

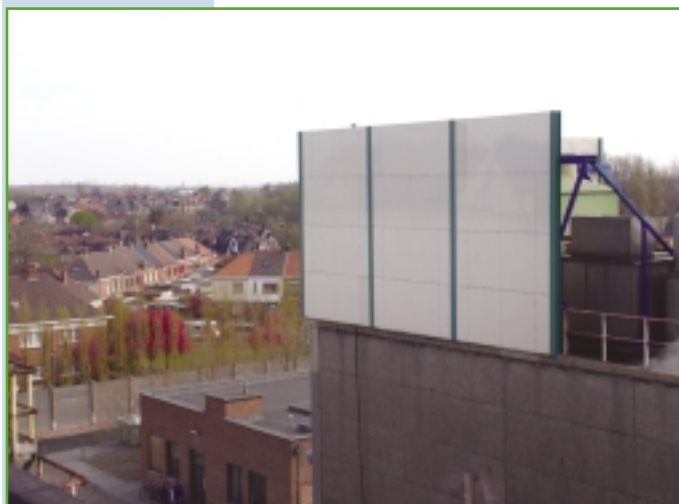
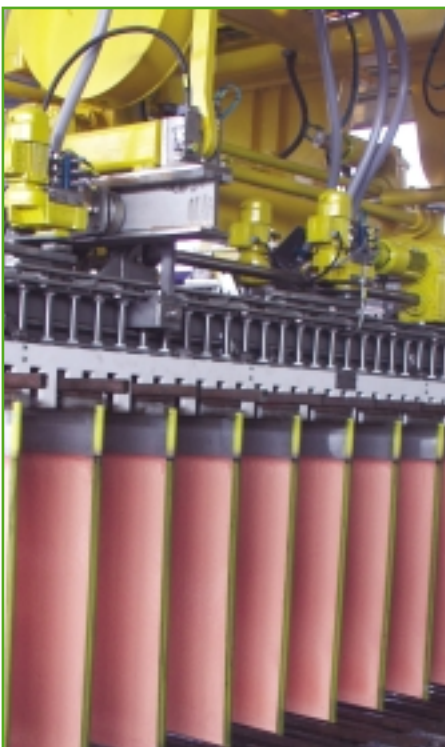


Milieujaarverslag 2002

Hoboken

inhoud

3	Voorwoord
4	De nieuwe Loging en Elektrowinning
8	Lucht : emissies
11	Lucht : immissies
14	Bodem
15	Andere saneringsmaatregelen
16	Communicatie
17	Geluid
18	Het Greenteam





Beste lezer,

Met genoegen stellen we ons vierde milieujaarverslag aan U voor.

We blijven ervan overtuigd dat een juiste en volledige informatie over wat er zich binnen en buiten het bedrijf afspeelt meer dan ooit nodig is.

Belangrijke milieufeiten van het voorbije jaar zijn :

- ▶ afname van de concentraties zware metalen in de omgeving
- ▶ sterk verlaagde dioxine-uitval
- ▶ afname van de loodwaarden in het bloed van de kinderen
- ▶ merkbare resultaten van de geluidssanering
- ▶ overleg met de overheid over mogelijke actieplannen m.b.t. het bedrijf en de omgeving
- ▶ initiatieven voor een hernieuwd communicatieplan.

Deze punten komen uitgebreid aan bod in dit milieujaarverslag. Daarnaast zetten we de nieuwe Loging en Elektrowinning (LEW) in de kijker.

We nodigen U allen uit dit verslag met ons te komen bespreken op :

- ▶ woensdag 11 juni 2003 om 19u30 in het dienstencentrum Victor De Bruyne voor de inwoners van Vinkenvelden, Nachtegalenhof en Noord-Hemiksem
- ▶ donderdag 12 juni 2003 om 19u30 in de zaal Gildenhuis, voor de inwoners van Moretusburg en Hertogvelden.

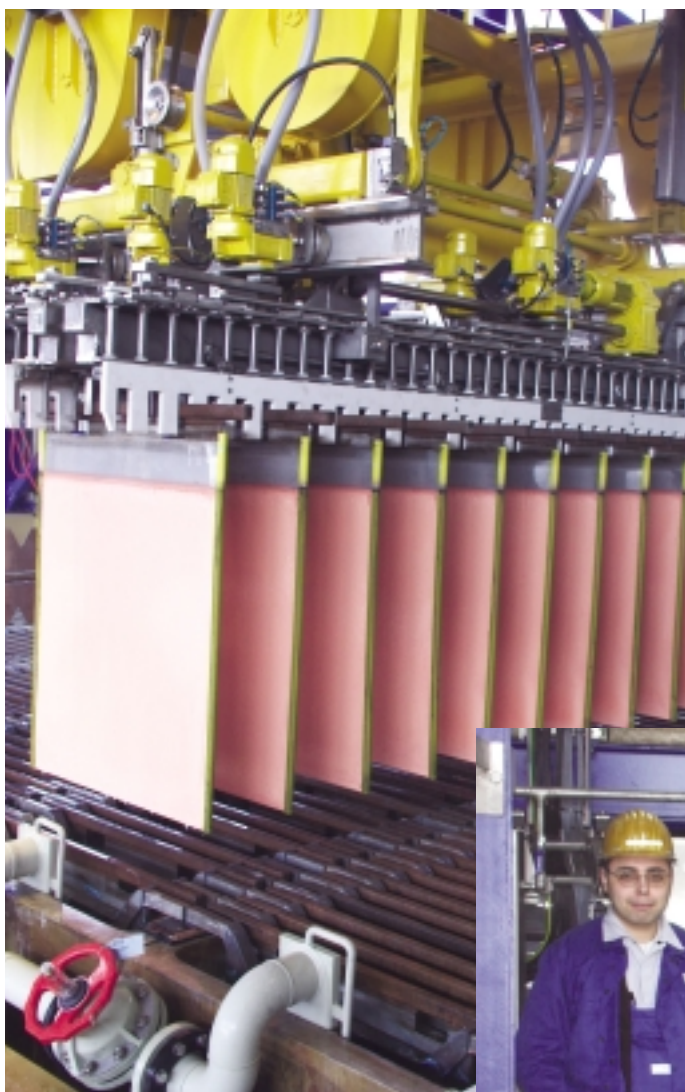
Geïnteresseerde inwoners van Kruibeke zijn uiteraard welkom op één van de hogergenoemde sessies.

Met reacties of vragen omtrent dit verslag kan u terecht bij de Milieudienst, die u kan bereiken op het **groen nummer (0800/93739)**, of schriftelijk op het adres A. Greinerstraat 14 te 2660 Hoboken.

Hugo Morel
Vice President

De nieuwe Loging en Elektrowinning

Onzuiver koper omvormen tot zuiver koper en een edelmetaalresidu



Einde maart 2003 werden de nieuwe installaties van de Loging en Elektrowinning (LEW) succesvol in dienst genomen.

In de Kopersmelter worden de meeste edele metalen (zilver, goud, platina, ...) in koper verzameld. In de nieuwe LEW wordt dit onzuiver koper geraffineerd. Daarbij wordt een snelle afscheiding en concentratie van edele metalen bekomen.

De nieuwe dienst verschaft werk aan een 40-tal mensen.

▼ | Nieuwe medewerkers voor een nieuwe dienst.

▲ | Koperkathoden worden uit het zuurbad getrokken.



De installatie is opgebouwd uit drie onderdelen: in de **maalderij** wordt het onzuiver koper fijn gemalen, in de **loging** wordt het koper uit het fijn maal goed in zuur opgelost en worden de edele metalen als een residu afgefilterd en tenslotte wordt in de **elektrowinning** het koper geraffineerd en onder vorm van zuivere koperplaten (kathoden) geproduceerd.

Zo kan er per dag tot 100 ton onzuiver koper behandeld worden.



▲ | Het zuur met het opgeloste koper wordt in de elektrowinningscellen gepompt.

◀ | In 7 loogreactoren wordt het koper opgelost.



◀ | De officiële start van de elektrowinning op 19 maart 2003.

▼ | Een zicht op de cellen van de elektrowinning, met op de achtergrond de brug die de kathoden trekt.



Van bij het ontwerp en tijdens de bouw van de nieuwe productie-eenheid werd de nodige aandacht besteed aan het beheersen van alle mogelijke invloeden op het milieu. Zo werd er o.a. een uitgebreide geluidsstudie uitgevoerd en werd met de resultaten hiervan rekening gehouden bij de constructie van de gebouwen. Bij het ontwerp van alle apparaten werden strenge geluidsnormen gehanteerd.

Alle installaties zijn bovendien ondergebracht in een gesloten gebouwencomplex. Overal waar er een risico bestaat op lekken is de installatie opgesteld in een ondoordringbare zuurbestendige inkuiping.



◀ | De elektrische voeding gebeurt langs zware koperen geleiders



In de maalderij werden alle toestellen stofdicht uitgevoerd en voorzien van een afzuiging met doeltreffende stoffilters. Alle luchtstromen worden na ontstopping naar één enkele schouw afgevoerd en continu gecontroleerd op hun stofbelasting. Bij de minste afwijking wordt de installatie automatisch veiliggesteld.

In de loging en de elektrowinning wordt mogelijke dampvorming opgevangen en afgezogen via een natte wastoren. Om de emissie van zure nevel te beletten wordt de goede werking van de wastoren voortdurend opgevolgd en indien nodig bijgestuurd.



◀ | Enkele medewerkers bij de strippingmachine

Lucht: emissies

Versnellen van de acties om de niet-geleide emissies verder te beperken.

Emissies

Onder **emissies** verstaan we die hoeveelheden stof of gas die op één of andere manier in de atmosfeer gebracht worden.

Geleide emissies zijn stof en gassen die via een schoorsteen verspreid worden, alle andere emissies zijn **niet-geleide emissies** zoals stof of gas uit gebouwen of het verwaaien van stof bij verladen, opslag of transport van grondstoffen.

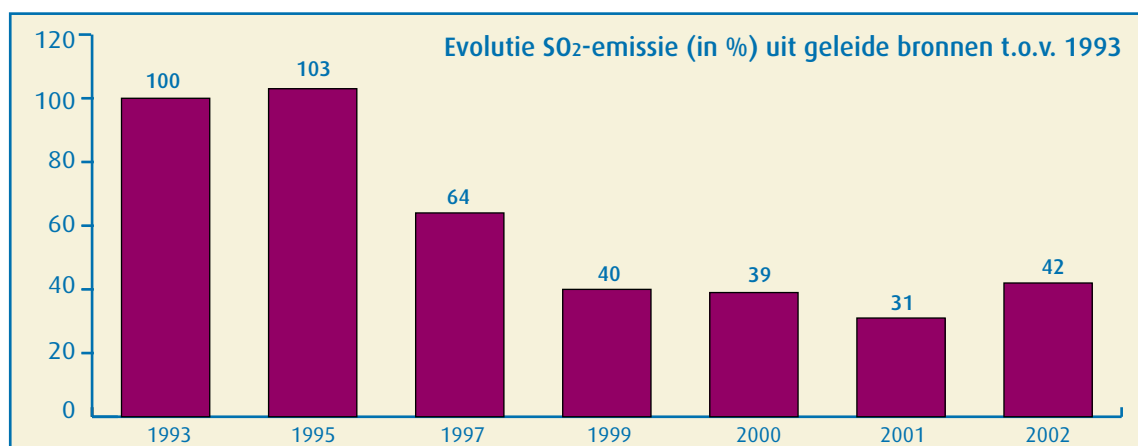
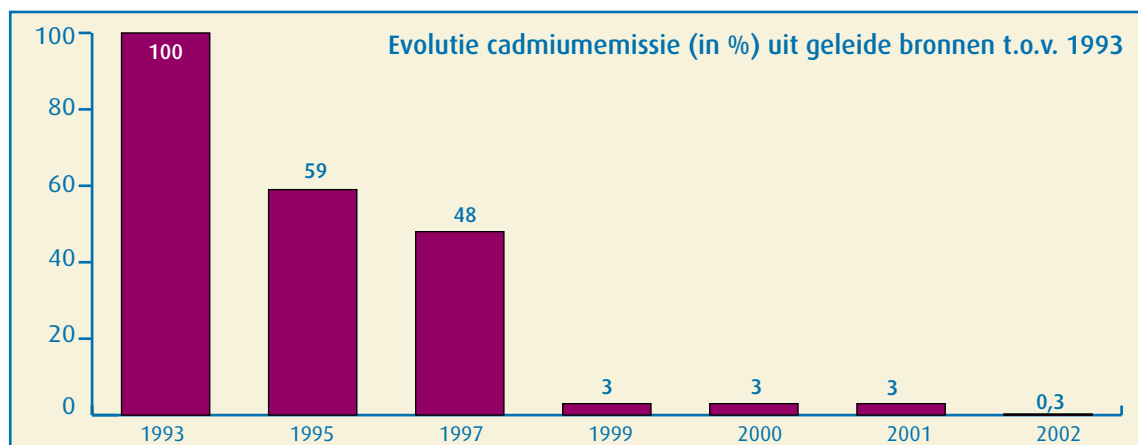
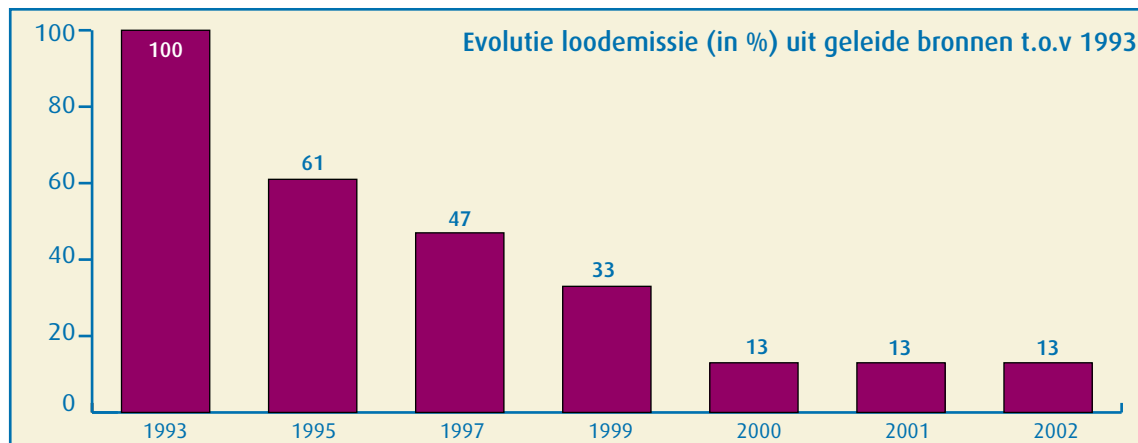


Geleide emissies

De schoorsteenemissies van metalen zijn op één schoorsteen na op dergelijk laag niveau gekomen dat er de eerstvolgende jaren geen technische verbeteringen meer mogelijk zijn. De grafieken op de pagina hiernaast tonen de evolutie van de voornaamste parameters voor de voorbije jaren.

De sanering van die ene schoorsteen, verantwoordelijk voor ± 80 à 90 % van de loodemissies, is technisch een zeer moeilijke opdracht waarvoor ook de geraadpleegde externe specialisten geen pasklare oplossing hebben. We denken echter met de proeven op de goede weg te zijn maar we moeten de vooropgestelde realisatietermijn met een jaar verschuiven, naar begin 2004 dus.

Algemeen kan gesteld worden dat, gezien het feit dat de schoorsteenemissies op grotere hoogte gebeuren, ze slechts in geringe mate invloed hebben op de nabije omgeving.



1| De hiernaast afgebeelde grafieken geven een beeld van de evolutie van de totale schoorsteen-emissies

Niet-geleide emissies

De evolutie van de niet-geleide emissies wordt getoond in onderstaande grafiek.

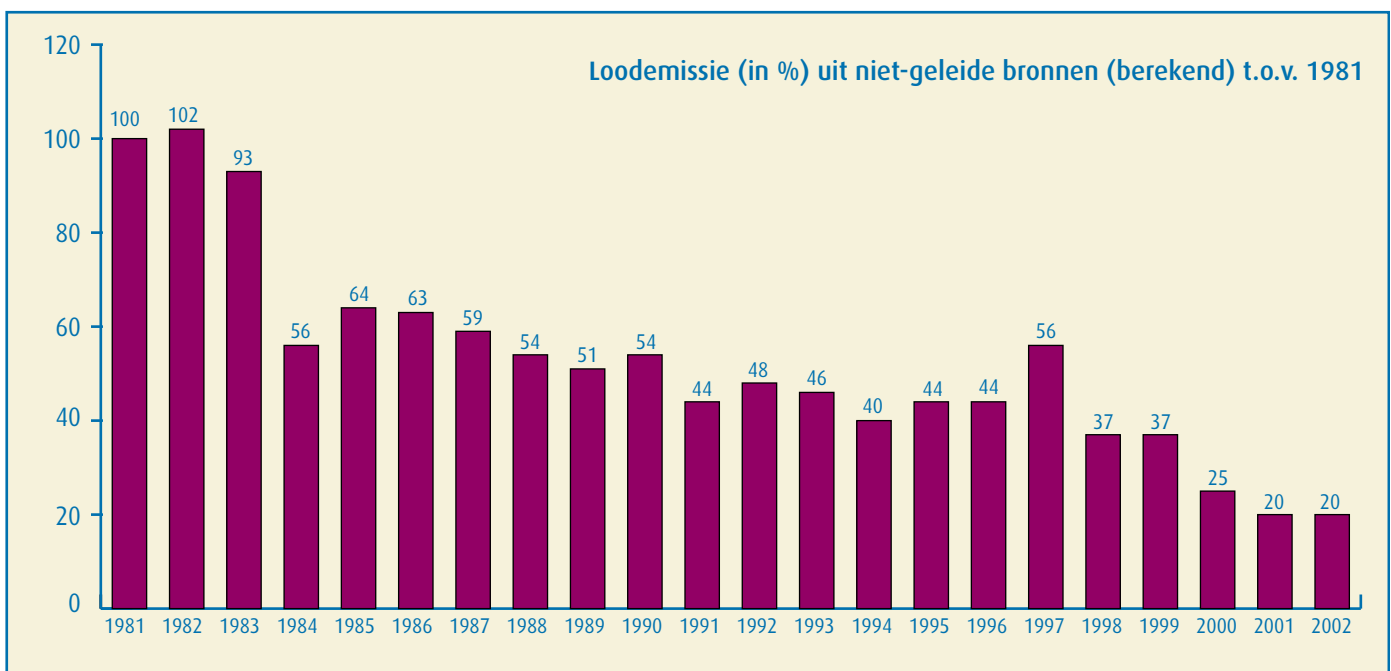
In dit kader is uit studies van SGS (een gespecialiseerd en wettelijk erkend studiebureau) gebleken dat de invloed van de Loodraffinaderij op Moretusburg kleiner is dan meestal wordt verondersteld .

We gaan niettemin trachten in 2003 de invloed van deze niet-geleide emissies op de omgeving te verminderen.

Door verdere uitbreiding en automatisering van de sproeisystemen zal getracht worden de stofverspreiding door lossen, laden, transport en opslag zo laag mogelijk te

houden. Zie hierover ook het artikel over het 'Greenteam' op blz. 18.

Tevens wordt onderzocht of een gedeelte van de opslagterreinen, waarop de fijnste materialen opgeslagen worden, kan overdekt worden.



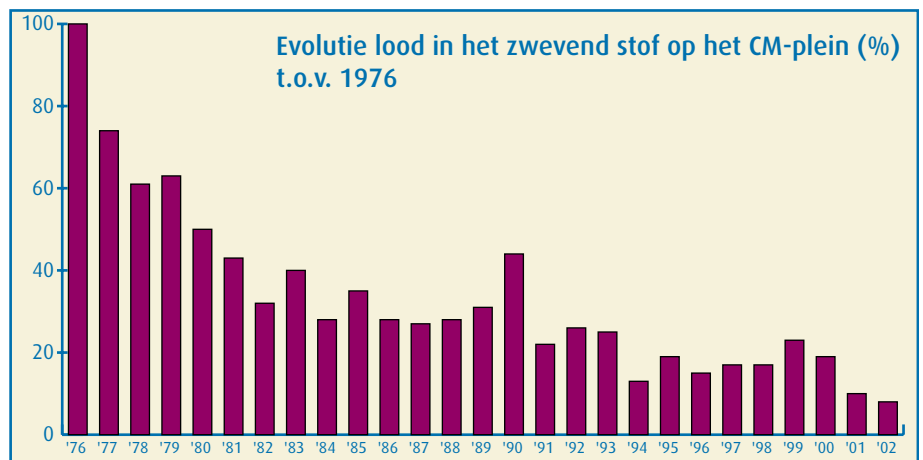
2) Een schatting van de niet-geleide emissies wordt hierboven in beeld gebracht

Lucht: immissies

Verdere daling van de immissiewaarden in 2003

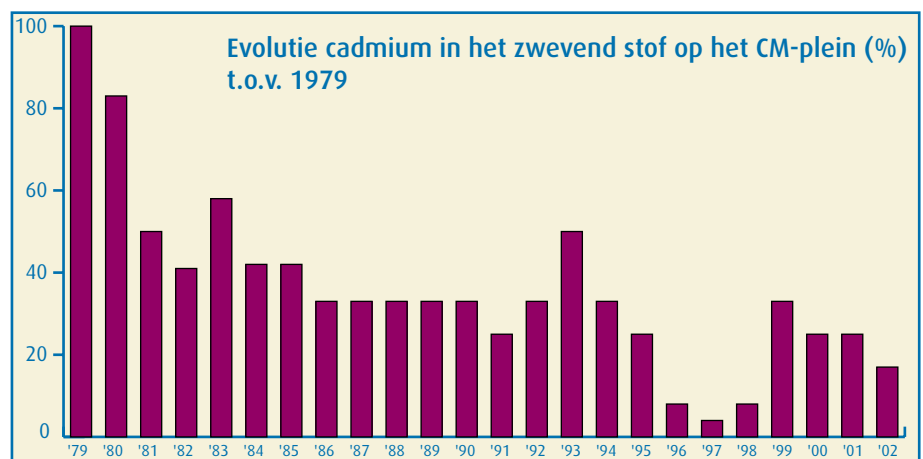
Immissie

Onder immissie verstaan we de hoeveelheden stof die aanwezig zijn in de omgeving, zoals zwevend stof in de lucht en uitvallend, grover stof dat op de bodem valt.

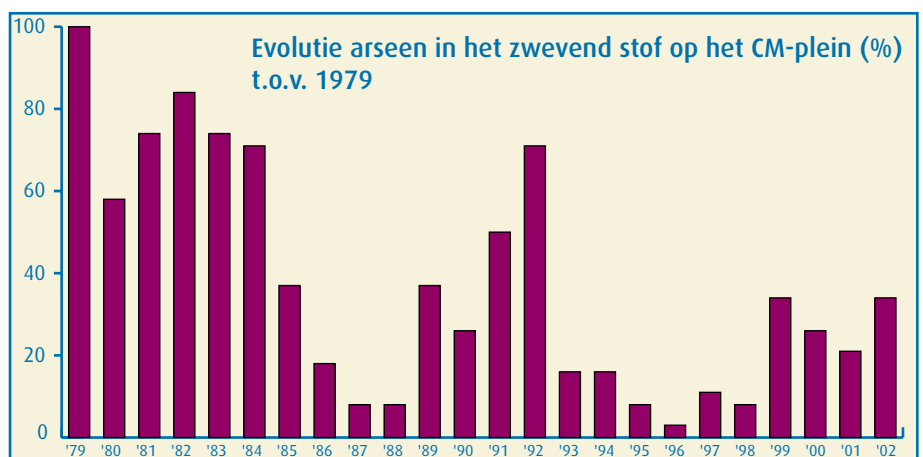


Zwevend stof

De grafieken hiernaast tonen de procentuele evolutie van de elementen lood, cadmium en arseen in zwevend stof gemeten op het Constantin Meunierplein.



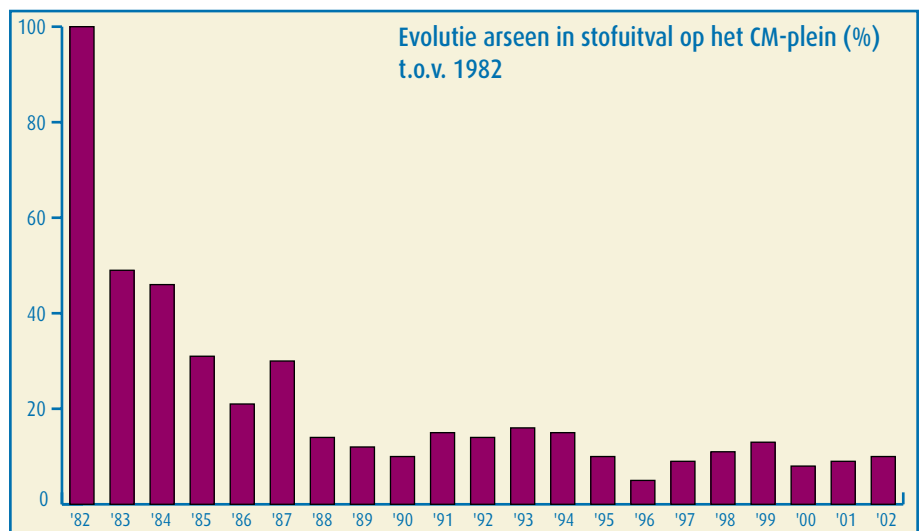
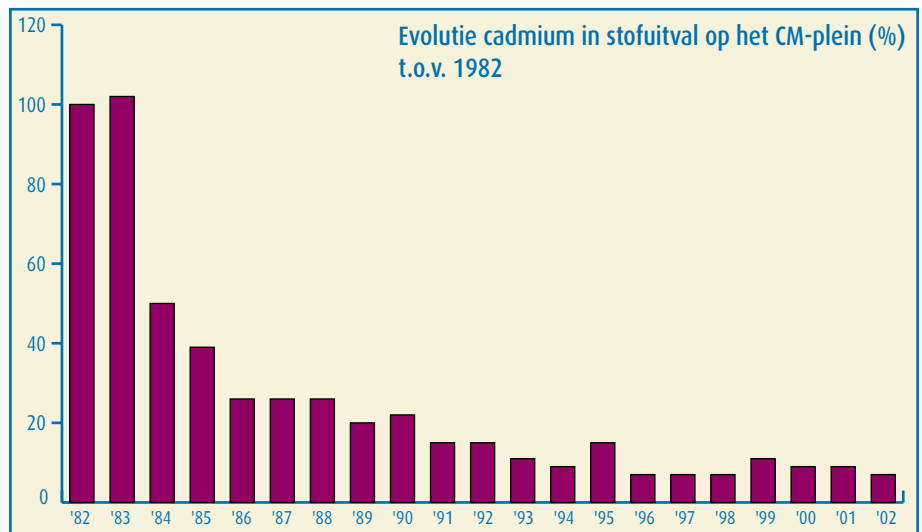
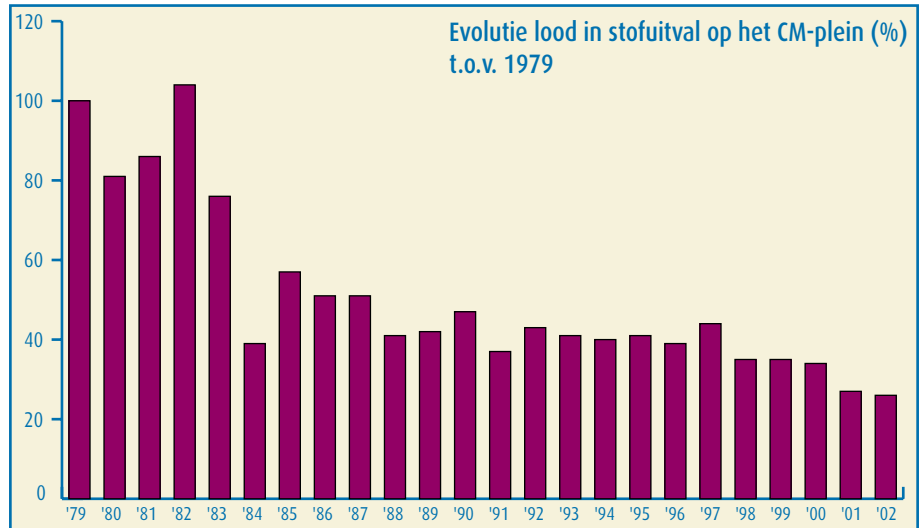
Op dit plein blijven we met $0,32 \mu\text{g lood}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde opnieuw beneden de norm ($0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$); dit is eveneens het geval voor cadmium (gemeten jaargemiddelde = $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$; norm = $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$); voor arseen is er geen norm, het jaargemiddelde bedroeg $0,14 \mu\text{g}/\text{m}^3$



Stofuitval

Op het CM-plein hebben we in 2002 ongeveer dezelfde uitval voor lood, cadmium en arseen als in 2001, zoals blijkt uit de grafieken. In absolute waarden werden er op dit plein volgende jaargemiddelden gemeten:

- lood : 2,51 mg/m².dag
- cadmium : 0,03 mg/m².dag
- arseen : 0,15 mg/m².dag



Dioxines

Door de VMM (Vlaamse Milieumaatschappij) werden in 2002 volgende maandwaarden (in pg TEQ/m².d) gemeten in de Curiestraat aan de hoek met de Standbeeldstraat:

Het jaargemiddelde evolueert als volgt:

	pg TEQ/m ² .d	%
2000	37	100
2001	28	76
2002	14	38

Januari	13
Februari	22
Maart	11
April	12
Mei	25
Juni	17
Juli	6
Augustus	16
September	23
Oktober	17
November	5
December	6

Door de VMM worden cijfers hoger dan 26 pg TEQ/m².d beschreven als "verhoogd", metingen tussen 6 en 26 als "matig verhoogd" en lager dan 6 als "niet verhoogd".

Het is duidelijk dat er een gunstige evolutie is in de dioxine-uitval en dat echt hoge waarden in 2002 niet meer voorgekomen zijn.



pg = picogram = 0,000000000001 gram

TEQ = Toxiciteitsequivalent = een middel om de 17 meest toxische dioxines en dibenzofuranen als één getal uit te drukken

Bodem

Umicore wil op vrijwillige basis de bodem van Moretusburg saneren

Moretusburg en Hertogvelden

In het voorbije jaar is de problematiek van de bodemverontreiniging sterk op de voorgrond gekomen.

De inwoners van Moretusburg en sommige bewoners van Hertogvelden ontvingen van de OVAM een bodemattest met de melding dat de grond waarop ze wonen verontreinigd is en opgenomen werd in het officiële register. Dit administratieve feit bevestigde eigenlijk enkel de gekende toestand maar werd door de bewoners als een "onaangename verrassing" ervaren.

Hoever staan we nu ?

Laten we duidelijk zijn, het is de bedoeling van Umicore om alle percelen in Moretusburg waarvoor een negatief bodemattest werd afgegeven op vrijwillige basis op één of andere wijze te saneren.

De manier waarop gesaneerd zal worden is momenteel ter studie; voor Moretusburg wordt dit waarschijnlijk het afgraven van ± 30 cm grond en het vervangen door nieuwe. Voor

Hertogvelden wordt het wellicht of afgraven of immobilisatie of een combinatie van beiden. Onder immobilisatie verstaan we het toevoegen van stoffen die ervoor zorgen dat de metalen gebonden worden in de bodem, waardoor ze niet meer of minder beschikbaar worden voor opname door o.a. planten.

De timing ligt nog niet vast maar we denken dat in 2004 de werken moeten kunnen starten. In de loop van dit jaar zal een bodemsaneringsproject opgesteld worden waarin de uit te voeren werken door een erkende deskundige zullen worden beschreven. Na formele goedkeuring door de OVAM en met inspraak van de bewoners kan dan met de uitvoering worden gestart.

Het spreekt voor zich dat we samen met de overheid de bevolking zullen blijven informeren en hen uiteraard ook betrekken bij dit project.

Interne bodemsanering

Binnen de fabriek zijn er nog een aantal plaatsen af te graven en af te dekken zodat er geen verontreinigde grond kan



opwaaien en zich verspreiden. Ook zullen er maatregelen genomen worden om te beletten dat verontreinigd grondwater naar de Schelde vloeit.

Andere saneringsmaatregelen

Belangrijke beslissingen over diverse saneringsmaatregelen te verwachten in 2003

Velen onder U hebben gehoord over op komst zijnde acties, de ene keer 33 actiepunten, dan weer minder, dan weer meer.

Wat is de toestand ?

In de Medische Werkgroep Hoboken werd een discussiedocument opgesteld met verschillende theoretisch mogelijke interne en externe maatregelen vooral met het oog op het verlagen van het lood-in-bloedgehalte van de kinderen. Dit document lokte zeer veel discussies uit, werd verschillende malen besproken en gewijzigd, en is nog steeds niet definitief.

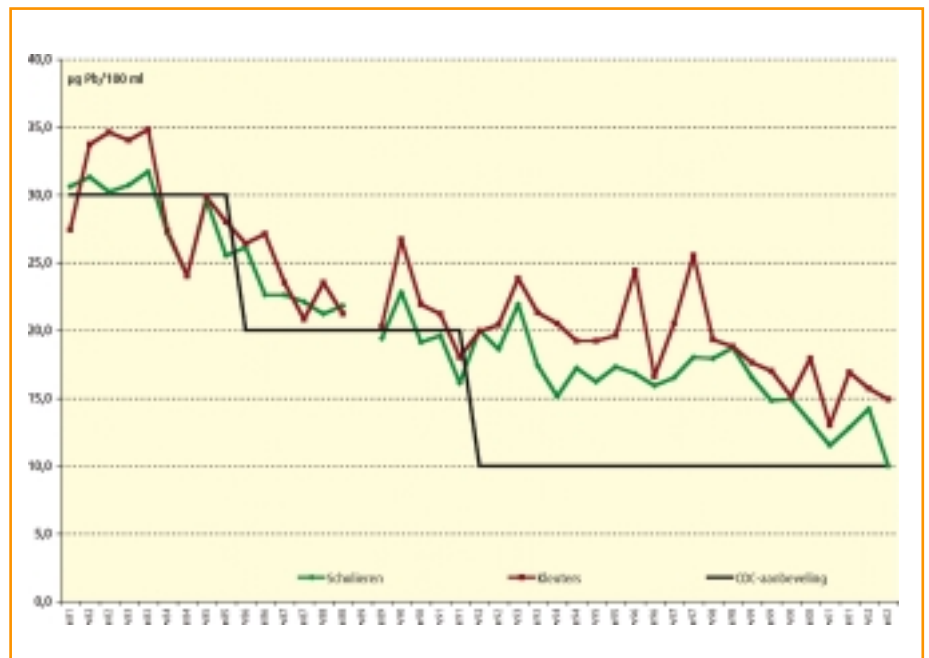
De kabinetten van de Ministers Vogels en Dua hebben dit dossier tot zich getrokken en door uitgebreide consultaties (wijk - overheid - bedrijf) wordt getracht een overeenkomst te bereiken.

Denken op lange termijn

De toestand rond de fabriek is in de loop der jaren reeds sterk verbeterd, dank zij de vele maatregelen die werden genomen. Met vrij grote zekerheid kunnen we echter stellen dat door de nieuwe en steeds strenger wordende normen er zich opnieuw problemen zullen voordoen.

We denken dus dat er verder in onderling overleg tussen overheid, bewoners en bedrijf nieuwe en doeltreffende maatregelen moeten worden gezocht om ook op lange termijn het samengaan van wonen en produceren te verzekeren.

Deze grafiek toont het verloop van de lood-in-bloed-waarden bij kleuters (2,5 tot 6 jaar) en lagereschoolkinderen (6 tot 12 jaar) sedert 1981: we stellen een belangrijke vermindering vast, maar ook de aanbevolen limietwaarde (zwarte lijn) is in de loop der jaren steeds lager gesteld.



Communicatie

We starten in 2003
met een uitgebreid communicatieplan

We zijn ervan overtuigd dat de basis voor het oplossen van verschillende discussiepunten moet gelegd worden door een goede communicatie hierover tussen de betrokkenen.

Om een duidelijk beeld te krijgen van wat er leeft bij de omwonenden, wat hun zorgen zijn en hoe zij oplossingen zien, zijn we recent gestart met een bevragingssactie uitgevoerd in onze opdracht door de firma CommonSense.

Het is de bedoeling om zo goed mogelijk te weten wat er reilt en zeilt binnen de woonomgeving om dan later, mits gemeenschappelijk overleg, tot voorstellen te komen waar de verschillende partijen achter kunnen staan.

Uiteraard zullen wij na het onderzoek ook de resultaten en de besluiten ervan meedelen, alsook de verdere acties die zullen worden ondernomen.

We rekenen op de enthousiaste medewerking van iedereen.



Lokale website

In de loop van 2002 werd aan de website van Umicore een lokaal gedeelte toegevoegd dat zich speciaal richt naar de omwonenden. Hierop kan je naast algemene informatie over de fabriek (geschiedenis, productieproces, producten, ...) heel wat gegevens over leefmilieu vinden. Surf er eens heen, je vind ons onder www.umicore.com, daarna klik je onder "Community relations" op de taal van je keuze, en dan verder op 'Hoboken'.

Geluid

Een vermindering met 5 dB(A) werd gerealiseerd

Een forse vermindering

Ter hoogte van het oostelijk deel van de Curiestraat was het geluidsniveau veroorzaakt door de fabriek het grootst: er werd toen in 2000 een geluidsniveau van 55 dB(A) vastgesteld.

Na sanering van een 10-tal belangrijke bronnen vroegen we aan de deskundigen van SGS om opnieuw te meten. Hierbij werd aangetoond dat er een vermindering met 5 dB(A) werd gerealiseerd, zodat we voldoen aan de dagnorm van 50 dB(A).

5 dB(A) mag op zich niet veel lijken, maar een vermindering van die grootte is reeds zeer goed waarneembaar. Dit komt overeen met een bron die nog maar één derde van het oorspronkelijke geluid

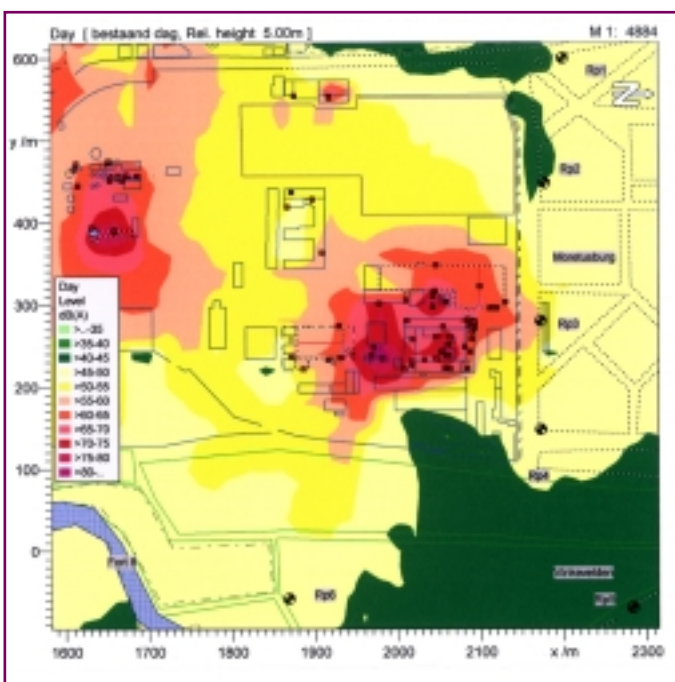
produceert. Dit blijkt ook uit spontane reacties die we krijgen van bewoners.

Verdere plannen

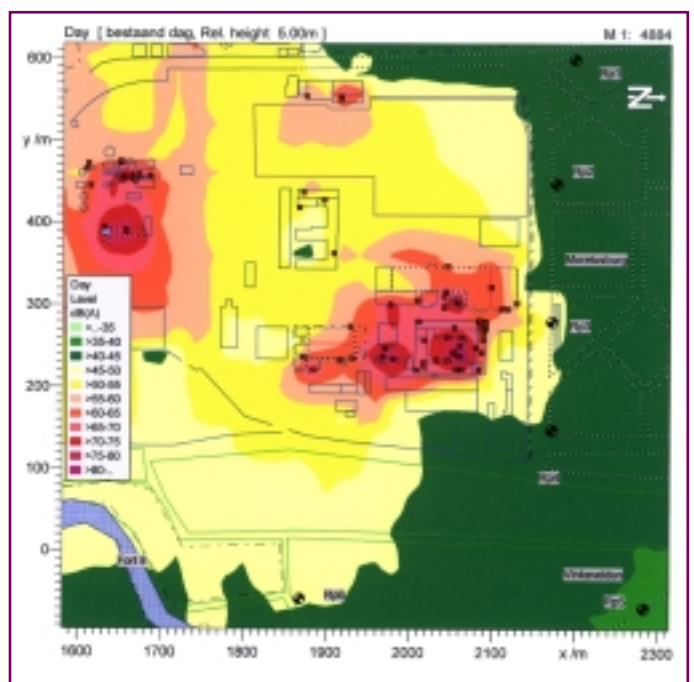
Voor dit jaar is de geluidsisolatie van een deel van de oostgevel van de Loodraffinaderij voorzien. Bij de vervanging van enkele ventilatoren en een schouw in de Edelmetaalraffinaderij worden strenge geluidscriteria opgelegd aan de leveranciers.

Aan de oostzijde van de fabriek willen we dit jaar starten met de bouw van de geluidswal, van zodra de bouwvergunning en het gebruikscertificaat hiervoor wordt afgeleverd.

Geluidsmeting vóór sanering



Geluidsmeting na sanering



Het "Greenteam"

Ze vormen een team met samen één doel:
Stofvorming? Geen zand erover maar weg ermee!



Stofbestrijding

Stofbestrijding is een grote zorg voor Umicore. Niet zozeer de uitlaat van de schouwen, maar wel de opslag, het transport en het verladen van de materialen vormen de belangrijkste bron van stof in de nabije omgeving.

Umicore neemt dit ernstig en treft reeds geruime tijd maatregelen om deze stofvorming te beperken. Eén hiervan is de inzet van sproeiwagens, die instaan voor het vochtig houden van de wegen en pleinen op het

fabrieksterrein, en van veegwagens en een wegdekreiniger, die zorgen voor het opvegen van het stof op de wegen en pleinen binnen de fabriek en in de wijk Moretusburg. Deze voertuigen bieden het voordeel dat zij flexibel kunnen ingezet worden waarbij rekening wordt gehouden met de activiteiten en weersomstandigheden. Zo wordt het stofprobleem meer doelgericht en op maat aangepakt.

Deze troef wensen we zo goed mogelijk te gebruiken. Er is daarom besloten om deze

voertuigen nog intensiever in te zetten en de vloot uit te breiden. Zo zullen twee sproeiwagens, twee veegwagens en één wegdekreiniger ingezet worden van 6u tot 22u, zeven dagen op zeven. Tijdens het weekend en op feestdagen zullen enkele voertuigen rijden in één ploeg. Daarnaast blijven de vaste sproei-installaties actief en werden ze in 2003 zelfs nog uitgebreid en voorzien van een beter type sproeier.

Het spreekt voor zich dat de inzet van deze voertuigen ook afhankelijk is van de weersomstandigheden : zo is het absurd dat de sproeiwagens rondrijden bij hevige regenval. Bij warme of droge dagen zal dan weer een extra sproeiwagen ingezet worden. Ook bij vorst bewijzen de sproeiwagens hun dienst : uitgerust met zout water, vervangen zij dan tevens de taken van de vaste sproeiinstallaties die omwille van vorstbeveiliging moeten uitgeschakeld worden.



Het Greenteam

Alle sproei-, veeg- en reinigingswerken werden ondergebracht in één cel : het "Greenteam". De medewerkers van dit team bedienen de voertuigen en doen ook opruimingswerken binnen de fabriek.

We zullen ze dus vaker zien, de groene wagens van het Greenteam, voor een prope fabriek en omgeving.



Klachten, vragen, opmerkingen, ... ?

Aarzel niet om ons te bellen op het groen nummer 0800/93739.
Uw oproep wordt de klok rond beluisterd. Wij zorgen zo vlug mogelijk voor een antwoord.

Umicore
Vestiging Hoboken

A. Greinerstraat 14
2660 Hoboken , België

Groen nummer : 0800/93739
Fax : 03/821 78 40
Web site: www.umicore.com