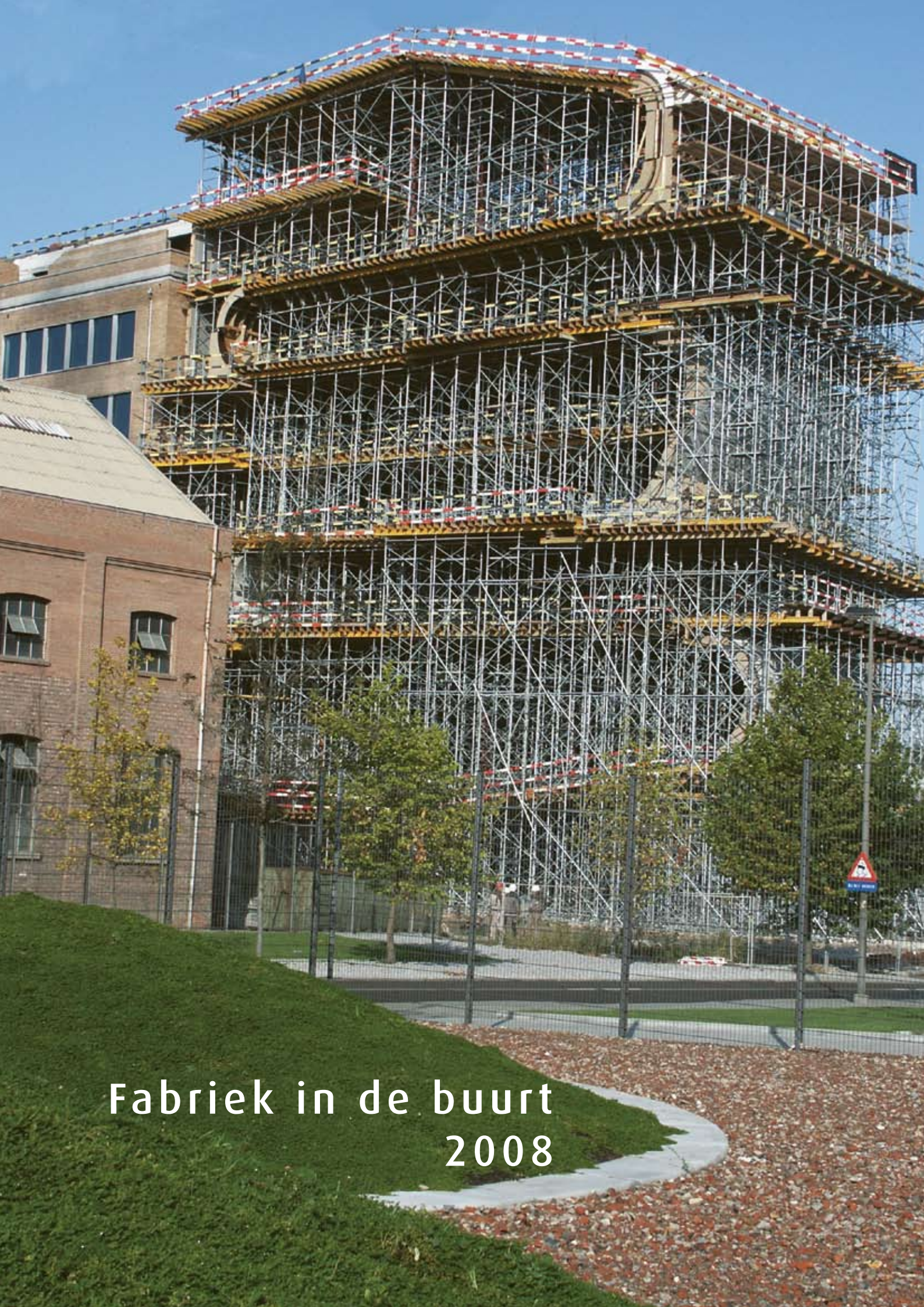




# Fabriek in de buurt 2008

Hoboken



Fabriek in de buurt  
2008

## Beste buur

In 2008 werden heel wat belangrijke projecten voltooid. We beëindigden de saneringswerken in Moretusburg en Hertogvelden, wat in het begin haast een onmogelijke opdracht leek: 750 percelen afgraven en terug aanvullen in een dichtbewoonde wijk. Het was een primeur voor Vlaanderen. Dankzij de inspanningen van de aannemers en begeleiders en dankzij het begrip van de bewoners mogen we tevreden zijn over het eindresultaat.

In de fabriek werd een nieuwe installatie in gebruik genomen. De Edelmetaalconcentratie is het resultaat van een jarenlange voorbereiding. Het gloednieuwe proces, volledig door Umicore uitgewerkt, zorgt er niet alleen voor dat de edele metalen nog sneller kunnen geproduceerd worden, maar ook dat de schoorsteenemissies van stof, lood en seleen zeer sterk dalen.

Ook de ombouw van de stookinstallatie van de Loodraffinaderij – voortaan wordt gestookt op aardgas in plaats van zware stookolie – zorgde voor een halvering van de stofuitstoot en een gevoelige vermindering van de uitstoot van stikstof en zwaveldioxide. Met deze modernisering behoort de zwart rokende schouw definitief tot het verleden.

Na de optimalisering van onze processen werd het hoog tijd om ook iets aan de uitstraling van

onze fabriek te doen. Het architectenbureau Conix Architects ontwierp een gedurfd hoofdgebouw en bracht transparantie in de fabriek. Er komt meer groen en er worden bredere fiets- en voetpaden aangelegd.

De processen van Umicore voldoen aan de strengste milieueisen. Umicore beschermt het milieu ook op een andere manier, namelijk door recyclage. Jaarlijks wordt er 30.000 ton elektronisch schroot gerecycleerd. Uit 3 ton gsm's, dat zijn ongeveer 50.000 toestellen, kan Umicore maar liefst 1 kilo goud recupereren en heel wat andere metalen die anders in het milieu zouden terecht komen. Nochtans liggen er in België naar schatting 1.300 ton oude gsm's zo maar in de kast. Als je nu je oude gsm inlevert, gaat er 4 euro per gsm naar het Kinderkankerfonds. Umicore heeft zich daarom geëngageerd om zo veel mogelijk gsm's in te zamelen. Ook jij kunt meehelpen door je oude gsm in bijgevoegde enveloppe op te sturen.

2008 was een hoogtepunt, maar het is zeker geen eindpunt. We willen verder blijven verbeteren, niet alleen technologisch, maar ook op vlak van milieu, veiligheid en gezondheid. Alleen op die manier kunnen we onze goede relatie met de buurt verder uitbouwen.

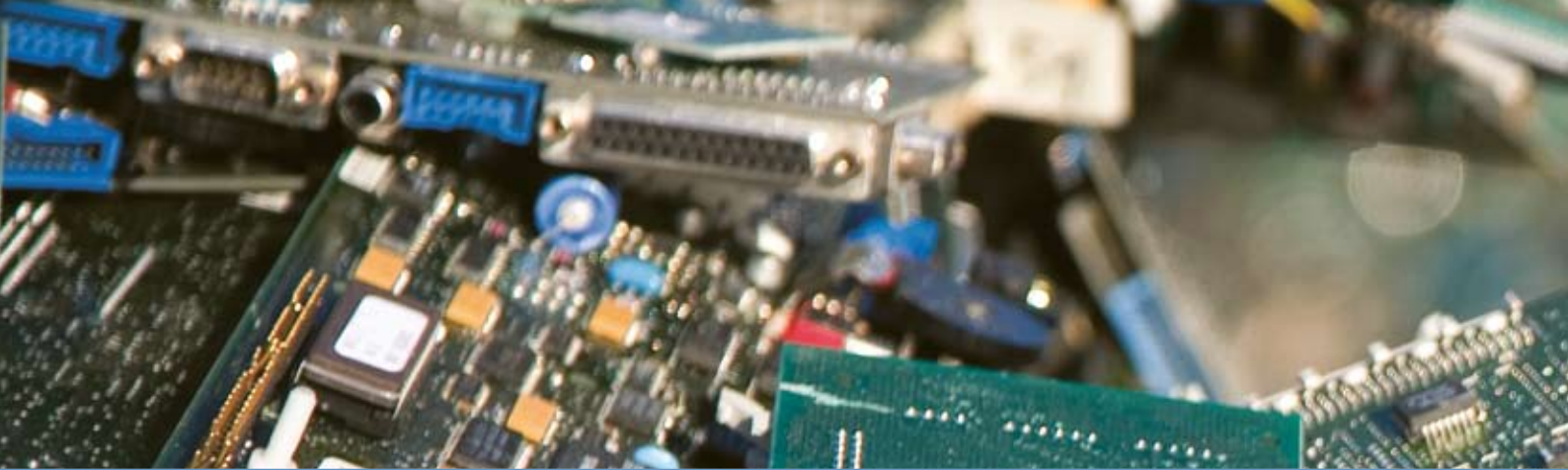
*Met vriendelijke groeten*



Jan Kegels  
Departementshoofd Milieu



Hugo Morel  
Executive Vice President



# Eindeloos recycleren: elektronisch schroot

*Umicore verwerkt jaarlijks tot ongeveer 300.000 ton edelmetaalhoudende producten. Naast bijproducten van andere productieprocessen, verwerken we hoe langer hoe meer recycleerbare materialen zoals autokatalysatoren en elektronisch schroot. Ze vormen een belangrijke bron van edele metalen.*

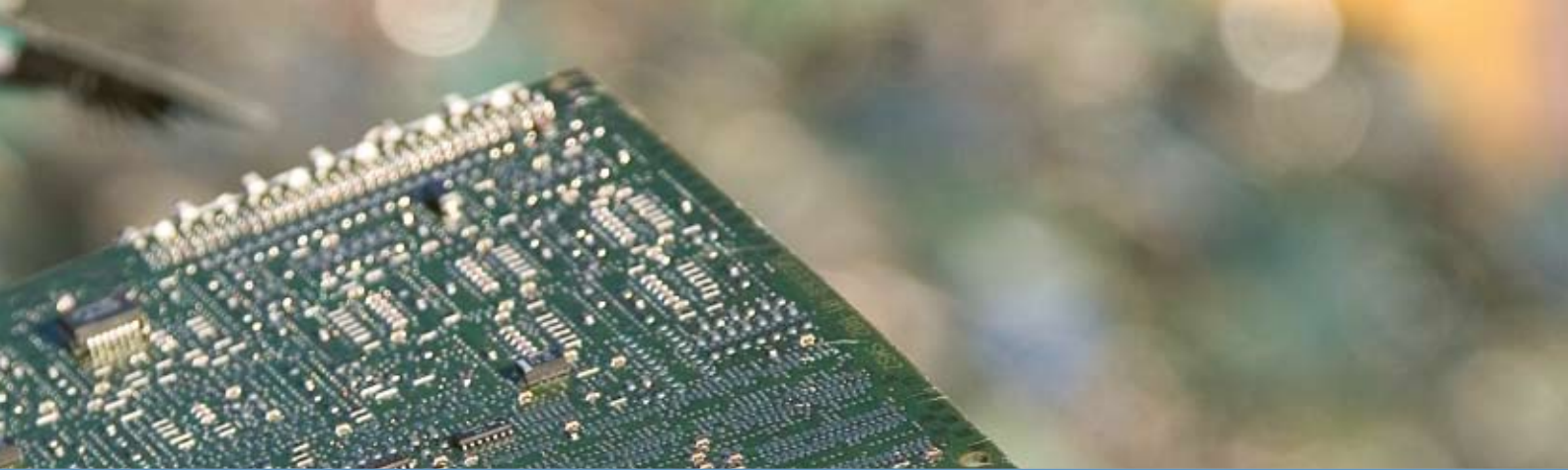
Umicore is uitgegroeid tot 's werelds koploper inzake recyclage van edele metalen: bijna 100% van onze eindproducten is afkomstig uit secundaire materialen. Elektronisch schroot is er daar één van.

Umicore staat als materiaaltechnologiegroep zowel aan het prille begin als aan het levenseinde van een elektronisch product. We leveren de metalen voor de elektronische onderdelen die ingebouwd worden in computers en gsm's. Aan het levenseinde van die producten kunnen we heel wat metalen – 17 om precies te zijn – recupereren.

Vandaag is Umicore één van de wereldleiders in de recyclage van elektronisch schroot. Dit elektronisch schroot vormt een groeiend deel van de dagelijkse afvalstroom. Wereldwijd wordt er naar schatting jaarlijks tussen de 20 en 50 miljoen ton aan gebruikte huishoudelijke elektronica weggegooid.

Thierry Van Kerckhoven, Global Sales Manager Electronic Scrap, legt uit wat





elektronisch schroot is: “Elektronisch schroot, ook wel e-schroot genoemd, is afval dat bestaat uit elektrische en elektronische toestellen. Als je al het elektrisch en elektronisch schroot samen neemt, krijg je een enorme massa. Hiervan is amper 1% interessant voor Umicore, namelijk de edelmetaalhoudende onderdelen in elektronica, zoals printplaten en gsm’s. De belangrijkste elementen die we hieruit kunnen recupereren zijn goud, zilver, palladium en koper.”

Wereldwijd is er ongeveer 300.000 ton edelmetaalhoudend elektronisch schroot per jaar beschikbaar. Umicore verwerkt daar 10% van. Onze directe concurrenten nemen samen ongeveer 90.000 ton voor hun rekening. Dit betekent dat er nog altijd 60% van het totale e-schroot bij niet-milieuvriendelijke eindverwerkers terecht komt. Het gaat vaak om zogenaamde ‘backyard refiners’, eenmansbedrijven in ontwikkelingslanden die zelf e-schroot proberen te recyclen op een allesbehalve milieuvriendelijke manier.

De ontmanteling en de recyclage moeten met grote zorg gebeuren, omdat het elektronisch toestel gevaarlijke elementen bevat, zoals kwik en lood. Ongecontroleerd verbranden, ontmantelen en verwijderen van e-schroot

veroorzaakt milieu- en gezondheidsproblemen, vooral voor de betrokken werknemers. Daarom wordt de handel in elektronisch afval gecontroleerd door de Conventie van Bazel. Ook Umicore draagt haar steentje bij. Niet alleen verwerken wij e-schroot op een milieuvriendelijke manier, wij maken ook deel uit van tal van internationale werkgroepen. Op die manier proberen we mensen bewust te maken van de nood aan een ecologisch verantwoorde verwerking van e-schroot.

Thierry Van Kerckhoven





## 50.000 gsm's:

1 kilo puur goud

*Tot nu toe werden er wereldwijd al 7,2 miljard gsm's verkocht. Drie miljard daarvan is niet meer in gebruik. De verouderde mobieltjes belanden vaak bij het restafval of liggen thuis ergens in een lade. Nochtans bevatten ze een heleboel edele metalen: 3 ton gsm's levert maar liefst één kilo goud op. Waarom recycleren we dan slechts 1% van alle afgedankte gsm's?*

Afgedankte gsm's die ergens in een lade liggen, bevatten een schat aan edele metalen die door recyclage zouden kunnen worden gerecupereerd. In België alleen al gaat het om ongeveer 1.300 ton oude gsm's, goed voor 430 kilo goud, 4300 kilo zilver, 170 kilo palladium, 170 ton koper. Vooral de waarde van het "verloren" goud is hoog.

In tegenstelling tot een oude pc of televisietoestel is een gsm iets wat mensen nogal gemakkelijk bijhouden. Het is een klein toestelletje, je legt het vaak weg in een lade en daar blijft het liggen. Nochtans zit er nog leven in die gsm...

Umicore neemt deel aan een nationale inzamelactie van gsm's. Voor elke herbruikbare gsm gaat er 4 euro naar het Kinderkankerfonds. Ook niet-herbruikbare gsm's leveren geld op en worden gerecycleerd door Umicore. Op die manier komen de niet herbruikbare gsm's niet zo maar op de afvalberg terecht, maar worden ze op een milieuvriendelijke manier verwerkt. Zo zet Umicore niet





alleen haar engagement voor duurzaam en sociaal verantwoord ondernemen kracht bij, deze actie sluit ook perfect aan bij onze recycleactiviteiten.

De recycleactiviteiten van Umicore illustreren perfect hoe metalen eindeloos en op een milieuvriendelijke manier herwonnen kunnen worden. We ontvangen jaarlijks zo'n 250 à 300 ton gsm's. De handsets worden bij Umicore in Hoboken gerecycleerd. We verwerken deze edelmetaalhoudende onderdelen om er voornamelijk goud, zilver, palladium en koper uit te recupereren. Deze metalen kunnen dan opnieuw in nieuwe toepassingen worden gebruikt. De batterijen worden door Umicore in Olen gerecycleerd. De metalen die we recupereren, zoals kobalt en nikkel, worden verwerkt tot materiaal voor nieuwe batterijen. Op die manier maken we de cirkel rond.

Umicore levert een financiële bijdrage om de inzamelactie mee te helpen realiseren en kenbaar te maken. Bovendien recycleert Umicore ook alle niet herbruikbare gsm's. De opbrengst van de actie gaat naar 4 projecten in het kader van de strijd tegen kinderkanker. Het zijn stuk voor stuk vernieuwende projecten die het leven van kinderkankerpatiëntjes en hun familie aangenamer maken in de belangrijkste strijd

van hun leven. De vier geselecteerde projecten zijn: Thuiszorgteams, Thuis in het ziekenhuis, Muziektherapie en Huis aan Zee.

Ook jij kunt een steentje bijdragen. Stop je oude gsm in de enveloppe die bij deze brochure zit en doe die gratis in de bus. Ook niet herbruikbare gsm's leveren geld op en worden gerecycleerd.

En als u uw oude gsm nu eens nuttig zou inzetten?  
In de strijd tegen kinderkanker bijvoorbeeld.

**umicore**  
Precious Metals  
Refining

Umicore Precious Metals Refining is één van de grootste recyclebedrijven voor gsm's en ander elektronisch afval. Die activiteit op zich maakt onze planeet al een stuk gezonder. Vandaag gaan we nog een stap verder, Umicore zet haar schouders onder de gsm-inzamelactie van Het Nieuwsblad.

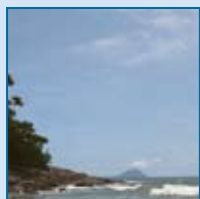
**Elke herbruikbare gsm brengt 4 euro op voor de strijd tegen kinderkanker.**

Bring je oude gsm binnen in één van de talrijke inzamelpunten of stop hem in de enveloppe die bij deze kaart zit. Ook niet herbruikbare gsm's leveren geld op en worden gerecycleerd.

**Er zit dus leven in je oude gsm.**

[www.preciousmetals.umicore.com](http://www.preciousmetals.umicore.com)  
[preciousmetals@umicore.com](mailto:preciousmetals@umicore.com)

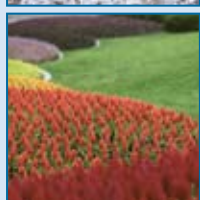
# Milieuresultaten 2008



Lucht



Water



Bodem



Geluid

De nieuwe Edelmetaalconcentratie







# Lucht

*Onder emissies verstaan we de stoffen 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, verwaaien van stof bij verladen, opslag of transport van grondstoffen.*

## Geleide emissies

In april 2008 werd de nieuwe Edelmetaalconcentratie (EMC) in gebruik genomen. Deze nieuwe installatie, van ca. 50 miljoen euro, heeft een aantal belangrijke operationele en economische voordelen. Bovendien is ze ook uitgerust met de modernste gaszuiveringstechnologie. Dat heeft er onder andere voor gezorgd dat de geleide loodemissie nog slechts 23 kg bedroeg, terwijl dit voor de oude installatie jaarlijks rond 1.000 kg schommelde. De totale looduitstoot van de fabriek daalde hierdoor naar 600 kg. Ook de stof- en seleen-uitstoot dalen hierdoor gevoelig.

In de loop van januari 2008 werd de ombouw van de stookinstallatie van de Loodraffinaderij beëindigd. Er wordt nu gestookt met branders op aardgas in plaats van zware stookolie. Met deze investering van ca. 2,5 miljoen euro werden de milieuprestaties van deze dienst sterk verbeterd. De stofuitstoot daalde zo van 12 ton

in 2007 tot nog slechts 300 kg in 2008. Bovendien halveerde hierdoor de stofuitstoot van de hele fabriek. Ook de zwaveldioxide-uitstoot via deze schouw daalde van 81 ton in 2007 naar 0 kg als gevolg van het gebruik van deze schonere zwavelvrije brandstof.

Als gevolg van de ombouw van de Hoogoven daalde de uitstoot van arseen. De nieuwe gaszuivering wordt nog steeds intensief aan de hand van metingen opgevolgd. De arseenuitstoot vanuit dit emissiepunt daalde van 720 kg in 2007 naar 180 kg. Voor cadmium blijven de emissies zeer laag.

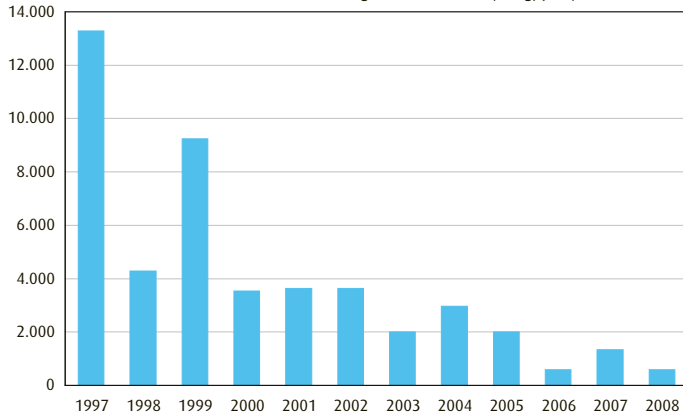
## Niet-geleide emissies

Niet-geleide emissies kunnen ontstaan bij transport en verladen van grondstoffen en tussenproducten en via ventilatie van de gebouwen. Ze worden geraamd door terugrekening vanuit de immisiemetingen. In die zin verschillen ze van de geleide emissies die wel rechtstreeks gemeten kunnen worden.

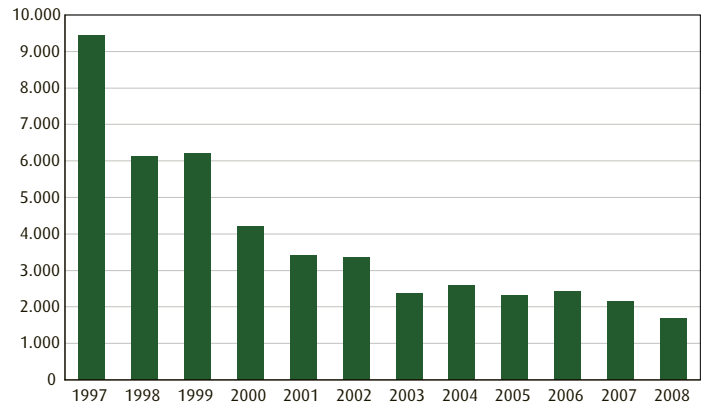
Voor lood, cadmium en arseen wordt een daling vastgesteld ten opzichte van 2007 voor de berekende niet-geleide emissies van 23% voor lood en zelfs 30% voor cadmium en arseen.

De impact van de niet-geleide emissies in de nabije omgeving van de fabriek is veel belangrijker dan de geleide emissies via schouwen. Daarom zoeken we continu naar verbeteringen op dat vlak. Een belangrijk aspect is de oorsprong van de diffuse emissies met zekerheid te achterhalen, zodat gerichte maatregelen kunnen worden genomen. In dit verband

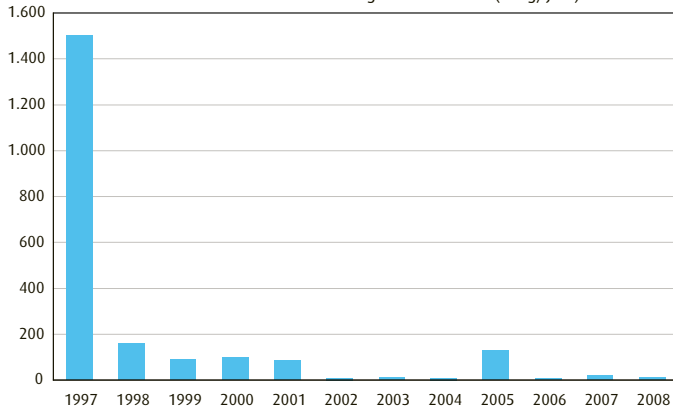
Evolutie loodemissie uit geleide bronnen (in kg/jaar)



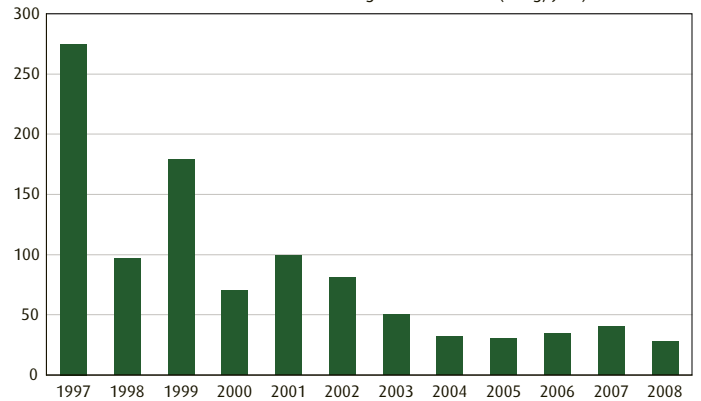
Evolutie loodemissie uit niet-geleide bronnen (in kg/jaar)



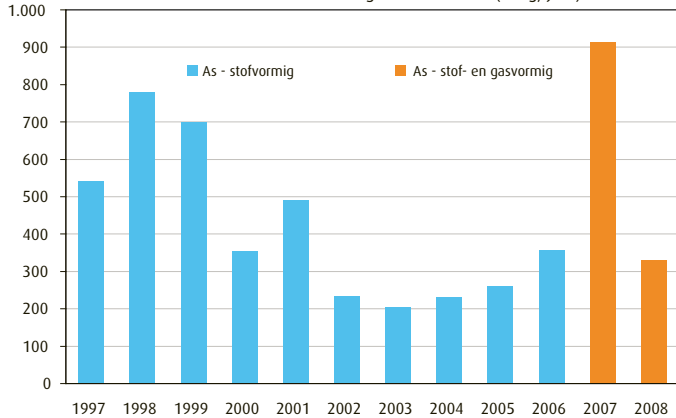
Evolutie cadmiumemissie uit geleide bronnen (in kg/jaar)



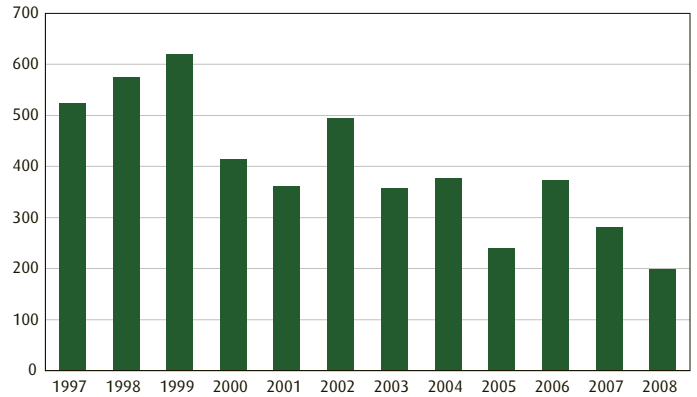
Evolutie cadmiumemissie uit niet-geleide bronnen (in kg/jaar)



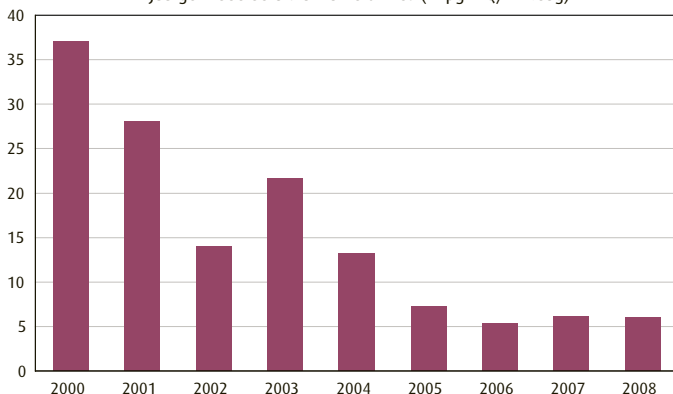
Evolutie arseenemissie uit geleide bronnen (in kg/jaar)



Evolutie arseenemissie uit niet-geleide bronnen (in kg/jaar)



Jaargemiddelde uitval van dioxines (in pg TEQ/m<sup>2</sup>.dag)



ng = nanogram = 0,000000001 gram  
 pg = picogram = 0,000000000001 gram;  
 TEQ = Toxiciteitequivalent = een middel om de 17 meest toxische dioxines en dibenzofuranen als één getal uit te drukken

voert de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) een uitgebreide modelstudie uit om op basis van de grote hoeveelheid meetgegevens van de voorbije jaren de belangrijkste bronnen van lood, arseen en cadmium te achterhalen. Verder lopen er meer dan 20 studie- en verbeteringsprojecten.

### Metingen van metalen in zwevend stof

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

Zowel door de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) als door Umicore wordt dagelijks het gehalte aan metalen in zwevend stof gemeten op een aantal meetposten. Voor de meetpost op het Constantin Meunierplein bedragen de concentraties in PM10-stof, dit is stof kleiner dan 10 µm (dus kleiner dan één honderdste van een mm), gemeten door Umicore:

	norm	2007 (ng/m <sup>3</sup> )	2008 (ng/m <sup>3</sup> )
lood	500	117	157
cadmium	30	6	5
arsen	-	19	20

Voor lood betekent dit een stijging ten opzichte van 2007, die voornamelijk optrad in het tweede semester van 2008, voor arseen en cadmium een status quo. De gemiddelde concentraties blijven ook dit jaar ruimschoots onder de normen. De oorzaak van de stijging wordt onderzocht.

### Metingen van metalen in uitvallend stof

Ook de metalen in het uitvallende stof worden door middel van een netwerk van neerslagkruiken gemeten

Er worden dagelijks metingen uitgevoerd.



en opgevolgd door zowel Umicore als de VMM. Op het Constantin Meunierplein werden door Umicore volgende gemiddelde concentraties gemeten:

	2007 (mg/m <sup>2</sup> .dag)	2008 (mg/m <sup>2</sup> .dag)
lood	0,720	0,930
cadmium	0,012	0,017
arsen	0,086	0,086

Voor lood en cadmium betekent dit een stijging, voor arseen een status quo ten opzichte van 2007.

Vanaf 2012 gelden, als gevolg van Europese regelgeving, strenge streefwaarden: voor cadmium 5 ng/m<sup>3</sup> en voor arseen 6 ng/m<sup>3</sup>. Zoals blijkt uit bovenstaande meetwaarden hebben we voor cadmium deze streefwaarde al bereikt, terwijl arseen nog hoger zit. We willen de concentraties aan metalen in zwevend stof nog verder verlagen en de strenge streefwaarden bereiken door bijkomende maatregelen te nemen.

### Metingen van dioxines in uitvallend stof

Zoals blijkt uit de meetwaarden op de meetpost ter hoogte van Curiestraat – Standbeeldstraat is ook 2008 een bevestiging van de verlaagde waarden die we daar nu sinds 2005 optekenen. Voor de metingen komen we tot een jaargemiddelde van 6 pg TEQ/m<sup>2</sup>.dag, wat door de VMM als matig verhoogd wordt beschouwd.

In de afdeling Edelmetaalraffinage is er nog een project lopende om een bijkomende gaszuivering voor dioxines te voorzien op een deelstroom van het proces.



# Water

*In mei 2007 werd de lozingsvergunning van de Waterzuivering aangepast door de overheid. In deze nieuwe vergunning werd de norm voor een groot aantal parameters, zoals arseen en cadmium, verstrengd.*

In het voorjaar van 2008 werd het meettoestel ter opvolging en sturing van de lozing vervangen. Dankzij de nieuwe meettechniek kunnen we het zuiveringsproces nauwkeuriger en efficiënter sturen. Verder is met deze nieuwe meetapparatuur de gelijktijdige opvolging van een groter aantal elementen mogelijk. Mede hierdoor zijn de geïsoleerde vrachten van de meeste metalen verder gedaald ten opzichte van 2007, zoals ook blijkt uit de resultaten opgenomen in onderstaande tabel.

In de aangepaste vergunning zijn voor een aantal elementen, waaronder selenium, antimoon en stikstof, ook streefwaarden opgenomen. De haalbaarheid hiervan moest aangetoond worden door middel van een extra biologische zuiveringsstap. Daarom werd in de periode februari

tot december 2008 een uitgebreide pilotproef uitgevoerd met een biologisch zuiveringsproces in samenwerking met de leverancier en Umicore Research. Bacteriën moeten hierbij zorgen voor een bijkomende verwijdering van metalen en stikstofcomponenten. De resultaten van deze proef werden als studie overgemaakt aan de bevoegde overheid begin 2009.

Operator Waterzuivering tijdens de uitvoering van een controleanalyse



Concentraties in mg/l	Norm	2004	2005	2006	2007	2008
lood	0,30	0,040	0,030	0,020	0,03	0,030
cadmium	0,03	0,014	0,013	0,008	0,02	0,004
arsen	0,50	0,180	0,180	0,220	0,15	0,090
koper	0,50	0,220	0,190	0,120	0,03	0,020
selenium	5	2,800	2,300	1,840	1,30	1,370
stikstof	125	46	44	45	38	61



# Bodem

*In september 2006 gingen de bodemsaneringswerken in de wijk Moretusburg van start. Een jaar later begonnen ook de werken in Hertogvelden. In de zomer van 2008 was alles afgerond. In totaal werden in beide wijken niet minder dan 750 private percelen en het publieke domein gesaneerd.*

## Hertogvelden

In het voorjaar van 2008 werd de spade opnieuw in de grond gestoken om een vijftigtal percelen in de wijk Hertogvelden te saneren. Net als in de wijk Moretusburg werd ook hier een toplaag van 30 cm verontreinigde grond afgevoerd en vervangen door verse aarde.

In Hertogvelden was de bodem minder sterk verontreinigd dan in Moretusburg door de grotere afstand tot de fabriek. Daarom werd er einde 2006 een bodemonderzoek uitgevoerd om per perceel te bepalen of sanering nodig was. Van de ongeveer 300 onderzochte percelen moesten er uiteindelijk een vijftigtal worden gesaneerd. In een tiental woningen werden kelders en/of zolders ontstoft.

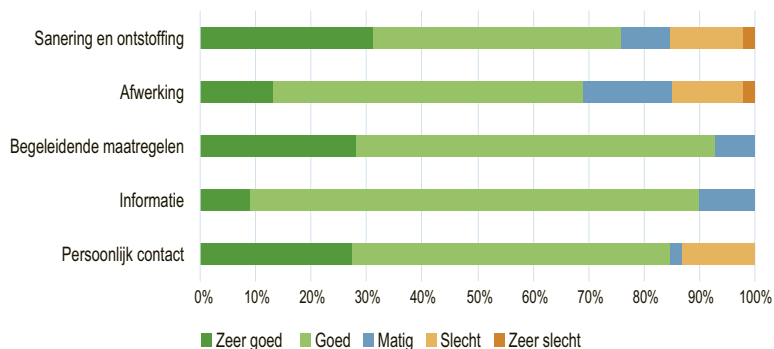
Alles begon met een degelijke voorlichting van de bewoners aan de hand van een informatievergadering en nieuwsbrieven. De aannemer en de begeleidende bodemsaneringsdeskundigen waren steeds bereikbaar via een gratis groen nummer.

Het hele project verliep erg vlot. Uit de resultaten van de enquête blijkt dat de betrokkenen bijzonder tevreden

waren. Het is duidelijk dat er lessen getrokken zijn uit de sanering in Moretusburg. Ook het betere weer en het feit dat alles op vier maanden kon worden afgewerkt, waren zeker een voordeel in de realisatie van dit project.

## Fabrieksterrein

Op de bedrijfssite zijn een aantal lokale verontreinigingen met onder andere minerale olie verder onderzocht. De onderzoeksrapporten zijn ingediend bij de OVAM (Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij), de sanering zal in de loop van 2009 uitgevoerd worden. Er werd eveneens een studie uitgevoerd en ingediend bij de OVAM om de effectiviteit van de drainage langs de Curiestraat te onderzoeken. Enerzijds toont deze studie aan dat deze drain wel degelijk voorkomt dat er nog verontreinigd grondwater afsijpelt naar Moretusburg. Anderzijds is er geen terugstroming vastgesteld vanuit de woonwijk naar de drain, waarschijnlijk omdat de natuurlijke grondwaterstroming te sterk naar de Schelde is gericht. Momenteel wordt ook verder onderzocht welke fabrieksgronden er in de geluidswal kunnen geborgen worden. Wanneer hierover een akkoord is bereikt met de OVAM, zullen de werken worden verdergezet.





# Geluid

*Ook geluid maakt deel uit van ons milieubeleid. In 2002 werden alle geluidsbronnen bij Umicore geïnventariseerd. Sinds dat jaar is er echter veel veranderd op onze site, waardoor het tijd werd om deze inventaris te actualiseren.*

Daarnaast heeft ook de indienststelling van de nieuwe Edelmetaalconcentratie bijgedragen tot de verlaging van het geluidsniveau. De nieuwe installaties liggen verder van de woonwijk af en bij het ontwerp is sterk rekening gehouden met het geluidaspect, zowel binnen voor de werknemers als buiten voor de omgeving.

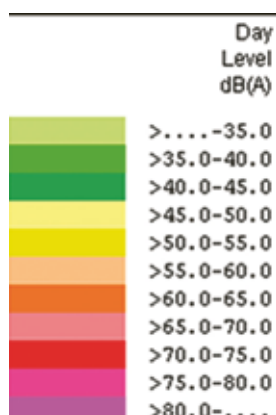
Op de plannetjes is duidelijk te zien hoe de geluidsimpact in Moretusburg geëvolueerd is dankzij de verschillende saneringsacties. Je ziet achtereenvolgens de situatie in 2001 en in 2008. De fabriek ligt links op de kaarten, Moretusburg rechts, de Curiestraat loopt van boven naar onder. De vlek met de oranje en rode zones is de Loodraffinaderij. Het lichtgele gebied, dat staat voor een lichte overschrijding van de geluidsnorm, werd steeds verder teruggedrongen. Moretusburg kleurt nu groen, wat staat voor een normaal geluidsniveau.

Er werden enkele ingrepen uitgevoerd om de geluidsimpact richting Moretusburg te verbeteren: de motor van een grote ventilator aan de Loodraffinaderij werd omkast en een kleine ventilator werd vervangen door een minder luidruchtige. Dit alles resulteerde in een vermindering van het door Umicore veroorzaakte geluid in de Curiestraat ter hoogte van de Loodraffinaderij met 1,1 decibel.



Geluid in 2001

Geluid in 2008





# Facelift

*Onze site herbergt de meest moderne processen, maar het zicht van in de Greinerstraat was er één van een oude fabriek. Vandaag is onze site drastisch aan het veranderen. Je zou kunnen zeggen dat ze openbloeit. Op deze manier willen we ook aan de buitenkant laten zien dat er binnen in dit bedrijf en zijn mentaliteit fundamentele veranderingen zijn gebeurd.*

Na jarenlange investeringen zijn onze processen vandaag geoptimaliseerd. De ingebruikname van de nieuwe Edelmetaalconcentratie (EMC) was de kers op de taart. De EMC luidt niet alleen een nieuwe periode qua processen in, maar ook qua uitstraling van onze site. Zo is het gebouw van de EMC een ontwerp van het Antwerpse architectenbureau Conix Architects. Een gedeelte van de gevel is bekleed met een inox constructie. In tegenstelling tot de grijze basis, werd er een roestvrij stalen bekleding als blikvanger voor de gevel geplaatst. Daardoor wordt het gebouw meer dan een banaal industriegebouw.

Nast grote investeringen in processen wordt nu dus ook meer aandacht besteed aan de uitstraling van onze site. Dit vertaalt zich in het Facelift-project, naar een ontwerp van Conix Architects. Het gaat niet zo maar om het verfraaien van een aantal gebouwen, maar om een vernieuwd hoofdgebouw en een volledig nieuwe ingangzone, met oog voor open ruimte en groen. De werken zijn gestart in de zomer van 2007 en zullen klaar zijn in de zomer van 2009.

De site die vroeger achter een hoge muur verborgen was, toont zich hoe langer hoe meer. Bijna alle muren langs de straat werden afgebroken en vervangen door drie meter hoge stalen draadmatpanelen. Zij combineren een betere beveiliging met transparantie, twee belangrijke elementen in de vernieuwde filosofie van onze site. Voor het eerst in decennia kan men van op straat in de fabriek kijken.

Als je een blik op onze site werpt, zie je dat groen overvloedig aanwezig is. Zo werden er 11 heuveltjes aangelegd en beplant met bodembedekkers. Er werden al een vijftientigtal bomen geplant en ook de ingang van de nieuwe fietsstalling wordt gesierd door een grasplein met bomen.

Edelmetaalconcentratie



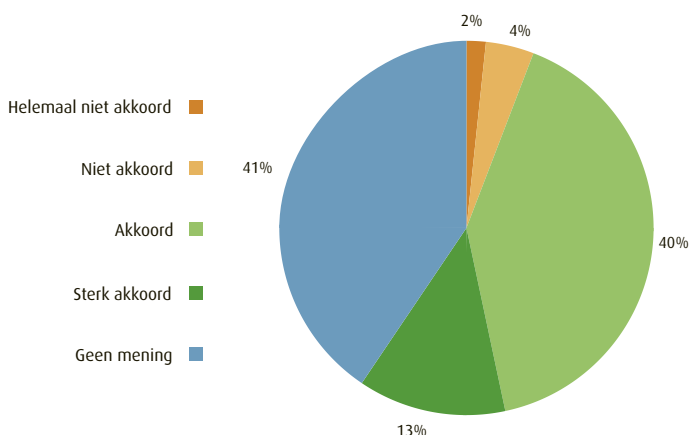
# Enquête

*Het enquêteformulier werd als bijlage bij het milieujaarverslag 2007 gevoegd. We stelden dezelfde vragen als in 2005, om de resultaten te kunnen vergelijken.*

## Geluid

De antwoorden liggen grotendeels in lijn met die van 2005. De deelnemers vanuit Kruibeke en Hemiksem geven echter beduidend meer aan dat zij veel tot zeer veel geluidshinder ondervinden. In de commentaren wijzen de Kruibekenaars erop dat zij vooral 's nachts in de zomer gehinderd worden door geluiden van voertuigen en het uitkappen van materialen. Om hieraan tegemoet te komen, worden nu proeven uitgevoerd met een dempende bekleding op vultrechters. Achteruitrijsignalen,

Umicore reageert correct op klachten



die wettelijk voorzien zijn en nodig voor de veiligheid van onze medewerkers, worden zo laag mogelijk afgesteld. Wat de redenen van de Hemiksemnaars betreft, is het minder duidelijk welke de oorzaken zijn en of ze wel aan ons bedrijf toe te schrijven zijn.

## Geur

Het percentage bevrageden dat zegt dat ze geen geurklachten hebben, stijgt van 41 in 2005 naar 49 %. Het aandeel geurklachten stijgt van 6,7 naar 9,8 %. Vooral in Kruibeke en Hertogvelden komt deze klacht meer voor. Geurbronnen opsporen, vooral als ze maar sporadisch tot klachten leiden, is een moeilijke opgave. Daarom vragen wij bewoners die geurklachten hebben (bij een windrichting vanaf de fabriek), om onmiddellijk te reageren via ons groen nummer 0800/93739. Op die manier kan er iemand ter plaatse komen om de geur proberen te herkennen en mogelijk een verband te leggen met een installatie in het bedrijf.

## Stof

De reactie blijft ongeveer dezelfde als in 2005: 88 % van de respondenten zegt geen of weinig hinder te ondervinden van stof. Vanuit Hertogvelden komen stofklachten sterker naar voor in vergelijking met de vorige enquête. Meer toelichting werd er door de aangevers hiervan niet gegeven. Mogelijk is er een verband met de saneringswerken.

## Communicatie

Net zoals in 2005 vindt de overgrote meerderheid (95 %) van de deelnemende bewoners dat het milieujaarverslag van Umicore Hoboken waardevolle informatie bevat. Ook vindt meer dan 92 % van de mensen dat onze communicatie open is, wat een lichte verbetering





ten opzichte van de vorige enquête is. Deze resultaten sterken ons in ons opzet om de bewoners via deze weg te blijven informeren.

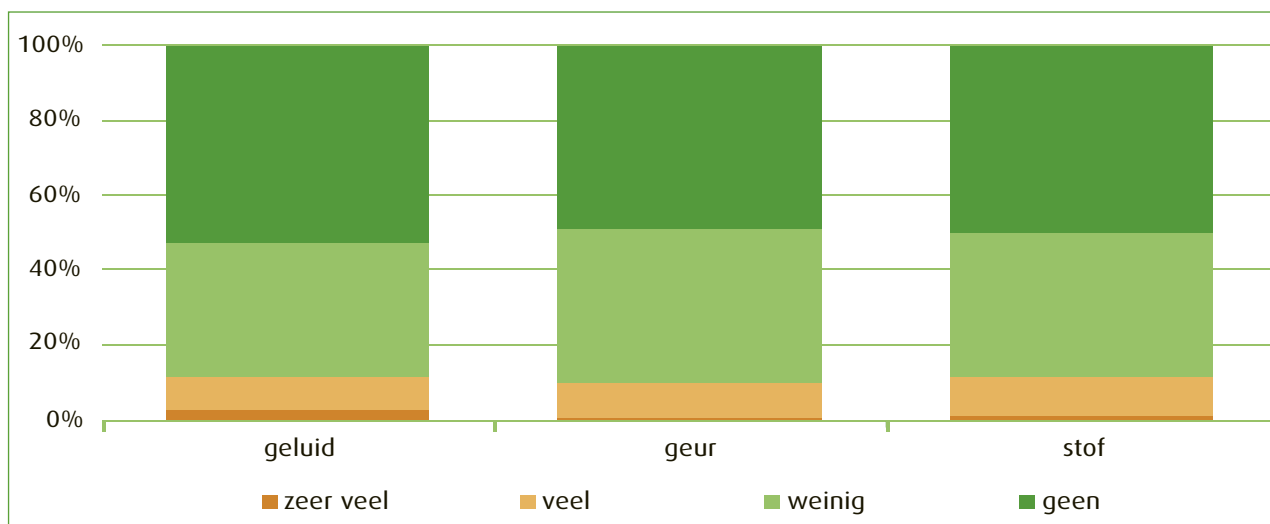
88 % vindt dat de milieuprestaties de laatste drie jaar verbeterd zijn en 78 % vindt dat het uitzicht van de fabriek er de laatste drie jaar op vooruitgegaan is. Dat zijn gelijkaardige resultaten als in 2005.

Wat betreft het correct behandelen van klachten, zien we dat er wat minder mensen tevreden zijn in vergelijking met 2005, vooral in Moretusburg en Hertogvelden. Indien we de mensen die aangaven hierover geen mening te hebben (en dat waren er meer dan 40 %) buiten beschouwing laten, dan daalt de tevredenheid op dit onderwerp van 95 naar 90 %. Waarschijnlijk zijn de saneringswerken daar mee de oorzaak van: er zijn enkele betwistingen gerezen, die wij naar best ver-

mogen hebben proberen op te lossen, maar waar ook onze mogelijkheden beperkt waren. Wij trekken hieruit de les dat we nog beter naar de bewoners moeten luisteren om aan hun opmerkingen zo goed mogelijk tegemoet te komen.

Wij houden eraan allen die de moeite namen om deze enquête in te vullen nogmaals te bedanken. Deze informatie is voor ons belangrijk en geeft ons een aantal verbeterpunten aan, waar we de komende maanden aan zullen werken.

.....  
Ondervonden hinder





# Stofzuigers met HEPA-filter

*Peter d'Abioul van de dienst Toezicht Volksgezondheid Antwerpen formuleert enkele raadgevingen in verband met het gebruik van stofzuigers.*

Fijn stof is schadelijk voor de gezondheid. Ook binnenhuis is dit fijne stof aanwezig. De kleine stofdeeltjes kunnen schadelijke stoffen bevatten zoals lood, cadmium, arseen. Hoe kleiner de deeltjes, hoe dieper ze kunnen doordringen in de longen en hoe makkelijker ze in het bloed kunnen opgenomen worden.

Een klassieke stofzuiger vangt de grote (zichtbare) stofdeeltjes op. Het fijn stof wordt gewoon door de filter weer de kamer ingeblazen.

HEPA (High Efficiency Particulate Air)-filters zijn luchtfilters die stofdeeltjes uit de lucht verwijderen door ze te vangen in heel fijne mazen van de filter. Ze zijn in staat om meer dan 99,97% van stofdeeltjes, schimmel, pollen, bacteriën en andere luchtgebonden deeltjes met een diameter van een drieduizendste deel van een millimeter op te vangen. Dit betekent dat slechts 3 kleine deeltjes op 10.000 door de filter passeren.

We bevelen dan ook sterk het gebruik van zulke stofzuigers aan: als je een nieuwe stofzuiger koopt, zorg dan steeds dat deze stofzuiger uitgerust is met een HEPA-filter!

## Enkele tips:

- Het is belangrijk wanneer je een stofzuiger met een HEPA-filter gebruikt dat je de filter regelmatig reinigt of vervangt.
- Maak nooit een stofzuigerzak leeg, maar vervang hem steeds in zijn geheel als hij vol is en steek steeds een nieuwe zak in je stofzuiger.
- Om stof in huis te beperken, is het verder ook goed met water te reinigen.
- Een centraal stofzuigersysteem vermindert ook de circulatie van stof in huis. Het is ook belangrijk dat de centrale stofzuiger met een HEPA-filter is uitgerust.





# Het Princess Elisabeth Zuidpoolstation, een nul-uitstootbasis

*Sinds de inhuldiging van het Princess Elisabeth poolstation op 15 februari 2009, beschikt België terug over een onderzoeksbasis op Antarctica. Dit is het eerste Belgisch Zuidpoolproject sinds 40 jaar en mag zich de eerste 'nuluitstoot-basis' op Antarctica noemen.*

Het station draait bijna volledig op hernieuwbare energie en andere duurzame technologieën:

## ■ Herbruikbare energie

Het station maakt gebruik van een combinatie van wind- en zonne-energie, twee hernieuwbare, koolstofneutrale technologieën. De windenergie wordt uitsluitend gebruikt om het station van elektriciteit te voorzien, de zonne-energie levert zowel elektriciteit als warm water.

## ■ Een passief gebouw

Het station werd ontworpen om maximaal gebruik te maken van de huidige technieken voor passief bouwen. De buitenkant van het station, de isolatie, de vorm, de oriëntatie en de plaatsing van de ramen zorgen ervoor dat er in het gebouw met een minimale input van energie een aangename omgevings-temperatuur heerst.

## ■ Waterbehandelingseenheid

Naar het voorbeeld van de technologie die voor de

ruimtevaart werd ontwikkeld, recycleert het station 100% van het afvalwater en herbruikt het 75% met behulp van twee bioreactoren en filtereenheden. Na zuivering wordt het gerecycleerde water, ook al is het geschikt voor menselijke consumptie, voor andere doeleinden gebruikt.

## ■ Intelligent systeem

Alle systemen werden geïntegreerd en worden bestuurd door een intelligente centrale eenheid. Dit zorgt voor optimale werk- en leefomstandigheden in het station met minimaal energieverbruik.

Voor Umicore klinkt dit allemaal heel vertrouwd. Zij onderzoekt immers technologieën om producten steeds eco-efficiënter te maken en om productieprocessen aan de strengste emissienormen te laten beantwoorden. Bovendien ontwikkelt Umicore technologische en materiaaloplossingen voor duurzame stroomopwekking en -opslag.

Umicore hielp mee de nodige fondsen bijeen te brengen en investeert zelf ruim één miljoen euro in het project.

Klachten, vragen, opmerkingen, ... ?

Aarzel niet om ons te bellen op het groene nummer 0800/93739.

Uw oproep wordt de klok rond beantwoord. Wij zorgen zo vlug mogelijk voor een antwoord.

**Umicore**  
**Vestiging Hoboken**

A. Greinerstraat 14  
B-2660 • Hoboken, België

Groen nummer: 0800 / 93739  
Fax: 03/ 821 78 40

[www.preciousmetals.umicore.com](http://www.preciousmetals.umicore.com)  
[preciousmetals@umicore.com](mailto:preciousmetals@umicore.com)