

Hoboken, 14 september 2018

Milieu-inspectie

T.a.v. [REDACTED]
Anna Bijnsgebouw

Lange Kievitstraat 1

2018 Antwerpen

Uw ref.: A/01711/2018/01423 – uw brief van 1 augustus 2018

Geachte mevrouw,

Verwijzend naar uw brief van 1 augustus jl. betreffende uw controlebezoek van 4 juni jl. kunnen wij u het volgende antwoorden.

Aanmaning 1: voorkomen van abnormale emissies via water.

Er wordt altijd getracht om te allen tijde een stormoverloop te vermijden. Om die reden verkiezen we om deels gezuiverd water 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.

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 momenteel een bottleneck vormt in de waterzuivering; de werken hiervoor zijn gepland vanaf begin 2019.
 - Verbeteren van de performantie van de kalkmelkaanmaak: een aantal wijzigingen, zoals een betere beroering in de aanmaakuipen, zijn uitgevoerd. Momenteel wordt er geëvalueerd wat er nog verder kan gebeuren.
- Verruimen van de beperkingen van de biozuivering:
 - De hardheid (CaSO_4) van het inkomend water mag niet te hoog zijn, om afzetting van gips te vermijden. Ondertussen hebben we onze 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 we na studie door R&D de interne norm kunnen verhogen van 1 naar 1,5 mg/l.

- 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.
- De capaciteit van de mediafilters is aan de kleine kant. Maatregelen zijn bestudeerd, werken zijn voorgesteld voor het budget van 2019.

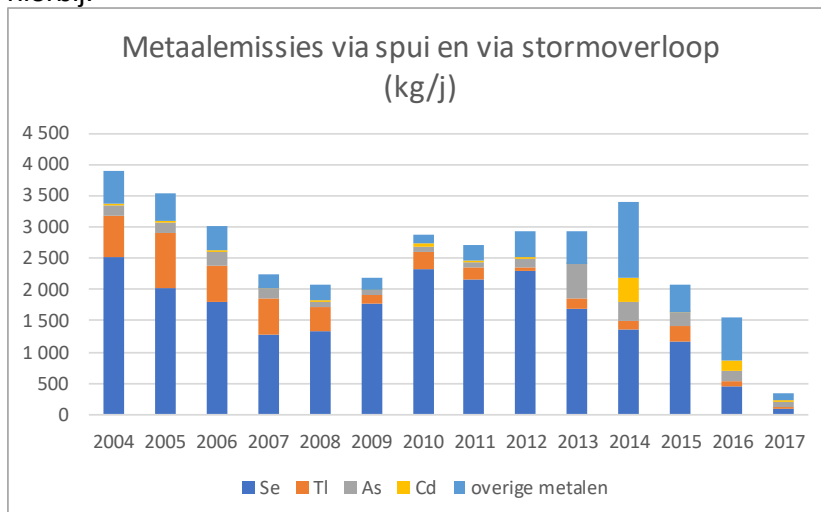
Deze maatregelen zorgen voor een hogere beschikbaarheid van de biozuivering en vermijden dat water naar de buffertanks moet gepompt worden. Daardoor zal er gemiddeld meer vrije capaciteit beschikbaar zijn en verlaagt op de kans op abnormale lozingen of stormoverloop.

- 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 momenteel uitgebaggerd met als doel de volledige buffercapaciteit vrij te maken.

Aanmaning 2: vermindering metaalvracht via water met 10% in 2017 i.v.m. 2011.

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 %.

Onze uitspraak tijdens uw bezoek sloeg dus niet op de individuele metalen, maar op de groep metalen die wij intern als som opvolgen en rapporteren. Zie toelichtende grafiek hierbij.



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.

Aanmaning 3: correcte hoeveelheid abnormale emissies via water in 2017.

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)	Herrekende vracht (kg/j)
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

Aanmaning 4: verhoogde jaarvracht dioxines in 2017.

De totaalvracht aan dioxines in mgTEQ/j van de laatste jaren waren als volgt samengesteld:

Meetpunt	2014	2015	2016	2017
Zakkenfilter hoogoven	2,34	0,73	1,73	8,68
Zakkenfilter Pyro-hal bemonstering	0,85	8,04	1,74	10,74
Zakkenfilter hygiënegassen smelter	3,81	3,72	3,27	19,68
Zakkenfilter loodraffinaderij	2,49	1,76	0,85	0,85
Zakkenfilter edelmetaalconcentratie	2,37	5,18	4,67	1,99
Schouw Contact	4,80	2,49	0,65	0,51
Pt/Rh+Pd water edelmetaalraffinaderij	0,26	0,43	0,23	0,19
Zakkenfilter batterijsmelter		0,42	3,34	0,66
Totaal	16,93	22,80	16,50	43,29

We zien in 2017 vooral hogere vrachten aan de hoogoven, de zakkenfilter van de pyro-hal van de bemonstering en de zakkenfilter van de hygiënegassen van de smelter. Op de andere emissiepunten is de vracht lager dan deze van de 3 vorige jaren, behalve aan de batterijsmelter, waar ze tussen de vrachten van 2015 en 2016 gelegen is.

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:

Meetpunt	Norm	2014	2015	2016	2017
Zakkenfilter hoogoven	0,1	<0,0041	<0,0031	<0,0030	<0,0156
Zakkenfilter Pyro-hal bemonstering	0,5	0,0033	<0,0560	0,0068	0,0390
Zakkenfilter hygiënegassen smelter	0,5	<0,0048	<0,0053	<0,0039	<0,0033 0,0203

Alle gemeten waarden liggen ver beneden de emissiegrenswaarde liggen.

De detectielimiet lag aan de hoogoven in 2017 vijfmaal hoger dan de jaren daarvoor, waardoor ook de vracht in dezelfde mate toeneemt.

Aan de schouw van de pyro-hal van de bemonstering zien we schommelende beduidende resultaten, wat te verklaren is door de werking van deze afdeling: er worden kleine stalen e-

schroot verbrand wat kortstondige belastingen kan geven die sterk kunnen wisselen van lot tot lot. Ook kunnen er meer of minder oventjes in werking zijn.

Aan de smelter was de detectielimiet meer vergelijkbaar over de jaren heen. In 2017 werd er echter een tweede meting uitgevoerd op vraag van Milieu-inspectie; deze werd uitgevoerd door een ander erkend labo. Het is deze meting die ook een veel hogere waarde gaf en die het verschil verklaart met de vorige jaren. Ook hier vermoeden we dat er schommelingen veroorzaakt kunnen worden door de samenstelling van de lading.

Aanmaning 5: naleving bijzondere voorwaarde 29.

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 referentiejaren, 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 daknokken van de droge weg gesloten zijn en waar na de zomerstilstand de bijkomende zuivering met een elektrofilter van de gassen uit de Ascowasser operationeel zal zijn.

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 referentiejaren. Voor cadmium weten we dat er een grote onzekerheid rust op de berekening, zodat de cijfers moeilijker vergelijkbaar zijn.

Aanmaning 6: invloed niet-geleide emissies vanuit gebouw antimonaatdroger.

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 (tertiaire afzuiging, verplaatsing ASCO-wasser & extra zuiveringsstap via installatie Wet-ESP) 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.

Overige vaststellingen:

Vijf realistische maatregelen uit te voeren in 2018:

- S-HO-39: ommanteling van persleiding -> er werd opgemerkt dat er nog geen demper in het kanaal was geplaatst; aangezien dit een betere oplossing is omdat het ook geluidsvermindering aan de schouwmond geeft, zal dit uitgevoerd worden tijdens de stilstand van de convertor; deze stilstand werd echter naar achter verschoven naar januari 2019 (ipv oorspronkelijk oktober-november 2018).
- S-HO-9 en S-HO-10: omkasting rond ventilatoren en kleppen -> de dempers van de ventilatoren werden vervangen maar dit was onvoldoende om de gevraagde vermindering te behalen; de afscherming werd al bestudeerd en zal dit jaar nog besteld en waarschijnlijk ook kunnen geplaatst worden.

- S-WZI-2: uitgevoerd.
- S-Labo-003: de frequentiesturing werd verminderd naar 80% wat volgens onze geluidsdeskundige SGS een geluidsvermindering van 5 à 6 dB(A) zou geven aan de bron tegenover de oorspronkelijk vooropgestelde 1,5 dB(A). Indien dit bevestigd wordt via een meting zullen geen verdere maatregelen worden voorzien.
- S-HO-5 en S-HO-6: technisch niet mogelijk om afscherming daar te plaatsen omdat dit op een zwevende structuur steunt; om gericht geluid te dempen heeft de externe geluidsdeskundige gedetailleerdere metingen uitgevoerd; bij deze recentste metingen werd een veel lager geluidsniveau gemeten aan de desbetreffende bron waardoor verdere vermindering niet meer nodig is.

Haalbaarheidsstudie te bezorgen tegen 31/10/2018:

- Haalbaarheidsstudie voor S-HO-42 en S-HO-44: werd uitgevoerd, rapport wordt nog nagestuurd

Het resultaat van bovenstaande vermelde metingen is opgenomen in een nota “Actualisatie milderende maatregelen Hoogoven” – opgemaakt door SGS. De finale versie hiervan is nog in opmaak en wordt nagestuurd uiterlijk 31/10/2018.