde van de referentie jaren, hetzij de streefwaarden voor arseen in PM10-stof en lood in uitvallend stof niet behaald worden, er telkens nieuwe maatregelen worden gedefinieerd en

uitgevoerd om de doelstellingen alsnog te realiseren. Elk jaar werden er immers nieuwe maatregelen bedacht, zoals blijkt uit de jaarlijkse rapporteringen.

We gaan ervan uit dat de waarden voor het lopend jaar sterk zullen dalen, zowel van de vrachten als van de gemeten immissiewaarden, gezien de maatregelen ter hoogte van de loodraffinaderij, waar sinds april alle

Verder willen wij u erop wijzen dat de voorwaarde qua vrachten ook voor lood wordt behaald: er werd geleid en niet-geleid 1.622 kg genoteerd in 2017 tegen 1.632 kg in het gemiddelde van de referentie jaren. Voor cadmium weten we dat er een grote onzekerheid rust op de berekening, zodat de cijfers moeilijker vergelijkbaar zijn.

Rapportering 2019 over emissiegegevens 2018:

Bij het opstellen van de adviezen en het evaluatierapport voeren de verschillende entiteiten overlappende werkzaamheden uit, wat niet zo efficiënt is. Voor volgende rapportering stelt EKG volgende werkwijze voor:

- Umicore stuurt de evaluatienota over 2018 naar de deputatie én gelijktijdig ook naar de werkgroep;
- Pas daarna wordt de werkgroep samengeroepen om de voortgang te bespreken van het loodactieplan;
- Er wordt één gezamenlijk advies gemaakt van GOP, EKG, AZ&G en VMM, met volgende rolverdeling:
 - EKG/GOP rapporteert over de implementatie van maatregelen + algemene conclusie;
 - VMM over de evolutie van emissies, immissies en depositie + toetsing aan normen/streefwaarden;
 - AZ&G over de gezondheidsaspecten;
- EKG stelt het evaluatie rapport op voor de website met daarin een samenvatting van het gezamenlijk advies (vormelijk zoals nu als bijlage).

De opdracht is gegeven aan Arcadis om het rapport op te stellen. Er zal in juli 2019 een draftversie klaar zijn.

- OK, uitschrijven aanmaning

20180111 15/09/18 IT10 - nagaan wat de invloed van dit gebouw (met antimonaatdroger) is op de diffuse emissies

Brief van 14/09/2018:

Het is niet mogelijk om dit voor 15/9 te doen gezien op basis van de bestaande meetposten er geen éénduidig onderscheid te maken is tussen bijdrage van bijvoorbeeld Loodraffinaderij en Antimonaatdroger op de immissieresultaten. Bijkomend hebben we recent aan de Loodraffinaderij een aantal belangrijke maatregelen geïmplementeerd waarvan we ook een belangrijk effect verwachten op de Sb-immissieresultaten in de omgeving. We stellen voor om eerst het effect van deze maatregelen te evalueren. Intussen bekijken we ook de haalbaarheid om het gebouw dicht te maken.

Svz 3/05/2019:

Budget is voorzien om het gebouw dicht te maken in september 2019. ter hoogte van de loodraffinaderij is verplaatst in augustus 2018, gevolgd door een extra zuivering Dit heeft een daling voor de geleide metaalemissies gegeven en is het meest uitgesproken voor de Sb-immissie. Voor 2019 wordt er nog een daling verwacht

Geleide metaalemissies naar lucht



OK, uitschrijven aanmaning

IT04: Preventie en bestrijding van hinder

Geurhinder

Uit geuronderzoek (aan de hand van geurdagboeken en telefonische enquêtes) blijkt dat van Umicore geen of nauwelijks geur wordt waargenomen. Ook tijdens snuffelploegmetingen van het bedrijf zelf werd weinig geur waargenomen.

Genomen maatregelen ter voorkoming of beperking van geurhinder:

- Geurende materialen zo vlug mogelijk verwerken
- Afleiden van de lucht die verdreven wordt uit opslagtanks en die een geurinhoud kan hebben naar een actiefkoolfilter of naar een natte wasser
- Actiefkoolfilter op de spent-installatie aan de smelter: De spent installatie wordt afgezogen en gezuiverd langs actieve kool filters. Er worden regelmatig TOC metingen uitgevoerd [redacted]. Deze TOC waarden zijn steeds vrij laag geweest (recentste waarden van 0,06 en 3,2 mg/Nm³ TOC) en komen alleen vrij tijdens het vullen/lossen van spents met een zeer laag debiet [redacted]. Dit komt overeen met massastroom van 3,7 g/h TOC en de concentraties blijven ver onder de norm van 50 mg/Nm³ TOC. Hieruit blijkt dat de bestaande AKF voldoende zijn en zijn verdere maatregelen niet aan de orde. Het schouwte van deze gaszuivering werd wel nog tijdens de stilstand van de smelter in februari 2019 omgelegd naar een verticale schouw van 10 m hoog (ipv een horizontale schouw op 2 m hoogte).
- Behandelen van spent in een gesloten installatie;
- Naverbranding van de procesgassen aan smelter, EMC, hoogoven en BAS
- Beperking van zure mist in LEW: kan leiden tot plaatselijke zure geur in de Adolf Greinerstraat

Recent waren er geurproblemen ter hoogte van de WZI, geur van rotte eieren. Deze hebben we zelf ook vastgesteld tijdens een inspectie. Omwille van een instabiele biologie (veroorzaakt door een overmaat van nitraat in januari 2019, zie hierboven), met een mindere metaalverwijdering tot gevolg, werd er meer melasse toegevoegd waardoor er meer H₂S vorming ontstond. Tijdens de verhoogde toevoeging aan melasse, werd er zelfs een geurklacht ontvangen vanuit Kruibeke, vermoedelijk gelinkt aan dit probleem. In de loop van week 12 werd de melassedosering geleidelijk verlaagd met lagere concentraties aan H₂S tot gevolg. Daarna nog een ander probleem opgetreden nl. laattijdige levering van melasse door de vaste leverancier [redacted] waardoor er tijdelijk te weinig melasse werd gedoseerd, met overschrijding van enkele metaalparameters tot gevolg. Daarna alternatieve dosering melasse, afkomstig van [redacted]. Deze melasse blijkt niet van de juiste kwaliteit te zijn met nog H₂S-vorming tot gevolg. De komende dagen en weken de melasse-hoeveelheid afbouwen, nagaan of er een stabiele werking van de installatie is, zowel naar metaalverwijdering als H₂S toe.

Regelmatig ontvangen wij geurklachten van mevr. [REDACTED] ter hoogte van de [REDACTED] zij spreekt van een metaalachtige geur, een gifgeur, chemische geur. Een mogelijke geurbron hiervoor is niet eenduidig aan te duiden.

Geluid en trillingen

Umicore heeft al meer dan 10 jaar verschillende geluidstudies uitgevoerd en diverse geluidssaneringen doorgevoerd. Er zijn diverse maatregelen genomen zoals geluidsisolatie, dempers, vervanging toestellen, omkastingen,...

Er wordt met gebruik van verontreinigde gronden en arme slakken een geluidswal van 22 m hoog en 300 meter lengte gemaakt aan de kant van de wijk Nachtegalenhof.

De breekinstallatie staat achter een geluidsscherm.

Er is een geluidsmodel gemaakt van de ganse site, dat regelmatig wordt aangepast bij nieuwe investeringen of bij uit dienst name van oude installaties. Hiermee wordt de impact van nieuwe installaties berekend en worden passende maatregelen voorgesteld. Klachten voor o.a. geluidsoverlast worden 24/24 en 7/7 ontvangen en er wordt zo vlug mogelijk op ingespeeld.

In juni 2018 nog wel vastgesteld dat er pinhameractiviteiten voor 7u 's morgens waren gestart. Dit geluid is hoorbaar tot in Kruibeke en Nachtegalenhof.

Volgende afspraken zijn hiervoor van toepassing :

- Tijdens weekdagen wordt er niet gepinhamerd voor 7u20
- Tijdens weekenddagen wordt er pas gepinhamerd vanaf 8u

Uit onze vaststelling is gebleken dat deze afspraken tijdens een inspectie uitgevoerd op 16/6/2018 niet gevolgd werden. De betrokken dienst werd hiervan op de hoogte gesteld en de geldende afspraken werden opnieuw onder de aandacht gebracht.

Als opvolging van de bijzondere voorwaarde nr.7 van het besluit van de deputatie van 17 april 2014, werd er door een erkend deskundige in de discipline geluid en trillingen een geluidstudie (Vermindering geluidsimpact naar Kruibeke) opgemaakt om na te gaan hoe de hinder geluiden en het continue achtergrondgeluid veroorzaakt door Umicore specifiek in Kruibeke (RP27bis) kan verminderd worden met in acht name van specifieke weersomstandigheden (inversie en meewind).

Er werden in het akoestisch onderzoek vijf realistische maatregelen vooropgesteld die in 2017 zouden gerealiseerd worden. Wij stelden in 2018 vast dat deze niet werden gerealiseerd in 2017. Voor wat betreft een zesde maatregel, moet er nog een diepgaandere studie worden uitgevoerd op haalbaarheid. De meetresultaten toonden aan dat de richtwaarden niet worden overschreden naar Rp27bis (in de buurt van de klagerswoning van de heer [REDACTED] maar wel met 4,5 dB(A) naar Rp25 (gelegen in natuurgebied) (Rp 25 en Rp27 bis zijn beide gelegen in westelijke richting van HO en dezelfde bronnen zullen er relevant zijn).

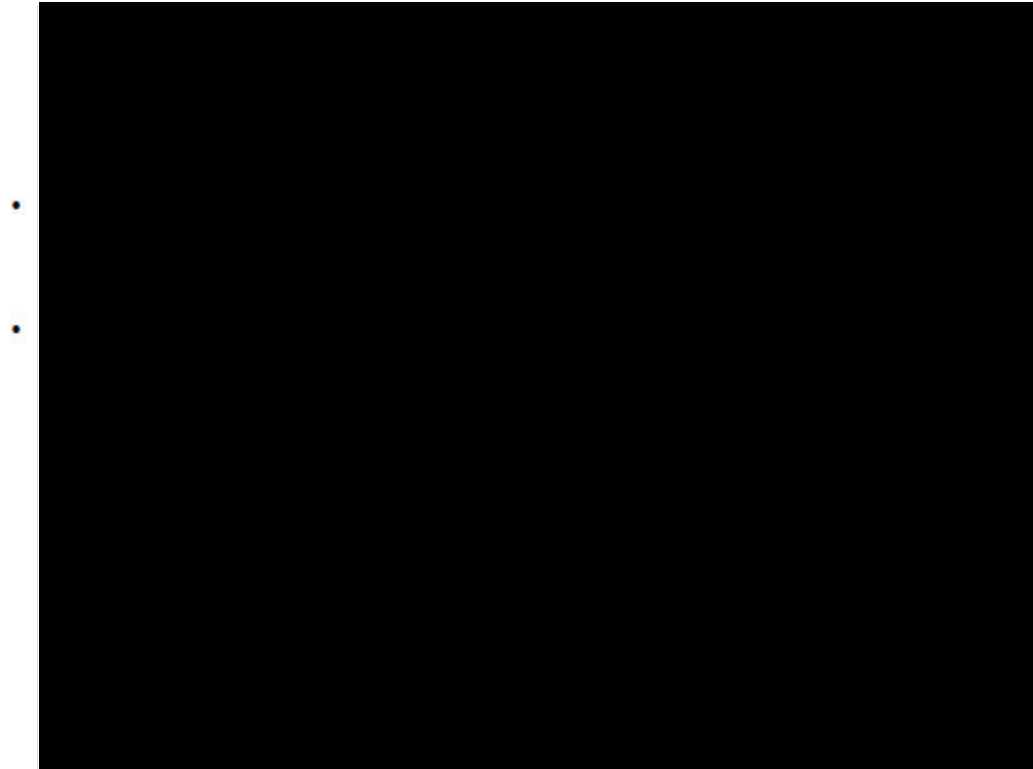
20180112 31/10/18 de 5 realistische maatregelen uitvoeren, vooropgesteld in akoestisch onderzoek + bezorgen van een diepgaandere studie op haalbaarheid van de zesde voorgestelde maatregel
zie ook evaluatienota van [REDACTED] actualisatie milderende maatregelen – hoogoven (26/10/2018)

•

•

•

•

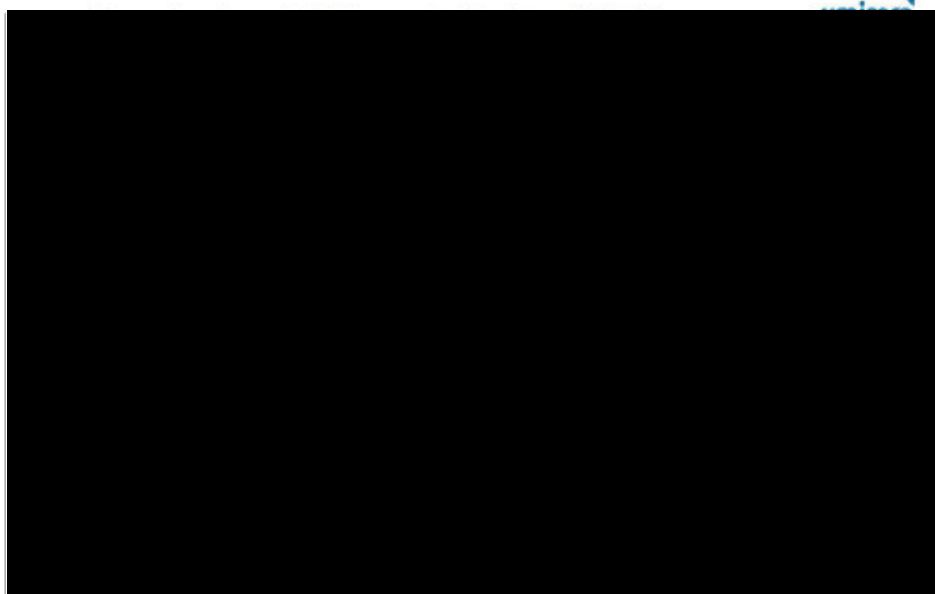


In het verleden ontvingen we frequent geluidsklachten van de heer [REDACTED] wonende in Kruibeke. De laatste klacht van [REDACTED] dateert van 15/05/2018. Recent nam hij nog wel contact op met het bedrijf i.v.m. geluidshinder van rollend materiaal op een zonnige dag bij oostenwind. Deze werd niet naar ons gestuurd.

201701070 31/12/17update VITO-studie over diffuse emissies. Deze update zou o.a. moeten duidelijkheid geven over de diffuse bronnen die het meest relevant zijn i.f.v. de emissie van arseen.

De VITO-studie werd opnieuw uitgevoerd met een aantal nieuwe gegevens. We hadden echter zeer veel vragen bij het resultaat. Daarom werden de toegevoegde gegevens kritisch bekeken, werden er een aantal weggelaten waarover onvoldoende zekerheid was en werden er andere uitgebreid. VITO werkte een nieuwe versie uit. De nieuwe versie werd ondertussen overgemaakt aan de Provincie voor verdeling. - OK, nog kopie opvragen. Bovendien is er nu een studie besteld bij VITO om een cfd-model op te stellen van de ganse site. Wat er uit dit model geleerd wordt, kan dan gebruikt worden om het dispersiemodel verder te verfijnen.

Stand van zaken?



IT08 Zelfcontrole lucht/IT10-overige voorwaarden lucht

Geleide emissies:

Zie bijlage 1 voor de relevante aanwezige geleide emissiepunten, beschrijving van de productieprocessen en de relevante parameters die moeten bepaald worden per emissiepunt.

De emissiegegevens voor wat betreft 2017-2018 werden vorig jaar reeds gecontroleerd – OK

De volgende meldingen werden onderzocht:

201902753 - e-mail van [REDACTED] (29/04/2019) wegens melding emissieoverschrijding SO₂ (halfuurgemiddelden) op 20 en 30 april op schouw convertor

201902635 - e-mail van [REDACTED] (23/04/2019) wegens emissieoverschrijding SO₂ op 19/04/2019 op hygiënegassen smelter

201902442 - e-mail van [REDACTED] (12/04/2019) wegens Emissieoverschrijding SO₂ op 05/04/2019 op Convertor
Sinds de continu geattesteerde meettoestellen voor de SO₂-parameter op de schouwen van de hoogoven, convertor, Kontakt, smelter hygiëne zijn geïnstalleerd, ontvangen we geregeld overschrijdingen voor wat betreft de halfuurgemiddelden van de SO₂-norm. Met de publicatie van de non-ferro-Bref in Vlare III, zal de norm van de Hoogoven vermindert worden van 500 naar 350 µg/Nm³. De toetsing van de meetresultaten zal nog steeds uitgevoerd worden volgens afdeling 4.4. van Vlare II:

a) geen daggemiddelde boven de emissiegrenswaarde

b) 97% van de uur- of halfuurgemiddelden ligt niet hoger dan 6/5 van de emissiegrenswaarde

c) geen enkel uur- of halfuurgemiddelde ligt hoger dan het dubbele van de emissiegrenswaarde

Op uurniveau is de nieuwe norm geen probleem, doch geeft wel af en toe problemen op halfuur-niveau maar zou in principe wel voldoen aan bovenstaande toetsingsvoorwaarden.

De emissiegegevens (halfuurgemiddelden) werden bijkomend opgevraagd voor 2019 voor de vier schouwen met continu meettoestellen.

Antwoord op de mail:

De continue SO₂-metingen worden opgeslagen in ons PI-systeem. Er staat een waarschuwing op wanneer de halfuurgemiddelden boven een bepaalde waarde komen en de medewerkers van de dienst Leefmilieu krijgen dan een automatische mail hierover. Naar aanleiding hiervan wordt een dagrapport getrokken van die dag en dat meetpunt waarvan de verhoogde waarde werd geregistreerd (zoals voorbeeld in bijlage). Dit dagrapport bevat

de genormaliseerde waarden en houdt rekening met het aantal beschikbare minuutgemiddelden (bv melding onderhoud of proces niet in werking). Het zijn deze waarden die door worden gemeld naar u ivm een overschrijding van de norm. Als u graag alle halfuurgemiddelden wilt hebben van 1 jan tem 31 mei 2019 van de 4 meetpunten, zouden wij u een 600-tal dagrapporten moeten doorsturen die we ook eerst manueel moeten trekken/samenstellen : er is een alternatief voorstel mogelijk dat u ofwel bij een volgend inspectiebezoek een steekproefgewijze-controle doet, of u ons een aantal datums & meetpunten doormailt waarvan we de rapporten oproepen en u bezorgen ?
Nog te bespreken met ■■■

Diffuse emissies

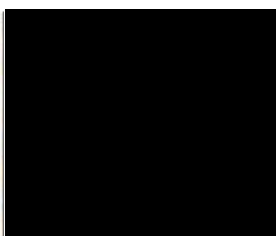
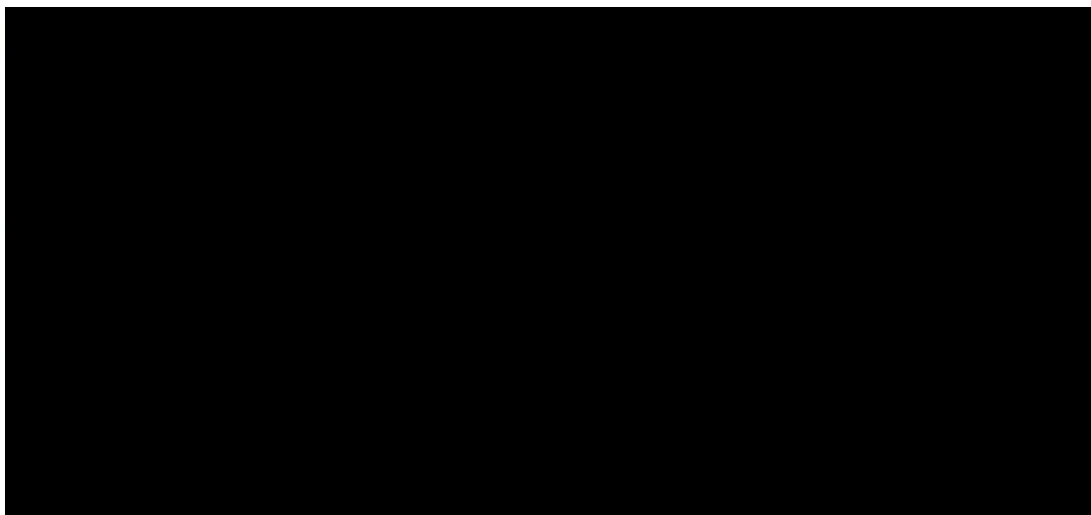
Jaargemiddelde HB023 VMM meetpost:

00HB23 - Plein Curiestraat en Standbeeldstraat	Pb	Cd	As
2015	619	7	36
2016	490	6	28
2017	326	4	23
2018	176	3	12
Norm/streefwaarde (ng/m³)	500	30/5	6

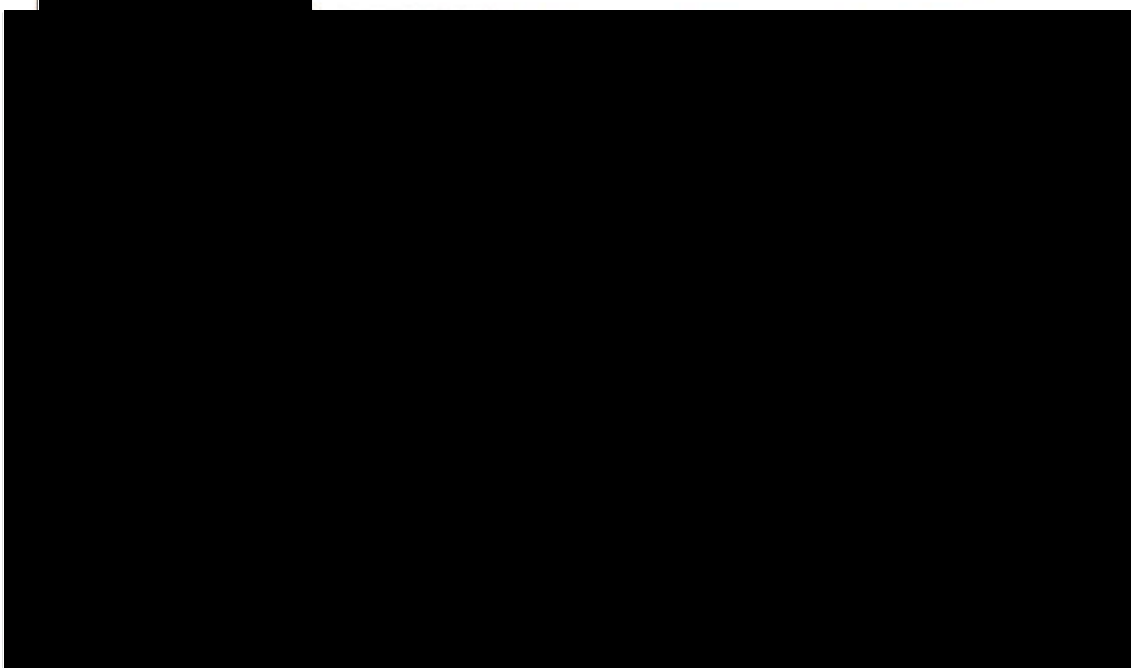
Het bedrijf analyseert op wekelijkse basis de dagfilters van de eigen PM10 meetposten via XRF (wekelijkse analyse, rapportage immissie per dag). Umicore meetpost UM_23 (staat naast de VMM meetpost HB023). De immissienorm van 500 ng/Nm³ voor Pb wordt ruim gerespecteerd.

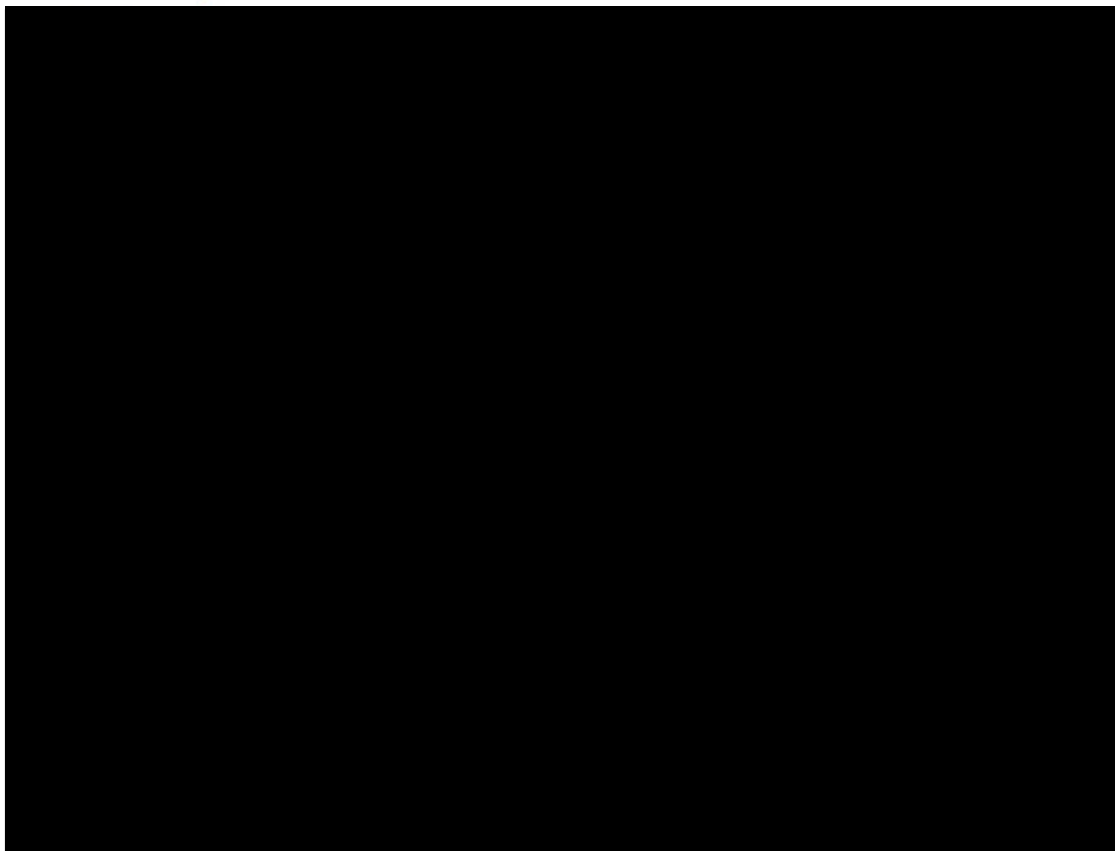
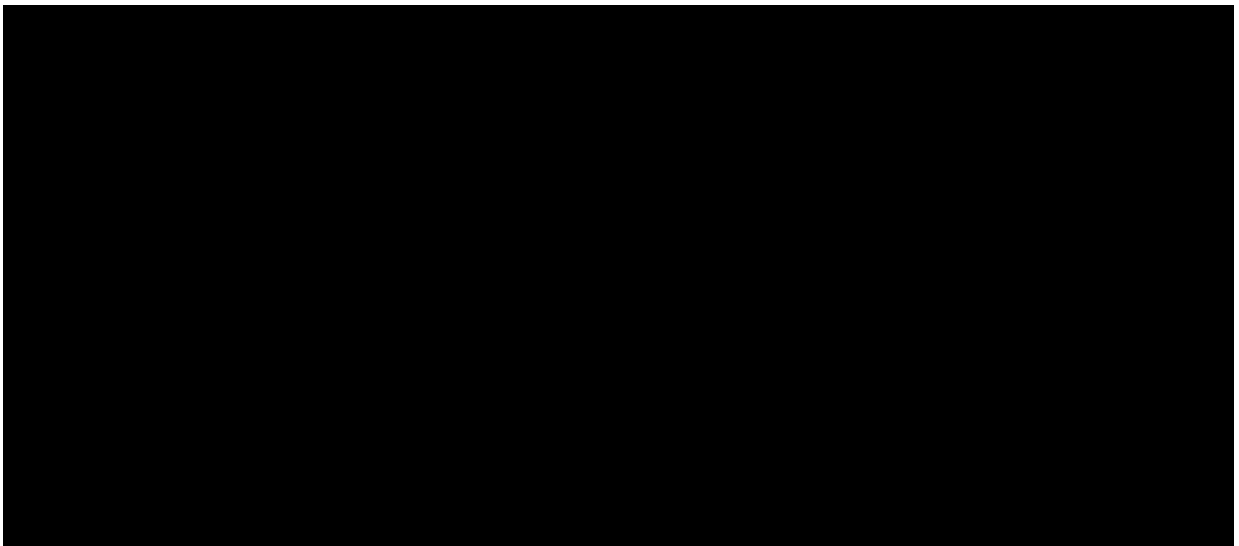
Recente glijdende jaargemiddeldens van de meetposten van het bedrijf zelf van zware metalen in Pm10 stof

UM23 (Hoek Standbeeldstraat - Curiestraat) (eenheid: ng/m³)				UMG (Hoek Edisonstraat - Curiestraat) (eenheid: ng/m³)				UM CM (Constantin Meunierplein, dak schoolgebouw) (eenheid: ng/m³)			
Datum	Pb	Cd	As	Datum	Pb	Cd	As	Datum	Pb	Cd	As
jan/19	238	7	16	jan/19	229	21	17	jan/19	152	8	15
feb/19	239	4	16	feb/19	265	24	18	feb/19	216	7	17
mrt/19	230	4	12	mrt/19	183	14	21	mrt/19	175	5	13
apr/19	111	3	7	apr/19	155	12	12	apr/19	137	3	12
Huidige jaargemiddelde:			12				17				10



- Voor en na foto's van de voorlopige afscherming van de val (deadline 30/11/2016)
- Definitieve afscherming tegen 30/04/2017





Bijzondere voorwaarde opgenomen in het besluit van 20-04-2017 met ref MLVER-2016-284 (uitbreiding van de LEW-installatie)

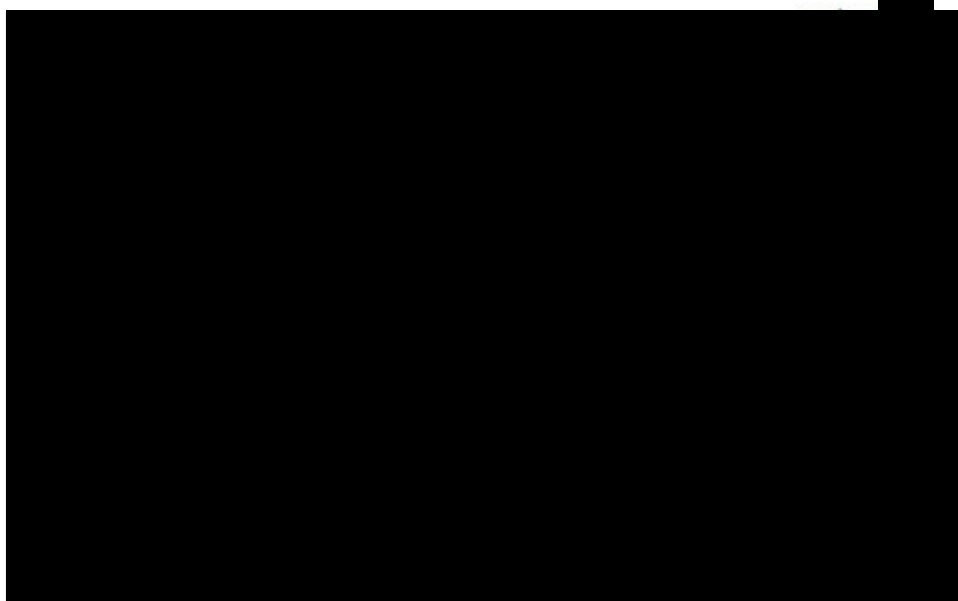
Binnen een termijn van twee jaar na de realisatie van de uitbreiding dient de exploitant het eigen meetprogramma uit te breiden met een meetplaats ten zuidoosten van de niet-geleide bronnen (tussen de opslagplaatsen en de woonkernen Hemiksem en Aartselaar). Het betreft een meting van de zware metalen Pb, Cd en As in PM10-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.

De uitbreiding van de LEW-installatie is in zijn eindfase. De extra immissiepost is reeds in 2017 geïnstalleerd en bevindt zich op de oude terreinen van Trilco. De extra meetpost heeft in feite niets met de uitbreiding van LEW te maken maar is gelinkt aan de vastgestelde verhogingen in Moretusburg en de vraag hoe dat zich aan de andere kant van het bedrijf manifesteert.

De meetgegevens werden mij na de inspectie overgemaakt en zijn OK.

De evolutie van de metalen op neervallend stof

De evolutie van de metalen op neervallend stof in de afgelopen jaren wordt weergegeven in onderstaande grafieken:



Emissiegegevens van 2014, 2015, 2016, 2017 en 2018 uit het IMJV:

Verontreinigde stoffen	Geleide emissies ton/jaar					Niet-geleide emissies ton/jaar					Totale emissies ton/jaar				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Stof	4,230	4,751	3,754	2,882	2,289						4,230	4,751	3,754	2,882	2,289
PM10-stof	2,867	3,205	2,343	1,857	1,594						2,867	3,205	2,343	1,857	1,594
Pb	0,741	0,690	0,312	0,325	0,253	1,215	1,778	1,443	1,297	1,43	1,956	2,466	1,755	1,622	1,682
Cu	0,148	0,078	0,111	0,061	0,053	0,418	0,552	0,466	0,410	0,50	0,566	0,630	0,577	0,470	0,551
Cd	0,020	0,023	0,011	0,012	0,006	0,024	0,036	0,031	0,025	0,03	0,044	0,058	0,042	0,037	0,037
As	0,095	0,076	0,059	0,051	0,059	0,097	0,139	0,116	0,105	0,10	0,192	0,214	0,175	0,156	0,164
Zn	0,165	0,155	0,066	0,059	0,060	0,404	0,536	0,461	0,486	0,50	0,569	0,691	0,527	0,544	0,562
Sb	0,667	0,960	0,590	0,617	0,261	0,070	0,200	0,186	0,144	0,14	0,737	1,160	0,776	0,761	0,397
Ni	0,025	0,023	0,033	0,023	0,023						0,025	0,023	0,033	0,023	0,023
Co	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004						0,002	0,002	0,002	0,003	0,004
Hg	0,008	0,015	0,018	0,015	0,010						0,008	0,015	0,018	0,015	0,010
Tl	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001						0,001	0,000	0,000	0,001	0,001
Se	0,020	0,012	0,008	0,011	0,012						0,020	0,012	0,008	0,011	0,012
HCl	0,680	1,166	1,046	1,191	1,811						0,680	1,166	1,046	1,191	1,811
NOx	157,543	153,591	188,823	179,934	122,371						157,543	153,591	188,823	179,934	122,371
SOx (als SO ₂)	1066,203	1051,166	867,937	653,567	645,641						1066,203	1051,166	867,937	653,567	645,641
CO	112,129	63,600	65,470	85,153	117,213						112,129	63,600	65,470	85,153	117,213
Cl ₂	0,032	0,041	0,026	0,073	0,070						0,032	0,041	0,026	0,073	0,070
HF	0,066	0,190	0,135	0,114	0,182						0,066	0,190	0,135	0,114	0,182
V	0,001	0,001	0,001	0,002	0,004						0,001	0,001	0,001	0,002	0,004
Sn	0,022	0,026	0,014	0,017	0,013						0,022	0,026	0,014	0,017	0,013
Te	0,028	0,026	0,058	0,025	0,020						0,028	0,026	0,058	0,025	0,020
Cr	0,001	0,001	0,002	0,002	0,007						0,001	0,001	0,002	0,002	0,007
Mn	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003						0,001	0,001	0,002	0,002	0,003
In	0,002	0,003	0,001	0,002	0,002						0,002	0,003	0,001	0,002	0,002

Voor de totale emissies geeft dit op basis van bovenstaande gegevens:

Parameter	2016	2017 (gegevens IMJV)	2018 (gegevens IMJV)*	Gem. 2010- 2012	Gemiddelde uit MER
Stof (geleid)	3,754	2,882	2,289	7,215 ton	7,731 ton
Lood	1,755	1,622	1,682	1,59 ton	1,629 kg
Cadmium	42 kg	37	37	31 kg	32 kg
Arseen	175 kg	156	164	318 kg	321 kg

In 2016, 2017 en 2018 lag de totale emissie voor stof en arseen lager dan het gemiddelde van de jaren 2010, 2011 en 2012. Voor lood en cadmium ligt de totale emissie hoger dan het gemiddelde.

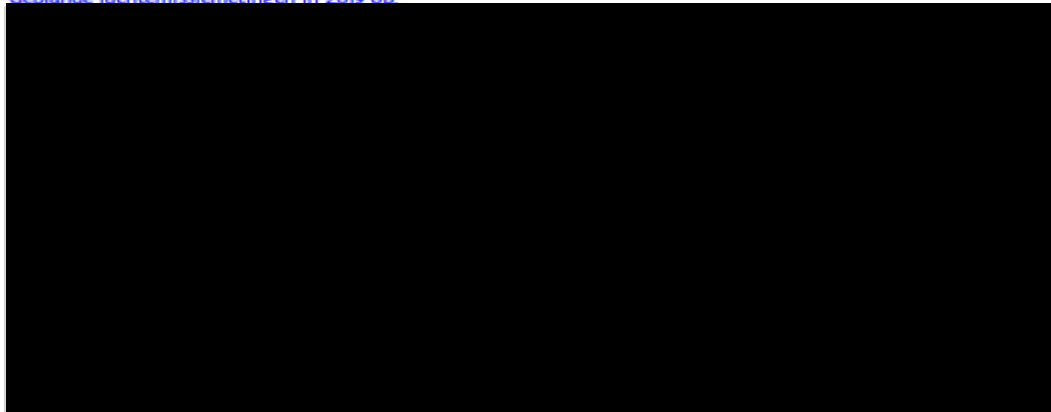
Voor 2018 (gegevens uit het IMJV) is de totale emissie voor stof gedaald t.o.v. 2017. Voor lood en arseen is de totale emissie iets hoger t.o.v. 2016. De totale emissie aan Cadmium is hetzelfde als deze van 2017.

Tijdens de inspectie uitgevoerd in juni 2018, werd er voorspeld dat Umicore voor 2018 voor de eerste keer voor wat betreft de totale emissies van de parameters stof, lood, cadmium en arseen minder zou uitstoten dan het gemiddelde van 2010-2012. Volgens de heer [REDACTED] zou men zelfs in meetpost HB023 eind 2019 de streefwaarde voor As van 6ng/m³ behalen.

Er moeten nog bijkomende maatregelen genomen worden om de emissies te doen dalen volgens bijzondere voorwaarde 29 van de milieuvergunning.

Opmerking: De gebruikte gegevens voor de berekening van de niet geleide emissies, zijn de gevalideerde gegevens van VMM, van januari 2018 tot oktober 2018. De tertiaire afzuiging ter hoogte van de loodraffinaderij werd in dienst gesteld op 13/04/2018. De werking hiervan is dus niet volledig zichtbaar in de gerapporteerde gegevens van 2018.

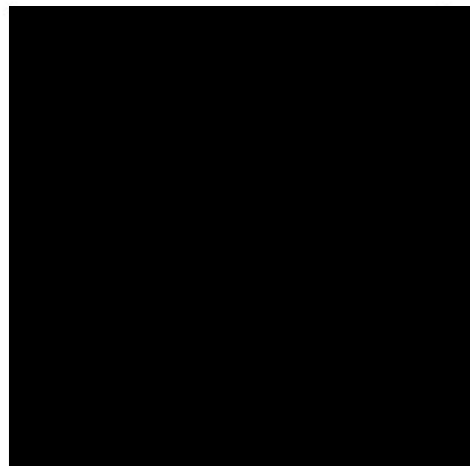
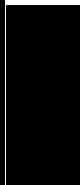
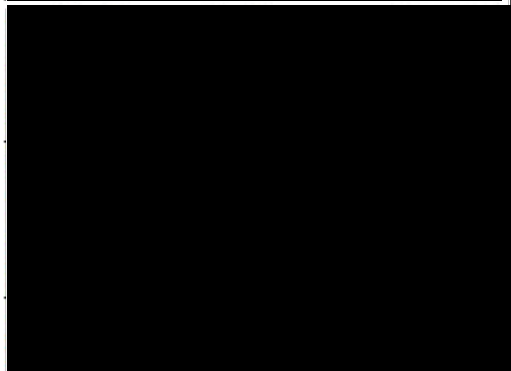
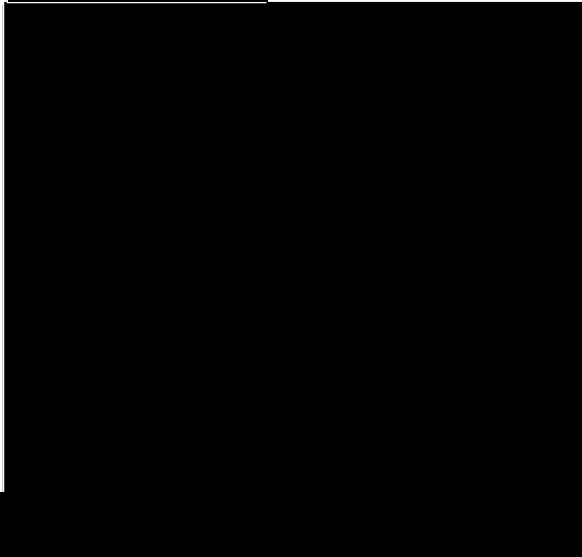
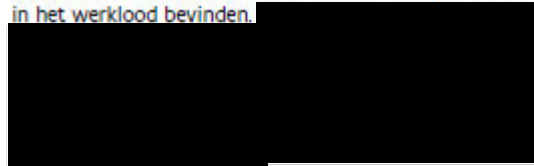
[Gerelateerde luchtemissiemetingen in 2019 op:](#)

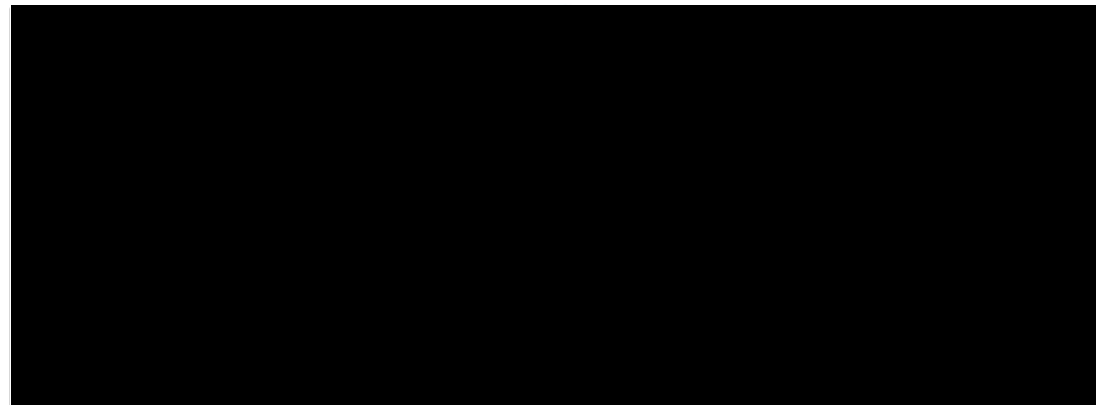


[Bezoeken op het terrein: De loodraffinaderij:](#)



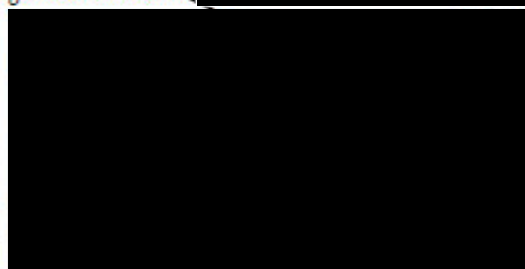
Het doel van de Loodraffinaderij is het raffineren van
werkllood en het valoriseren van diverse metalen die zich
in het werkllood bevinden.





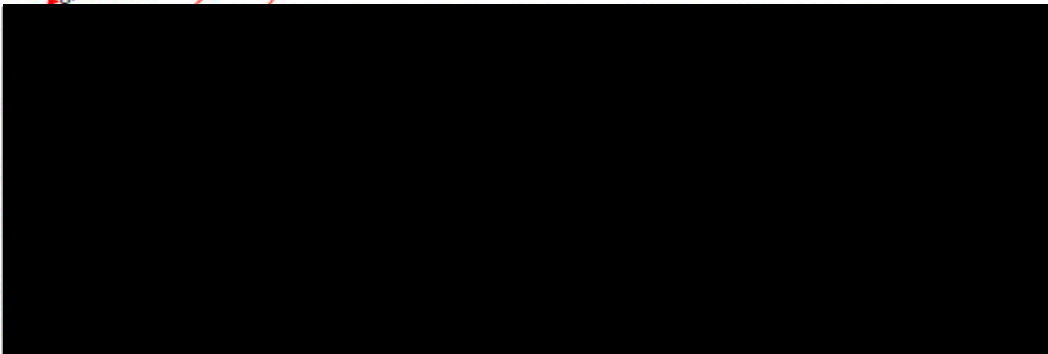
Uitleg over de verschillende emissiepunten:

■ Nieuwe schouw, 'tertiaire afzuiging' : op deze nieuwe schouw takken twee deelstromen in die apart gemeten worden nl. ■

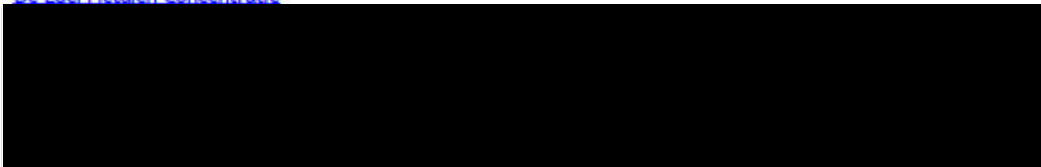


■ stookinstallatie (>43MW): De diverse ketels van de Loodraffinage droge weg worden verwarmd met stookolie en aardgas. De verbrandingsgassen worden via een afzonderlijke schouw geëmitteerd ■ na energierecuperatie met stoomproductie. Melding overschrijding parameter stof op 19 april 2019; meetresultaat 64mg/Nm³/norm 5 mg/Nm³. Meting was terug OK na hermeting, zonder maatregelen te nemen: resultaat 23/04: 0,96 mg/Nm³ en op 30/04: 0,48 mg/Nm³. Verdere opvolging van het incident. In het

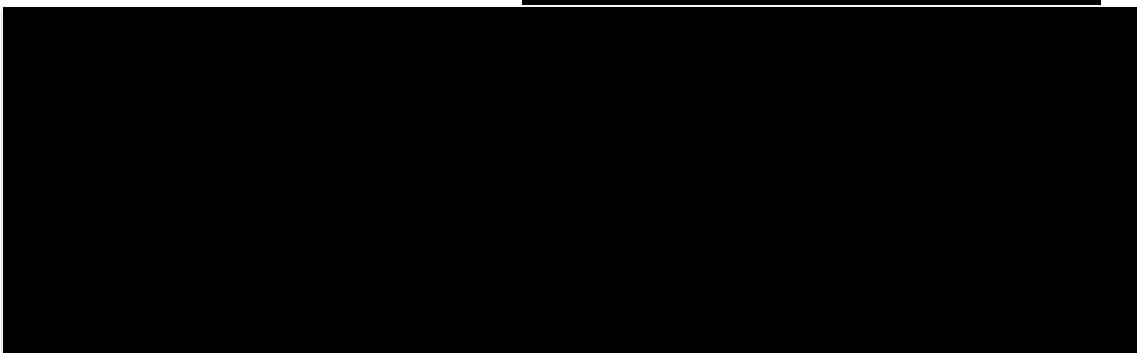
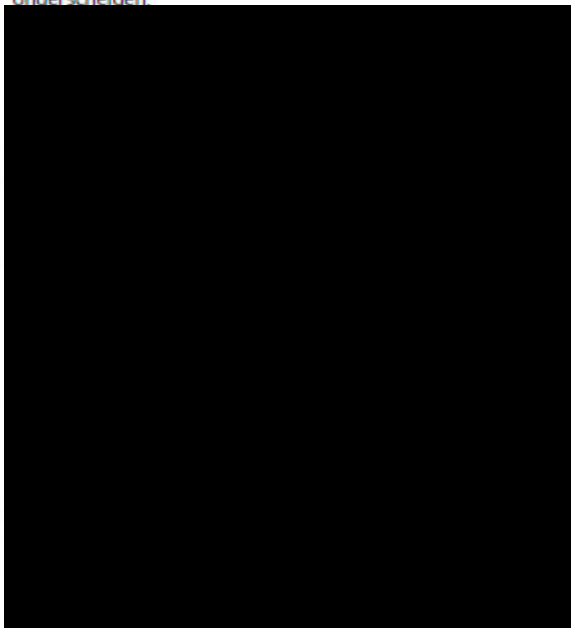
verleden werden op dit emissiepunt frequenter metaalemissies gemeten omwille van keteldoorbraken waardoor er materiaal in de haard terecht komt en zo deze metaalemissies ontstaan en niet enkel verbrandingsparameters. Deze zouden nu onder controle zijn. Echter voor deze laatste normoverschrijding, is er niet direct een oorzaak gevonden. Metaalanalyse op het stofgehalte, toont ook een verhoging van het Pb-gehalte nl 9,9mg/Nm³dr (norm = 5 mg/Nm³dr)



[De Edel Metalen Concentratie](#)

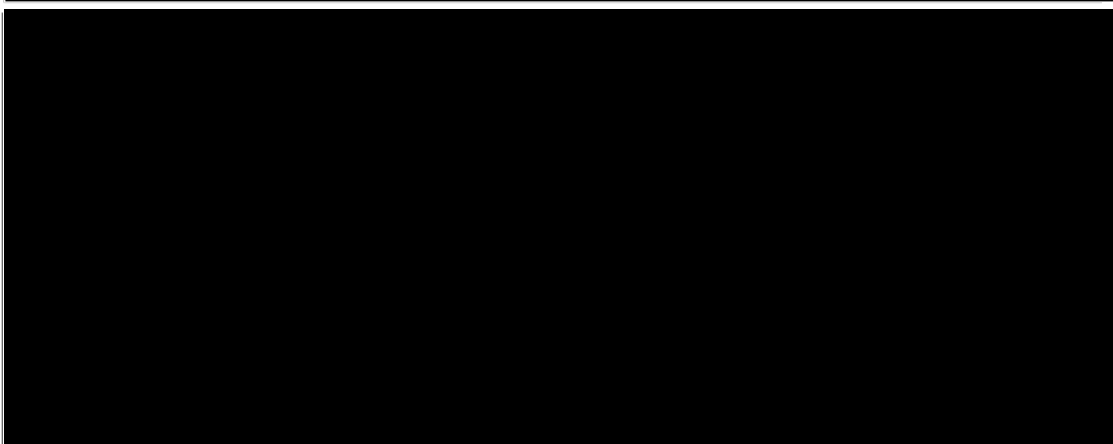
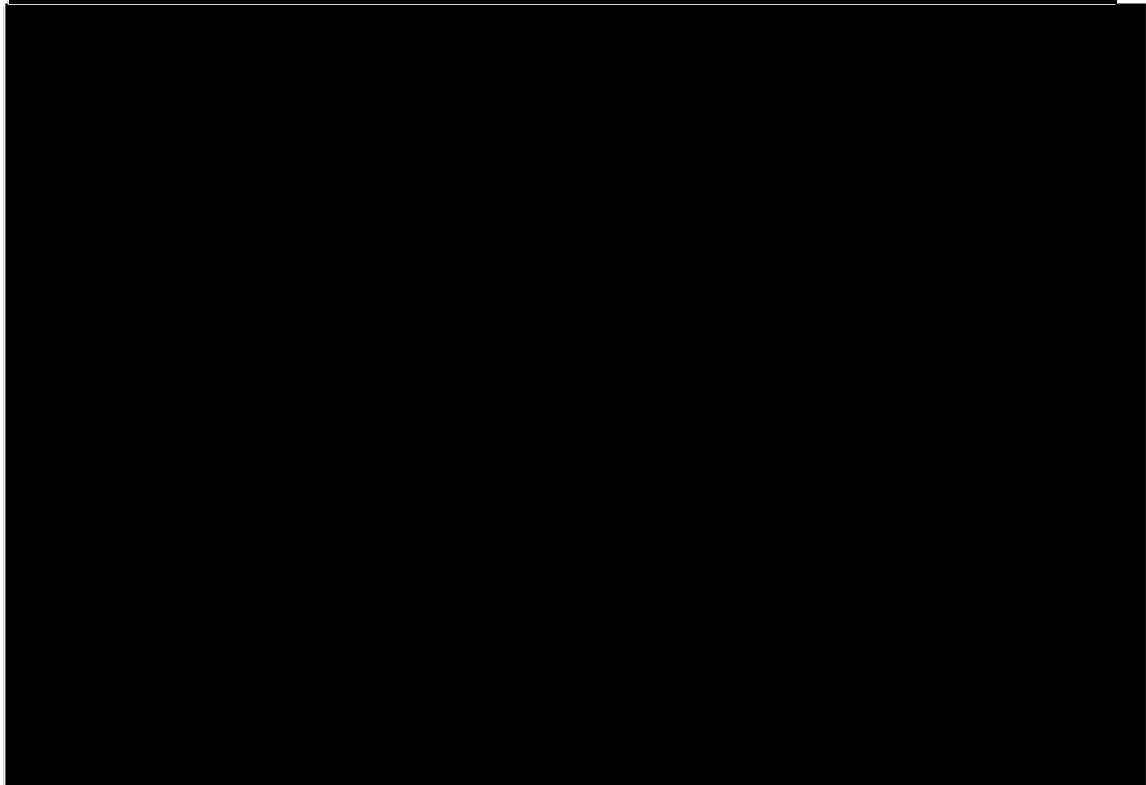
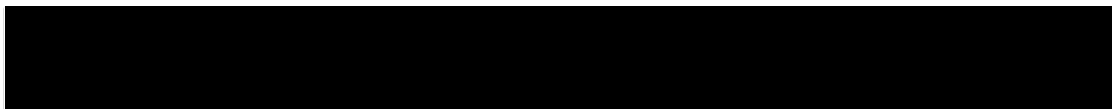


De dienst bestaat uit verschillende secties, met als doel de concentratie van edele metalen als tussenstap op de uiteindelijke raffinage. Volgende secties worden onderscheiden:



[De Edel Metalen Raffinaderij](#)

Het doel van deze dienst is de binnenkomende producten te scheiden en te raffineren tot 99% zuivere eindproducten voor zilver, goud, platinaoplossing, palladium en rodium en tot verkoopbare producten voor iridium en ruthenium. Zilver kan ook als een zilvernitraatoplossing verkocht worden. De dienst Edelmetaalraffinage bestaat uit 5 raffinage-afdelingen (zilver, goud, palladium, platina en



[IT13 Bref toetsing, uitgevoerd door GOP: zie bijlage 2](#)

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.

[REDACTED]

Momenteel is de procedure van ambtshalve bijstelling van de voorwaarden lopende omwille van de Bref-toetsing. Gevraagde normwijzigingen lucht:

- Schrappen van de bijzondere voorwaarde voor stof van 10 mg/Nm³ voor de hoogoven (EP 1.4.4) en vervangen door een norm van 4 mg/Nm³
- bijzondere voorwaarde voor TOC van 44 mg/Nm³ vervangen door een norm van 40 mg/Nm³
- dubbel contactprocédé zwavelzuur: emissieniveaus voor SO₂ nl. 200-680 mg/Nm³ (deze laatste waarde werd gecorrigeerd door de Europese overheid tot 770 mg/Nm³, als daggemiddelde waarde) en voor SO₃ nl. 10-35 mg/Nm³ (als jaargemiddelde). Aangezien de huidige sectorale voorwaarden in Vlare II voor deze stoffen momenteel 1700 mg/Nm³ bedraagt voor SO₂ en 120 mg/Nm³ voor SO₃, wordt er gevraagd om deze voorwaarden aan te scherpen zodat deze binnen de BBT-range uit de Bref liggen. De nieuwe norm voor SO₃ (35 mg/Nm³) is conform de Bref een jaargemiddelde waarde, dit in tegenstelling tot de Vlare II-norm. Aangezien er een 3 à 4 x per jaar SO₃ wordt gemeten moet elke meting onder de Vlare II-emissiegrenswaarde liggen van 120 mg/Nm³. Aangezien er een vrij grote schommeling is van de (gemeten) SO₃-waarden, is het aan te raden om naast de nieuwe jaargemiddelde norm ook een norm te blijven hebben voor de 'pieken' in de stroom (de ogenblikkelijke norm van 120 mg/Nm³).

Nieuwe normen die opgelegd worden – haalbaar?

[REDACTED]

Volgens de metingen kan ruim voldaan worden aan de emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm³.

Volgens de bijzondere voorwaarde 16, moest er een Bayqikinstallatie of een gelijkwaardige installatie gerealiseerd worden: Opgestart begin 2017

Met de huidige installatie is Umicore beperkt tot ca. [REDACTED] SO₂ aan de inlaat van de zwavelzuurinstallatie. De Bayqik-technologie (Bayer) laat toe om SO₂-concentraties van [REDACTED] en meer te behandelen.

[REDACTED]

[REDACTED] Zowel dit laatste als het proces [REDACTED] zijn BBT. Het procédé haalt een omzettingsgraad van minstens 99,7 %, wat overeenkomt met de BBT van de 'Bref Large volume inorganic chemicals - Ammonia, acids & fertilisers'. [REDACTED]
Volgende bijzondere emissiegrenswaarden zijn na bijstelling van de voorwaarden van toepassing op EP 2.5.2 (zwavelzuurfabriek):

SO₂ : 770 mg/Nm³ als daggemiddelde. Bij continue metingen moeten enkel de daggemiddelde meetwaarden getoetst worden aan deze emissiegrenswaarde.

SO₃ : 35 mg/Nm³ als voortschrijdend jaargemiddelde, 120 mg/Nm³ als uurgemiddelde

Bij nazicht van de meetwaarden 2018, blijken de nieuwe normen geen problemen te geven.

Bref LVIC – salpeterzuur

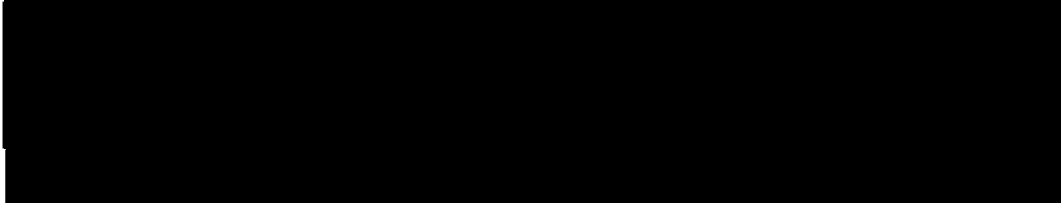
De DeNOx na de absorptietoren van de zwavelzuurproductie, wordt vervangen door een salpeterzuurinstallatie binnen de 5 jaar na vergunningverlening. 17/04/2020

Lopend project voorziet in tijdige opstart

De NOx-emissies van de zwavelzuurfabriek worden beperkt door een DeNOx-installatie. Deze wordt vervangen door een salpeterzuurinstallatie met eenzelfde rendement voor NOx-verwijdering maar de N2O-uitstoot zal sterk gereduceerd worden en volledig wegvallen.

De NOx-emissies van de zwavelzuurfabriek worden beperkt door een DeNOx-installatie. Deze wordt vervangen door een salpeterzuurinstallatie met eenzelfde rendement voor NOx-verwijdering maar de N2O-uitstoot zal sterk gereduceerd worden en volledig wegvallen.

De salpeterzuurinstallatie die volgend jaar operationeel zal zijn, is geen klassiek productieproces. In de



Varia

Communicatie rond recente brand bij de batterijen opslag (paaszondag)

201902628 - e-mail van [REDACTED] (23/04/2019) wegens containerbrand batterijen. Voordat de melding van het bedrijf ons werd toegestuurd, had de politie de milieudienst van Antwerpen reeds gecontacteerd.

Blijkbaar hadden omwonenden de politie opgebeld vóórdat het bedrijf contact had opgenomen met de betrokken diensten. Het bedrijf is in het verleden al op het matje geroepen door de brandweer van Antwerpen dat ze vroeger moeten communiceren bij vaststellingen brand. De MC ging contact opnemen met de milieudienst van Antwerpen om na te gaan waar het precies is fout gelopen.

Huidige percelen van Umicore Hoboken, productiesite + stortplaats



Openstaande weigeringen:

In de vergunningen MLAV1-2015-111 en MLAV1-2015-164 worden de aangekochte percelen van het vroegere naburige bedrijf, Trilco, niet opgenomen in de milieuvergunning zolang er geen milieuvergunningsplichtige activiteiten worden uitgevoerd.

Vastgesteld dat er toch al opslag gebeurt van gebroken betonpuin dat hergebruikt wordt in werven op het bedrijf. (Uitbreiding parking B); aanleg fase 6B van het klasse I stortplaats: gebruik als drainagelaag bij de aanleg van deze fase (zoals ook toegepast in fase 6A); 'werklood' verpakt in plastic geproduceerd door de Hoogoven, welk verder zal verwerkt worden in de Loodraffinaderij; slakken van de BAS (Batterijsmelter) welke zijn bedoeld voor verkoop en/of herinzet in de installaties.

Mondeling aangemaand om deze percelen op te nemen in de milieuvergunning; is gebeurd in het laatste besluit.

Besluit

Aanmaningen 201701066, 201701071, 201701072, 201701510, 201701509, 201801107, 201801108, 201801109, 201801110, 201801111, 201801112, 201801529 uitschrijven.

Opstellen controlerapport

Opgemaakt op 20 juni 2019,

Milieu-inspecteur

