

Risicobeleving zware metalen  
in de omgeving van Umicore in Hoboken

Gesprekken met omwonenden  
in Hoboken, Kruibeke en Hemiksem

**Eindrapport**

**5/09/2024**

*Dries Coertjens (CRESC, UAntwerpen)*

*Promotoren: prof. dr. Ilse Loots, prof. dr. Frédéric Vandermoere*



**University of Antwerp**  
**CRESC** | Centre for Research on  
Environmental and Social change

Met grote dank aan:  
de respondenten voor hun deelname aan dit onderzoek;  
Liesbet De Groot voor haar hulp bij de rekrutering van enkele respondenten;  
Elly Den Hond, Liesbet Van Rooy, Kathleen Degroeve, Robbe Geerts en de andere leden van het  
Veldwerkcomité en de Stuurgroep van het project Humane Biomonitoring Omgeving Hoboken voor  
hun grondige feedback bij het onderzoeksplan en bij dit onderzoeksrapport;  
promotoren Ilse Loots en Frédéric Vandermoere voor hun feedback en ondersteuning.

## Inhoudsopgave

<b>Woord vooraf</b> .....	<b>4</b>
<b>Samenvatting</b> .....	<b>5</b>
<b>Inleiding</b> .....	<b>10</b>
<b>Een korte historiek:</b> .....	<b>11</b>
<b>Methodologie</b> .....	<b>18</b>
<i>Doelstelling van de bevraging</i> .....	18
<i>Methode: diepte-interviews</i> .....	18
<i>Doelgroep</i> .....	19
<i>Rekruteringsstrategie</i> .....	20
<i>Selectie van deelnemers</i> .....	20
<i>Verloop van de bevraging</i> .....	21
<i>Verslaggeving, rapportering en beheer van persoonsgegevens</i> .....	21
<b>Resultaten</b> .....	<b>23</b>
<i>Rekrutering en kenmerken van de respondentengroep</i> .....	23
<i>Tevredenheid over de woonomgeving</i> .....	24
<i>Houding ten aanzien van Umicore</i> .....	26
<i>Kennis over zware metalen</i> .....	27
<i>Ongerstheid</i> .....	34
<i>De 'risicozone'</i> .....	37
<i>Bodemvervuiling en bloedonderzoek</i> .....	38
<i>Informatie en communicatie</i> .....	40
<i>Vertrouwen</i> .....	43
<i>Maatregelen</i> .....	45
<b>Conclusies</b> .....	<b>47</b>
<b>Besluit en aanbevelingen:</b> .....	<b>50</b>
<b>Referenties</b> .....	<b>53</b>
<b>Bijlagen</b> .....	<b>56</b>
<i>Bijlage 1: interviewleidraad</i> .....	56

## Woord vooraf

Dit rapport is een verslag van een sociaalwetenschappelijk onderzoek naar de risicobeleving rond zware metalen in de ruime omgeving van Umicore in Hoboken. 15 diepte-interviews werden afgenomen bij omwonenden in Hoboken, Kruikeke en Hemiksem. Dit onderzoek werd uitgevoerd door sociale wetenschappers verbonden aan de Universiteit Antwerpen en kwam tot stand in het kader van een breder milieu- en gezondheidsonderzoek (humane biomonitoring omgeving Hoboken) dat loopt van 2022 tot 2024, in opdracht van de Vlaamse overheid, stad Antwerpen, provincie Antwerpen en Umicore (zie kader).

We rapporteren de bevindingen van deze interviews in dit afzonderlijke rapport, nog voor de resultaten van het milieu- en gezondheidsonderzoek gekend zijn (deze worden verwacht in het najaar van 2024). De interviews werden immers opgezet als een afzonderlijk onderzoek en de bevindingen kunnen helpen om de communicatie van de humane-biomonitoringsresultaten in het najaar goed voor te bereiden.

Dit rapport is geschreven vanuit het standpunt van de betrokken onderzoeker (de auteur van dit rapport). De analyse en de aanbevelingen die geformuleerd worden, zijn dus deze van de auteur zelf en werden niet formeel bekrachtigd door de opdrachtgevers van het onderzoek. Wel engageren de opdrachtgevers er zich toe om verder aan de slag te gaan met de bevindingen, samen met de humane-biomonitoringsresultaten die in het najaar verwacht worden. Verschillende aanbevelingen in dit rapport zullen immers ook in het licht van die verwachte resultaten bekeken moeten worden.

### **Humane biomonitoring omgeving Hoboken (2022-2024):**

In het najaar van 2022 ging een uitgebreid humane-biomonitoringsonderzoek van start in de ruime omgeving van Umicore in Hoboken. De studie heeft tot doel om een grondige inschatting te maken van de gezondheidsrisico's voor de bevolking voor de blootstelling aan lood, cadmium, arseen en roet. Voor dit onderzoek werden 200 jongeren onderzocht die wonen binnen een straal van 3 km rond de Umicore-site en die geboren zijn tussen 2007 en 2010. Het [onderzoeksgebied](#) omvat het Antwerpse district Hoboken en enkele statistische sectoren in de gemeenten Kruikeke en Hemiksem. De resultaten worden verwacht in het najaar van 2024.

Het humane-biomonitoringsonderzoek wordt uitgevoerd door onderzoekers van het Provinciaal Instituut voor Hygiëne (PIH) van de provincie Antwerpen, de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO), de Universiteit Hasselt en de Universiteit Antwerpen, en dit in opdracht van de Vlaamse overheid (Departement Zorg, Departement Omgeving en Vlaamse Milieumaatschappij), provincie Antwerpen, stad Antwerpen en Umicore.

Meer info over de humane biomonitoring is te vinden op de website van de Provincie Antwerpen: <https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/dlm/pih/onderzoek/milieu-gezondheid/milieu-gezondheid/humane-biomonitoring-hoboken.html>

## Samenvatting

Reeds geruime tijd is er bij de omwonenden rond de Umicore-site in Hoboken ongerustheid over de blootstelling aan metalen, en de effecten ervan op de gezondheid. Daarom startte in het najaar van 2022 een uitgebreid [humane-biomonitoringsonderzoek](#) bij 200 jongeren van 13 tot 17 jaar, in opdracht van de Vlaamse en lokale overheden en Umicore. De studie zal een grondige inschatting maken van de gezondheidsrisico's voor de bevolking voor de blootstelling aan lood, cadmium, arseen en roet (zie kader op voorgaande pagina).

Aanvullend op het medischmilieukundig onderzoek willen de onderzoekers en de opdrachtgevers graag weten hoe omwonenden kijken naar deze problematiek. Daarom voerden onderzoekers van de Universiteit Antwerpen een reeks gesprekken met inwoners uit Hoboken, Kruikeke en Hemiksem (het onderzoeksgebied van de humane biomonitoring). Zij zijn immers bevoorrechte getuigen in dit verhaal en ook hun stem verdient een plaats in de verdere beleidsontwikkeling. Vijftien diepte-interviews werden afgenomen in de zomer van 2023 (juni tot september). De respondentengroep was divers samengesteld op vlak van leeftijd, gezinscontext, woonlocatie en residentieduur in het onderzoeksgebied, en in mindere mate ook op vlak van gender en migratieachtergrond. Als onderzoeksgebied richtten we ons op het onderzoeksgebied van het humane-biomonitoringsonderzoek en de respondenten wonen dus in een ruime omgeving rond de Umicore-site in Hoboken. Die ruimtelijke dimensie is zeker van belang bij het lezen van dit rapport. Het biedt een goede aanvulling op de verhalen uit Moretusburg (de wijk het dichtst tegen de Umicore-site) die regelmatig in de media verschijnen. Het is een perspectief dat de laatste jaren meer op de voorgrond is gekomen, omdat er ook in die ruimere regio veel vragen en bezorgdheden leven.

We kozen voor diepte-interviews omdat deze methode het mogelijk maakt om in detail door te vragen op de individuele beleving van de respondenten. Dit type onderzoek heeft niet tot doel om representatieve uitspraken te doen over de kennis, perceptie en houding van alle omwonenden, maar biedt wel inzicht in enkele verhalen, bezorgdheden en vragen die anno 2023 leven in de ruime omgeving rond Umicore in Hoboken.

### **Tevredenheid over de woonomgeving en houding ten aanzien van Umicore Hoboken:**

Uit de gesprekken blijkt dat de respondenten over het algemeen heel tevreden zijn over hun woonomgeving. Vooral de combinatie van een groene, rustige woonomgeving en de nabijheid van de stad wordt aangehaald als een belangrijke troef. Alle respondenten hebben bovendien een genuanceerde mening over de aanwezigheid van Umicore in hun woonomgeving. Ze begrijpen het belang van het bedrijf, voor de werkgelegenheid in de regio en omwille van de activiteiten die bijdragen aan een ecologische transitie (o.a. recyclage van materialen). Een gekend argument is ook de historische aanwezigheid van het bedrijf op deze locatie en het feit dat al heel wat inspanningen werden gedaan om de uitstoot en de hinder te beperken. Toch worden ook vragen gesteld bij de huidige situatie. De respondenten verwachten bovendien een duidelijk kader en controle vanuit de overheid, en transparante communicatie daarover, maar ze signaleren dat een dergelijke communicatie grotendeels ontbreekt.

### **Kennis over zware metalen:**

Alle respondenten zijn redelijk goed op de hoogte over de aanwezigheid van zware metalen in hun woonomgeving. De meeste respondenten nuanceren die kennis wel: *“eigenlijk weet ik er niet zoveel over”*, maar uit de gesprekken blijkt dat het dan vooral gaat over de meer technische kennis (bv. welke gezondheidseffecten worden in verband gebracht met zware metalen?) of over het beoordelen van de huidige situatie naar ernst en omvang: hoe ernstig is de situatie? Daar stellen de meeste respondenten zich wel vragen bij, ondanks hun kennis over het onderwerp. De meeste respondenten geven evenwel aan dat ze niet zelf actief op zoek gaan naar informatie. Hun kennis is vooral afkomstig van wat spontaan

op hun pad komt, via de media, via familie- en kennissenkring, of sporadisch een vraag voor deelname aan een onderzoek of een uitnodiging voor een infoavond. De kennis van de meeste respondenten is daardoor fragmentarisch: sommige zaken zijn gekend, andere niet. Dat is ook te merken aan de vele vragen die de respondenten zich stellen.

De meeste respondenten zijn op de hoogte over i) de historische vervuiling met zware metalen, ii) de vingerprikjes die regelmatig worden uitgevoerd in de wijken rond de fabriek, iii) maatregelen die worden genomen om de hinder voor de omgeving te beperken, en iv) adviezen die worden gegeven om de blootstelling aan zware metalen te beperken. Echter valt ook op dat een aantal zaken veel minder goed gekend zijn, waaronder i) meetwaarden (en dus de huidige situatie) van zowel de milieu- als gezondheidsopvolging, ii) gezondheidskundige normen en vergunningsvoorwaarden en iii) instanties of overlegstructuren die zich bezighouden met het onderwerp. Nochtans zaken die een belangrijke invloed kunnen hebben op de risicoperceptie, ongerustheid en het vertrouwen in de overheid en andere betrokken actoren.

### **Ongerstheid:**

De mate van ongerustheid over de mogelijke blootstelling aan zware metalen varieert sterk onder de respondenten, van helemaal niet ongerust tot heel ongerust. Respondenten die zich geen of weinig zorgen maken, hechten vooral veel belang aan de inspanningen die de voorbije decennia werden ondernomen om de impact voor de omgeving te beperken. Ze zien een duidelijke verbetering van de problematiek doorheen de tijd. Ze hebben vaak geen persoonlijke negatieve ervaringen, zoals slechte meetwaarden of gezondheidsproblemen binnen het gezin, en hebben ook niet het gevoel dat bepaalde gezondheidsklachten in hun omgeving vaker voorkomen. Tot slot zit er ook een zekere relativering in hun verhaal, wanneer zij bijvoorbeeld stellen dat het elders in Antwerpen of Vlaanderen niet per se gezonder is om te leven. Zonder evenwel de zorg om de leefomgeving te negeren.

De respondenten die zich wel duidelijk zorgen maken, stellen zich vooral enkele vragen bij de huidige situatie. Het gaat dan bijvoorbeeld over de impact van de actuele uitstoot bovenop de historische vervuiling, of de eenzijdige focus op lood en veel minder op andere zware metalen zoals cadmium en arseen. Vaak wordt in die context verwezen naar de PANO reportage die in 2021 werd uitgezonden op VRT1 en die een aantal van deze vragen (opnieuw) op scherp heeft gesteld. Het is echter in belangrijke mate ook het uitblijven van een duidelijk antwoord op die vragen wat de ongerustheid versterkt. Het creëert immers onzekerheid en het gevoel dat informatie wordt achtergehouden. Verschillende respondenten werden zelf of in hun directe omgeving al eens geconfronteerd met ongunstige meetwaarden van bodem- of bloedonderzoek. Ook dit roept natuurlijk vragen op over hoe daarmee om te gaan.

### **Handelingscapaciteit en 'de risicozone':**

Bij verschillende respondenten komt hun (te beperkte) handelingscapaciteit ter sprake: 'Hoe kan ik zelf de risico's meer beheersbaar maken?' Voor een deel valt men daarvoor terug op de adviezen om blootstelling te beperken zoals handen wassen, geen moestuin houden of in elk geval consumptie uit de moestuin beperken. Toch geven verschillende respondenten aan dat ze soms een handelingsperspectief missen, of tools die hen zouden kunnen helpen om meer controle te krijgen over de situatie en hun ongerustheid. Zo merken enkele respondenten bijvoorbeeld op dat het niet gemakkelijk is om de kinderen consequent de voorzorgsmaatregelen bij te brengen. Als ouder ben je hiervoor ook deels afhankelijk van de school en van sport- en jeugdverenigingen waar de kinderen hun vrije tijd besteden. Verschillende respondenten zouden graag ook eens de bodem van hun tuin laten analyseren, of stalen van de moestuin en van kippen-eieren. Die vraag leeft niet enkel nabij de Umicore-site, maar zeker ook in een ruimere omgeving. Enkele respondenten zouden op die manier graag nagaan of ze inderdaad op een veilige afstand wonen. Respondenten die daarentegen al eens geconfronteerd werden met slechte

bodemresultaten, signaleren evenzeer twijfel over hoe daarmee om te gaan als individu? Er mist een collectieve aanpak inzake de historische bodemverontreiniging.

Wat ook erg speelt in de hoofden van de respondenten, is het idee van 'een risicozone'. Hoewel er vanuit de overheid formeel geen risicozone is afgebakend rond de Umicore-site in Hobken, is dat wel de manier waarop verschillende respondenten dit kaderen. Zo stellen ze bijvoorbeeld dat ze *"(net) niet in de 'risicozone' wonen"*, of *"op de rand van het slechte"*, of ook *"in het twijfelgebied"*. Tegelijk geven de respondenten wel aan dat ze niet geloven in een harde grens, maar het zoeken naar een zekere geografische afbakening van het probleem kunnen we tevens zien als een poging om controle te krijgen over de situatie. Zo is het voor de respondenten ook niet altijd duidelijk tot waar de adviezen om blootstelling te beperken juist gelden. Al lijken de meeste respondenten er wel vanuit te gaan dat het ook voor hen zinvol is om de adviezen toe te passen.

### **Informatie en communicatie:**

De meeste respondenten voelen zich onvoldoende geïnformeerd. Zeker de respondenten die verderaf van de Umicore-site wonen (relatief gezien, binnen de respondentengroep) geven aan dat ze nooit of zelden informatie krijgen aangeboden over het onderwerp. Zij geven aan vooral informatie te ontvangen via de media en via vrienden en kennissen (bv. burens). In een beperkte zone rond de Umicore-site is het bedrijf zelf de voornaamste communicator, voornamelijk met een halfjaarlijkse nieuwsbrief via de post. De respondenten die deze nieuwsbrief ontvangen zijn daar op zich tevreden over, maar bekijken het wel vanuit een specifieke bril en missen een controle over deze communicatie vanuit de overheid. De respondenten kijken vooral naar het lokale bestuur om hen regelmatig te informeren over de situatie. De respondenten beseffen dat de informatie of kennis vaak van wetenschappers of de bovenlokale overheden moet komen, maar van de lokale overheden wordt verwacht dat ze een actieve rol opnemen in het verspreiden van die informatie, en vooral ook in het beoordelen van die informatie voor de lokale context.

De respondenten geven daarbij een voorkeur aan voor communicatie op papier via de post en af en toe een infoavond. Ze denken dat communicatie via de post nog steeds de beste manier is om zoveel mogelijk mensen te bereiken. Tegelijk beseffen ze dat het voor een lokaal bestuur een moeilijke afweging kan zijn om (veel) te communiceren over het onderwerp. Het kan immers ook leiden tot meer en misschien zelfs onnodige ongerustheid. Toch vinden alle respondenten het belangrijk dat er op een meer open en transparante manier gecommuniceerd wordt over de problematiek, en dit op een regelmatige basis en in een voldoende ruime omgeving. In de ervaring van de respondenten komt de huidige communicatie daar onvoldoende aan tegemoet, en net dat kan onzekerheid en wantrouwen voeden.

### **Sociale interactie:**

De meeste respondenten geven aan dat er in hun omgeving weinig gesproken wordt over het onderwerp. Ze hebben wel het gevoel dat de meeste omwonenden weten dat er een lokale, vooral historische vervuiling is van zware metalen, zeker de mensen die er al langer wonen. Enkele respondenten ervaren het als gelatenheid of gewenning, en geven aan dat het vaak een lastig onderwerp is om over te spreken, soms zelfs binnen het gezin. Sommige respondenten voelen wel de nood om over hun ongerustheid te spreken, maar ondervinden dus remmingen in hun sociale netwerk om dat te doen. Toch zijn er ook wel kleinere groepen of situaties waarbinnen wel frequent wordt gesproken over het onderwerp, bv. een groepje burens, ouders aan de schoolpoort, of in bepaalde groepen op sociale media. De metingen die regelmatig worden uitgevoerd bij kinderen zijn daarbij vaak een trigger voor bespreekbaarheid.

Een bezorgdheid die ook vaak ter sprake komt, is dat nieuwkomers of mensen die overwegen om in de omgeving te komen wonen, onvoldoende geïnformeerd worden over de risico's en over de adviezen om blootstelling te beperken. Enkele respondenten hadden zelf die ervaring. Ze kregen deze informatie pas

op het moment of zelfs pas enkele jaren nadat ze in de omgeving kwamen wonen. Die informatie kregen ze dan bovendien via de notaris of via burens en niet via de overheid. Deze respondenten geven aan dat het voor hen op dat moment een confronterende boodschap was en vinden dat de overheid hierin tekortschiet. Enerzijds verwijzen ze dan naar de lokale overheid, maar ook de Vlaamse overheid die bv. via de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) verantwoordelijk is voor het afleveren van een bodematteest. Een respondent suggereert bijvoorbeeld een soort van omgevingscertificaat dat standaard bij de woning hoort, vergelijkbaar met een EPC-certificaat, met belangrijke informatie over de woonomgeving waar toekomstige inwoners best rekening mee houden.

### **Vertrouwen in de overheid:**

De meeste respondenten zeggen weinig vertrouwen te hebben in de overheid, inzake risicobeheer en het vooropstellen van de belang van de omwonenden. Ze verwachten dat de overheid een duidelijk kader schept waarbinnen het bedrijf kan werken, voldoende controle uitoefent, en daarover transparant communiceert. De meeste respondenten signaleren echter dat een dergelijke communicatie grotendeels ontbreekt. Vaak wordt in die context ook verwezen naar de PFAS-crisis, waardoor ze zich ook inzake Umicore in Hoboken de vraag stellen of informatie wordt achtergehouden. Het vertrouwen is echter niet volledig zoek. De meeste respondenten geven – soms impliciet – wel vertrouwen aan in het geheel aan actoren die de problematiek opvolgen (overheid, media, wetenschappers).

Opvallend is ook dat goed nieuws vaak minder vertrouwen wekt dan slecht nieuws. Dat zien we bijvoorbeeld als respondenten spreken over de communicatie van Umicore Hoboken, die door de respondenten enerzijds als heel zinvol wordt ervaren, maar ook wel wordt omschreven als een ‘goed-nieuws-show’ of ‘opgesmukt’. Of ook als het gaat over de dalende tijdstrend in meetwaarden, bv. van de lood-in-bloed waarden, stellen de meeste respondenten wel kritische vragen, zoals: is de daling wel voldoende? Waar moeten we aan voldoen? En hoe zit het met andere zware metalen zoals cadmium en arseen? Moeilijke boodschappen of werkpunten moeten dus zeker niet vermeden worden in de communicatie. Dat is immers net waar de meeste respondenten zich aan verwachten: er zullen altijd wel werkpunten zijn.

### **Besluit en aanbevelingen:**

Besluitend kunnen we stellen dat er in de respondentengroep een duidelijke diversiteit merkbaar is van meningen en in mate van bezorgdheid over de blootstelling aan zware metalen. Er worden voortdurend afwegingen gemaakt. Waar de meeste respondenten het wel over eens zijn, is het gebrek aan frequente en actieve communicatie over het onderwerp vanuit de overheid. Zeker sinds de verhoogde blootstelling die in 2020 werd vastgesteld in de wijken het dichtst tegen Umicore Hoboken en de PANO reportage die daarover werd uitgezonden in 2021 verwachten de respondenten een meer frequente communicatie. De PANO reportage heeft enkele vragen (opnieuw) onder de aandacht gebracht, waar tot op heden voor de meeste respondenten nog geen bevredigende antwoorden op werden geformuleerd. Het gaat dan onder meer over de impact van de actuele uitstoot bovenop de historische, de blootstelling aan andere metalen zoals cadmium en arseen en de reikwijdte van de vervuiling.

Het lopende humane-biomonitoringsonderzoek bij jongeren in een ruime omgeving rond Umicore in Hoboken zal nieuwe informatie opleveren om een aantal van deze vragen beter te kunnen beantwoorden. Het lijkt daarom zinvol om de resultaten van dit onderzoek, die in het najaar van 2024 verwacht worden, als een nieuw ijkpunt te beschouwen en voldoende tijd te nemen voor reflectie: Wat vertellen de resultaten over de huidige situatie? In welke mate bieden ze een antwoord op de bovenvermelde vragen? Moeten bepaalde assumpties uit het verleden worden bijgesteld? ... Gezien het (gepercipieerde) gebrek aan communicatie tot op heden, en het (gesignaleerde) gebrek aan vertrouwen in de overheid, lijkt het zinvol om die reflectie op een actieve, open en transparante manier te organiseren. Niet enkel de voornaamste betrokkenen, maar ook geïnteresseerde omwonenden kunnen worden uitgenodigd in dat proces. Het biedt een mogelijkheid om verschillende interpretaties te



capteren en te streven naar meer draagvlak voor de kennisbasis die dient voor de onderbouwing van het toekomstige beleid.

Tot slot bieden de gesprekken interessante inzichten in de manier waarop de communicatie over het onderwerp kan verbeteren en hoe de handelingscapaciteit te ondersteunen voor omwonenden die graag meer controle krijgen over de risico's. De respondenten zelf doen enkele goede suggesties in dat verband. Enerzijds verwachten ze een meer frequente en actieve communicatie, vooral van de overheden, in een voldoende ruim gebied. In die communicatie gaat best niet enkel aandacht naar de stand van zaken, maar ook naar een beoordelingskader en een toekomstperspectief: Waar streven we naar? Wat doet het bedrijf en de overheid om die toekomst te verwezenlijken? En wat wordt er (in de tussentijd) van de omwonenden verwacht? Respondenten die verder van de Umicore-site in Hoboken wonen geven aan dat ze graag meer inzicht krijgen in de mate waarin de (historische) vervuiling ook voor hen een impact heeft. Het lijkt daarom zinvol om omwonenden in een ruime omgeving de mogelijkheid te bieden om eigen stalen te laten analyseren (bv. van de bodem, moestuin, kippeneieren of een bloedstaal), of in elk geval toe te leiden naar informatie hoe men dat eventueel zelf kan laten doen. Ook voor een eventuele sanering van vervuilde tuinen lijkt het zinvol om een collectief plan te ontwikkelen voor omwonenden die graag hulp krijgen bij het saneren van hun tuin. Enkele respondenten geven immers aan dat het een confronterende gedachte is om te weten dat je tuin vervuild is, ook indien de bodemsaneringsnormen (net) niet overschreden worden.

## Inleiding

Dit rapport is een verslag van een sociaalwetenschappelijk onderzoek naar de risicobeleving rond zware metalen in de ruime omgeving van Umicore in Hoboken. Aan de hand van vijftien diepte-interviews met omwonenden trachtten we na te gaan welke milieu- en gezondheidsbezorgdheden leven bij deze omwonenden en hoe zij daarmee omgaan in het dagelijkse leven. We kozen voor diepte-interviews omdat deze onderzoeksmethode in staat stelt om ook de achterliggende mechanismen, verhalen, overwegingen en nuances in kaart te brengen. Deze manier van werken leverde rijke en beleidsrelevante data op over hoe anno 2023 wordt nagedacht over het onderwerp. Het is in die zin ook een interessant 'tijdsdocument'. Als onderzoeksmethode vallen diepte-interviews onder 'kwalitatief onderzoek'. Dit type onderzoek heeft niet tot doel om representatieve uitspraken te doen over de mening van 'alle' omwonenden in de omgeving van Umicore Hoboken, daarvoor zou een grootschalig publieke-opinieonderzoek nodig zijn. Met dit onderzoek willen we de risicobeleving dus vooral in de diepte verkennen.

Vooraleer in te gaan op de resultaten beschrijven we een korte historiek van de case en lichten we de methodologie van de bevraging toe. Daarna beschrijven we de resultaten op een gedetailleerde manier. Het resultaatendeel van dit onderzoeksrapport omvat een groot aantal letterlijke quotes. We vinden het immers belangrijk om in de beschrijving van de resultaten zo dicht mogelijk aan te sluiten bij de verwoordingen van de respondenten zelf. De quotes werden zoveel als mogelijk geanonimiseerd en hier en daar werden ze een beetje aangepast in functie van de leesbaarheid. Inhoudelijk werden echter geen aanpassingen doorgevoerd. Het kan dus zijn dat bepaalde quotes foute informatie bevatten, of dat bepaalde informatie op een foute manier geïnterpreteerd wordt door de respondenten. Daar werden geen correcties op aangebracht. In functie van dit onderzoek is het net ook interessant om na te gaan welke informatie circuleert, hoe die wordt geïnterpreteerd en welke woorden worden gebruikt. De quotes worden wel telkens geduid binnen de bredere context.

Deze bevraging werd uitgevoerd door sociale wetenschappers verbonden aan de Universiteit Antwerpen. Het onderzoek kadert binnen het bredere humane-biomonitoringsonderzoek dat loopt van 2022 tot 2024 (zie kader op pagina 3), maar staat er verder grotendeels los van. De andere partners en opdrachtgevers hadden geen actieve rol in deze bevraging. Wel werden het plan van aanpak en de bevindingen toegelicht en besproken met de partners en opdrachtgevers tijdens projectvergaderingen. De resultaten zullen ook worden besproken met de lokale adviesgroep (klankbordgroep) van het project.

## Een korte historiek

De bezorgdheid over de blootstelling aan (zware) metalen in de omgeving rond Umicore in Hoboken gaat ver terug in de tijd, net als de geschiedenis van het bedrijf. In dit hoofdstuk schetsen we een korte historiek op hoofdlijnen, met vooral aandacht voor de ontwikkelingen in de meest recente jaren.

Voor een meer uitgebreide beschrijving van de voorgeschiedenis verwijzen we naar het onderzoeksrapport *'Onrust in Moretusburg? Risicocommunicatie met de bevolking naast de fabriek'* (Keune H., Mertens R., Goorden L., Loots I., 2002).

### Umicore Hoboken

Het bedrijf op de huidige locatie in Hoboken ontstond op het einde van de negentiende eeuw met de oprichting van een ontzilveringsfabriek in 1887 ('De Zilver' in de volksmond). Na een aantal overnames en fusies ontstond 'Metallurgie Hoboken – Overpelt', die uiteindelijk opging in 'Union Minière', een groot Belgisch bedrijf met vestigingen in verschillende landen. Aanvankelijk werden in Hoboken vooral primaire grondstoffen uit de mijnbouw verwerkt tot basismaterialen, zoals lood, cadmium en zink. Dit waren vervuilende industriële activiteiten die een grote impact hadden op het lokale leefmilieu (Umicore, n.d.(a)). Sinds de jaren 1990 werd gaandeweg een omschakeling gemaakt naar het recycleren van edelmetalen uit afgedankte toestellen en uit afvalstoffen van andere bedrijven en groeide er ook meer bewustzijn rond de milieuverontreiniging en het beperken van de hinder voor de omgeving. De naamsverandering naar Umicore in 2001 symboliseert deze transformatie.

Vandaag draagt Umicore bij aan de circulaire materiaaltechnologie. Het legt zich toe op de ontwikkeling van schone technologieën zoals nieuwe autokatalysatoren, materialen voor herlaadbare batterijen en recyclageprocessen. De vestiging in Hoboken wordt op de website van Umicore omschreven als het meest geavanceerde raffinagecomplex ter wereld en als onmisbare schakel in de ambitie van het bedrijf (Umicore, n.d.(a, b en c)). Intussen werden ook heel wat maatregelen genomen om de impact op de omgeving te beperken en de grootste vervuiling uit het verleden te saneren. Zo werden bijvoorbeeld heel wat technische aanpassingen gedaan aan de fabriek en werden verschillende maatregelen genomen om opwaaiend stof te beperken.<sup>1</sup>

### Historische bodemvervuiling

Ondanks het grotere bewustzijn rond de milieuvervuiling vandaag, is de impact van deze zware industriële activiteiten, gedurende meer dan een eeuw, nog steeds duidelijk merkbaar. Vooral de bodem in de dichte omgeving rond Umicore Hoboken is doorheen de jaren sterk vervuild geraakt met (zware) metalen zoals lood, cadmium en arseen. Dit gebeurde o.a. via emissies uit schouwen en lozingspunten, het onzorgvuldig omgaan met grondstoffen en het gebruik van afvalstoffen (resten van ertsen en loodslakken) voor het ophogen van de fabrieksterreinen of voor de aanleg van wegen en opritten in de omgeving van de fabriek (OVAM, 2010). Enkele wijken met de grootste bodemverontreiniging werden intussen wel gesaneerd (Moretusburg in 2007, Hertogvelden in 2008 en een deel van Vinkevelden in 2010)<sup>2</sup>, maar ook in de ruimere omgeving is de impact meetbaar en worden soms nog te hoge bodemconcentraties vastgesteld. De laatste grootschalige studie dateert van 2021. Toen onderzocht de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) de bodem op 37 locaties in Hoboken waar vaak kinderen aanwezig zijn, zoals scholen, kinderdagverblijven, sportclubs en jeugdverenigingen. Op 15 van

---

<sup>1</sup> Voor een overzicht van de maatregelen die werden genomen door Umicore verwijzen we naar hun website: <https://www.unicore.be/nl/our-sites/hoboken/milieu-en-gezondheid/>

<sup>2</sup> In 2004 sloten de Vlaamse overheid en Umicore een convenant om de vervuiling in de omgeving van vier Umicore-vestigingen in Vlaanderen te saneren (OVAM, 2010): <https://www.vlaanderen.be/publicaties/convenant-ovam-unicore-nyrstar-vlaamse-overheid-tussentijds-verslag-5-jaar-na-ondertekening>

de 37 locaties werd minstens één bodemsanderingsnorm overschreden, meestal voor cadmium en op vijf locaties ook voor lood. Op twee locaties werd zelfs de 'risicogrenswaarde'<sup>3</sup> voor lood overschreven, en op één van deze locaties ook voor arseen (OVAM, 2021). Op elke locatie werd geval per geval bekeken welke bijkomende maatregelen nodig zijn om de blootstelling zoveel als mogelijk te beperken. Ook in Kruike bleek uit metingen in 2014 dat verschillende bodems nog vervuild zijn, eveneens vooral met cadmium (Kruike, n.d.). De historische bodemvervuiling in de omgeving blijft dus tot op vandaag een probleem.



Figuur 1: Umicore Hoboken (onderaan gedeeltelijk in beeld) en omliggende wijken (Franken e.a., 2024)

## Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit in Hoboken wordt sinds 1975 systematisch opgevolgd. Umicore meet zelf de luchtkwaliteit op de fabrieksterreinen en in Moretusburg en ook de Vlaamse milieumaatschappij heeft meetposten opgesteld op verschillende afstanden van de fabriek, in de overheersende windrichting (ten noord/noord-oosten van de Umicore-site, Zie Figuur 2 voor de huidige locatie van de meetposten). Naast zware metalen in fijn zwevend stof en neervallend stof, worden ook andere parameters opgevolgd zoals zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) en sinds januari 2024 ook dioxines en DL-PCB's (VMM, 2024). Uit de metingen blijkt dat de luchtkwaliteit doorheen de jaren sterk verbeterd is en dat de luchtvervuiling afneemt met de afstand tot de Umicore-site. De luchtkwaliteitsnormen zijn vandaag strenger dan vroeger en de huidige meetwaarden voldoen aan de wettelijke grenswaarden<sup>4</sup>. Eén uitzondering daarop was 2015, toen de Europese grenswaarde voor lood in de lucht werd overschreden.

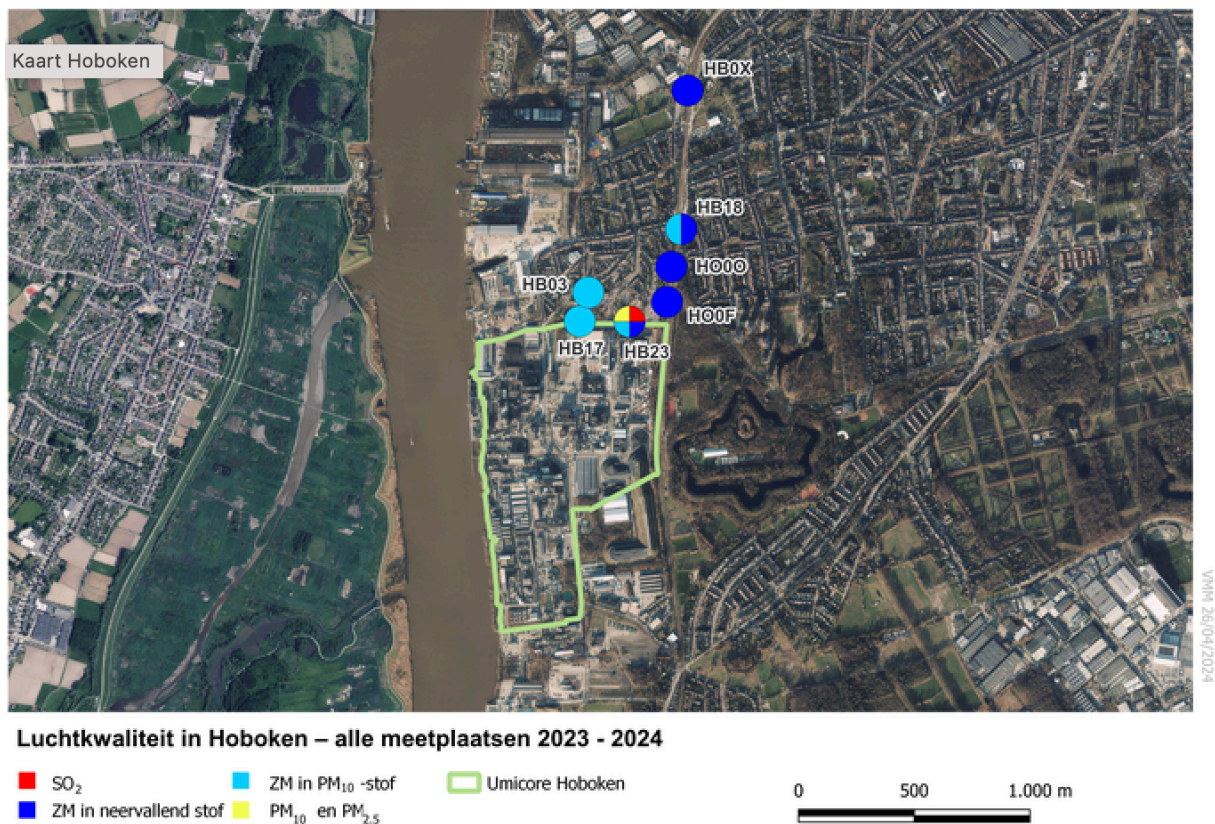
<sup>3</sup> Een bodemsaneringsnorm is een algemene, voor heel Vlaanderen, gedefinieerde norm. De 'risicogrenswaarden' zijn locatie- en gebruikspecifieke waarden. Meetwaarden onder deze risicogrenswaarden worden in gebieden met een gekende zwaremetalproblematiek beschouwd als een aanvaardbaar risico voor mens en milieu (OVAM, 2021).

<sup>4</sup> 'Grenswaarden' zijn wettelijke normen waar een bedrijf aan moet voldoen. Zo niet, dan dient het actie te ondernemen. Daarnaast zijn er ook wettelijke streefwaarden en richtwaarden, deze hebben veeleer een signaalfunctie (zie verder in de tekst).



Als een gevolg hiervan werd Umicore verplicht door de Europese Unie om een actieplan op te maken om toekomstige overschrijdingen te voorkomen. Het actieplan trad in werking in 2017 en sedertdien is een dergelijke overschrijding niet meer voorgevallen (VMM, 2017; & n.d.(a)).

Wie echter meer in detail naar de meetwaarden kijkt, ziet dat deze nog steeds hoger zijn dan elders in Vlaanderen<sup>5</sup> en dat er ook onder de wettelijke grenswaarden soms nog piekwaarden en schommelingen voorkomen (VMM, n.d.(b); & 2024). Umicore stelt daarover dat het de 'geleide emissies' (uit de schoorstenen) al lange tijd onder controle heeft, maar dat het vooral een uitdaging blijft om opwaaiend stof op en rond de fabriek te voorkomen (Umicore, n.d.(d)). Dit opwaaiend stof kan een gevolg zijn van activiteiten op het fabrieksterrein zelf, bijvoorbeeld bij het verplaatsen van grondstoffen, maar kan ook veroorzaakt worden door bijvoorbeeld woningrenovaties en grondwerken in de buurt waardoor oude vervuiling kan vrijkomen. Ook calamiteiten zoals brand kunnen bijdragen aan de luchtverontreiniging (GVA, 2023).



Figuur 2: Meetposten van de Vlaamse Milieumaatschappij in Hoboken anno 2024 (VMM, 2024a)

Naast de wettelijke 'grenswaarden' kunnen de meetwaarden ook vergeleken worden met (strengere) 'streefwaarden' en 'richtwaarden'. Een overschrijding van deze waarden heeft niet meteen harde consequenties voor het bedrijf, maar heeft wel een belangrijke signaalfunctie. Verder zijn er ook 'gezondheidskundige toetsingswaarden', bijvoorbeeld van de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO), die ook vaak strenger zijn omdat ze louter kijken naar mogelijke gezondheidseffecten (bij langdurige of levenslange blootstelling) en geen rekening houden met wat haalbaar wordt geacht in een zekere

<sup>5</sup> Ook op andere locaties in Vlaanderen worden zware metalen gemeten in de lucht en in neervallend stof door de Vlaamse Milieumaatschappij. Ook rond industriële sites in Beerse en Genk worden verhoogde meetwaarden vastgesteld (VMM, n.d.(b)).

context. Op de website van de Vlaamse Milieumaatschappij wordt standaard ook met enkele van deze waarden vergeleken (VMM, n.d.(a)) en het Departement Zorg van de Vlaamse overheid maakt om de drie jaar een uitgebreide 'gezondheidskundige inschatting' van de luchtkwaliteitsgegevens voor Hoboken. Het kijkt daarbij niet enkel naar gezondheidskundige toetsingswaarden voor specifieke stoffen, maar probeert ook een inschatting te maken voor de mogelijke gezondheidsimpact van de gecombineerde blootstelling aan verschillende stoffen samen (Departement Zorg, 2023; & n.d.). Samengevat kunnen we stellen dat de luchtkwaliteit een aandachtspunt blijft in Hoboken, ondanks de verbeteringen in de tijd. Voor lood in neervallend stof liggen de meetwaarden ruim onder de grenswaarde maar nog boven de Vlaamse richtwaarde en ook voor arseen zien we regelmatig overschrijdingen van de EU-streefwaarde (VMM, n.d.(a)). Het ziet er bovendien naar uit dat de Europese luchtkwaliteitsnormen in 2030 aanzienlijk zullen verstrengen, wat vooral voor arseen extra maatregelen zal vergen in Hoboken<sup>6</sup> en ook voor fijn stof, maar dat is een algemeen Vlaams probleem.

## Bezorgdheid en maatregelen

De bezorgdheid over de gevolgen van de milieuvervuiling is zeker niet nieuw. Eerste berichten over mogelijke gezondheidsproblemen in de wijken Moretusburg en Hertogvelden dateren van het begin van de jaren 1970 (Franken e.a., 2024) en eerste geregistreerde klachten over milieuvervuiling zelfs van 1930 (Keune e.a., 2002). Inzake gezondheid gaat er vooral veel aandacht naar de loodblootstelling, dat o.a. in verband wordt gebracht met effecten op de neurologische ontwikkeling, hart- en vaatziekten, verminderde nierfunctie, verminderde vruchtbaarheid en ongunstige effecten op de zwangerschap. Lood werd ook geklasseerd als waarschijnlijk kankerverwekkend door het Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC). De grootste bezorgdheid gaat uit naar jonge kinderen omdat zij extra gevoelig zijn aan loodblootstelling.<sup>7</sup> Verhoogde loodwaarden bij jonge kinderen kunnen leiden tot aantasting van de ontwikkeling van het zenuwstelsel, wat zowel de emotionele als de intellectuele functies beschadigt. Dit uit zich in concentratiestoornissen, slechtere schoolprestaties, emotionele labiliteit en lagere scores op intelligentietesten (Steunpunt Milieu en Gezondheid, 2020; Gezond Leven, n.d.).

Toch duurde het tot 1978 vooraleer de problematiek formeel erkend werd door de bevoegde overheden en een eerste actieprogramma werd opgemaakt (Keune, e.a., 2002). Een veelbesproken beleidsvoorstel dat in die tijd voor het eerst geopperd werd, is het afbreken van de wijk Moretusburg en het herhuisvesten van de inwoners, maar zover kwam het uiteindelijk niet. Bovenop de bezorgdheid rond de blootstelling aan zware metalen ontstond toen echter ook een bezorgdheid over het voortbestaan van deze wijk. Ondanks de vervuiling met zware metalen hebben de inwoners van Moretusburg zich altijd hard verzet tegen elk mogelijk scenario dat afbreuk zou doen aan hun wijk (Keune, e.a., 2002). Een bezorgdheid die tot op de dag van vandaag sterk doorwerkt in het publieke debat over de problematiek. Intussen werden wel heel wat andere maatregelen genomen in de wijk, waaronder het sluiten van een school, het informeren en sensibiliseren van de inwoners en het regelmatig schoonmaken van de straten in de wijk. Voor een overzicht van alle maatregelen verwijzen we naar de [website van stad Antwerpen](#).<sup>8</sup> Figuur 3 geeft een overzicht van de aanbevelingen die worden gedaan aan de omwonenden (in Moretusburg/Hertogvelden en bij uitbreiding in heel Hoboken) om blootstelling aan zware metalen zoveel als mogelijk te beperken.

---

<sup>6</sup> Het Europese parlement en de Europese Raad bereikten een akkoord op 20 februari 2024 over de herziening van de richtlijn luchtkwaliteit. De herziening moest bij publicatie van dit rapport nog formeel worden goedgekeurd. (Europese Commissie, 2024: [https://europa.eu/newsroom/ecpc-failover/pdf/ip-24-886\\_nl.pdf](https://europa.eu/newsroom/ecpc-failover/pdf/ip-24-886_nl.pdf))

<sup>7</sup> Jonge kinderen zijn extra gevoelig aan blootstelling omdat kinderen zowel een groter gezondheidsrisico hebben bij lagere dosissen alsook een groter blootstellingsrisico door frequenter hand-mond contact, efficiëntere opname in de darm en een hogere ademfrequentie.

<sup>8</sup> Overzicht van alle maatregelen: <https://www.antwerpen.be/zware-metalen-in-hoboken>

# Hoe kan ik mijn blootstelling beperken?

Door een aantal eenvoudige preventie maatregelen consequent op te volgen kan je zelf je blootstelling beperken:

- Veeg je voeten voor je de woning binnen gaat
- Verkijs rubberen of kunststof deurmatten en maak ze geregeld schoon met water
- Poets met nat
- Als je stofzuigt, gebruik dan één met een HEPA-filter
- Was regelmatig speelgoed en knuffels
- Dek de bodem af met houtschors, zaai de bodem in met gras of beplant met bodembedekkers
- Woel niet onnodig grond om
- Laat kinderen niet op een stoffige ondergrond spelen
- Spoel regelmatig verharde oppervlakken (terras, stoep,..) waarop kinderen spelen met water
- Was steeds je handen nadat je in de tuin gewerkt hebt en zorg dat de kinderen steeds hun handen wassen nadat ze buiten gespeeld hebben
- Gebruik enkel leidingwater om zwembadjes te vullen
- Teel geen groenten en fruit in eigen tuin. Wil je toch graag groenten telen, laat dan een bodemanalyse uitvoeren

*Figuur 3: Overzicht van de aanbevelingen om blootstelling aan zware metalen te beperken (Gezond Leven, n.d.; Logo Antwerpen, n.d.)*

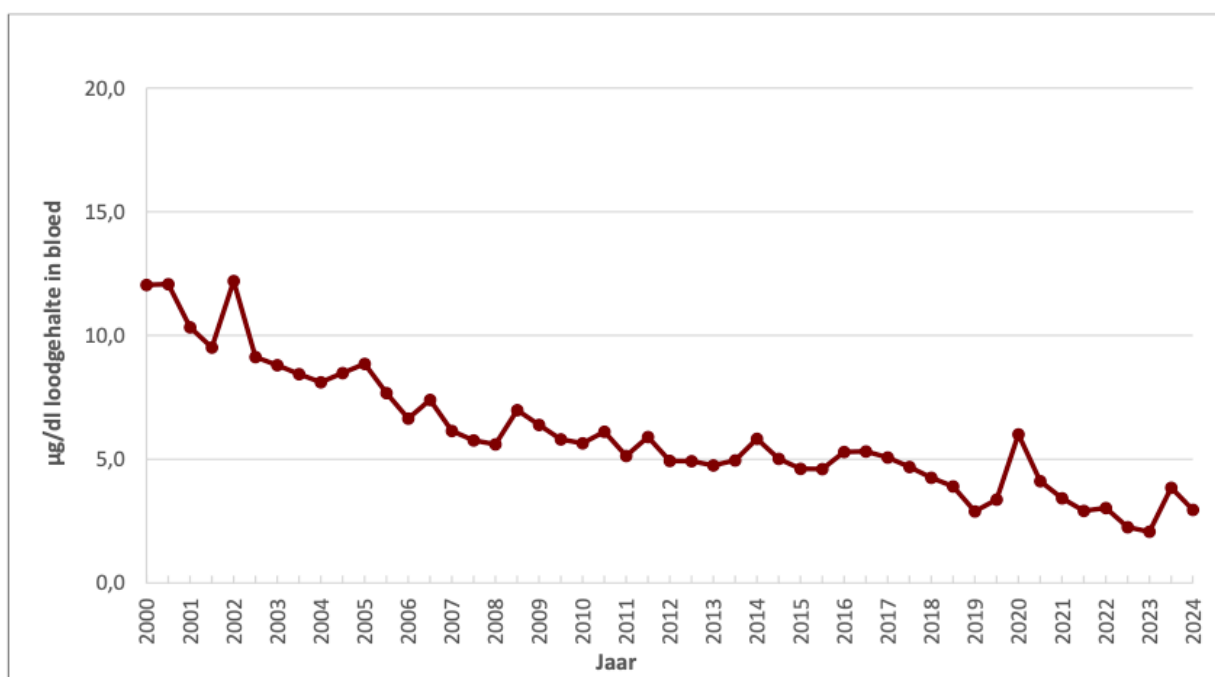
## Halfjaarlijkse vingerprik en plotse verhoging in 2020

Een maatregel die ook reeds in 1978 werd ingevoerd en die nog steeds loopt, is de gezondheidsopvolging van jonge kinderen die wonen in de wijken Moretusburg en Hertogvelden nabij de site van Umicore. Elk half jaar krijgen alle kinderen tot 12 jaar in deze wijken een uitnodiging voor een vrijwillige deelname aan een bloedonderzoek (a.d.h.v. een vingerprik). Lood-in-bloed wordt opgevolgd als 'gidsstof' voor de vervuiling in de wijk. De metingen gebeuren enkel bij kinderen van 1 tot 12 jaar, omdat kinderen zowel een groter gezondheidsrisico hebben bij lagere dosissen alsook een groter blootstellingsrisico door frequenter hand-mond contact, efficiëntere opname in de darm en een hogere ademfrequentie. Deelname aan deze opvolging is vrijwillig maar kan na al die jaren nog steeds rekenen op een stabiel deelnamepercentage van rond de 50% (Franken e.a., 2024).

Figuur 4 toont de evolutie van de gemiddelde lood-in-bloedwaarden van 2000 tot het voorjaar van 2024. Ook hier zien we dat de loodgehalten sterk daalden in de loop der jaren, maar omdat ook de gezondheidkundige toetsingswaarde daalde<sup>9</sup>, zijn er nog steeds kinderen met te hoge meetwaarden (Franken e.a., 2024). Verder valt op dat er ook af en toe pieken voorkomen in de grafiek. Vooral in de lente van 2020 zorgde die plotse verhoging opnieuw voor grote bezorgdheid bij omwonenden, niet enkel

<sup>9</sup> Voor de lood-in-bloed waarden is er sinds enkele jaren geen veilige waarde meer beschikbaar in de wetenschappelijke literatuur, maar wordt vergeleken met een controlegroep in Hoboken en sinds 2021 met strenge en goed onderbouwde streefwaarden zoals omschreven in het rapport 'lood-in-bloed Hoboken - referentiewaarden' (Van Holderbeke e.a., 2021): op korte termijn geldt een streefwaarde van 4 µg/dl, wat overeenstemt met de stedelijke achtergrondconcentratie in Hoboken. Op langere termijn wordt gestreefd naar 2 µg/dl, wat vergelijkbaar is met algemeen Vlaanderen en onze buurlanden (Franken e.a., 2024).

in Moretusburg maar in heel Hoboken. De verhoging kreeg ook veel aandacht in de nationale media, met o.a. een PANO reportage op VRT1, en creëerde daardoor een nieuwe golf van ongerustheid en bewustzijn rond de problematiek. De verklaring voor deze verhoging in de meetwaarden was niet meteen duidelijk, maar werd al snel gezocht in een samenloop van ongunstige omstandigheden. In eerste instantie was het dat jaar uitzonderlijk droog geweest en was er veel wind en enkele stormen waardoor vervuild stof kon opwaaien tot in de wijk. Daarnaast waren de kinderen in die periode veel vaker thuis dan gewoonlijk door de coronapandemie, met enkele lockdowns en schoolsluitingen als gevolg (GVA, 4 juli 2020). Deze vermoedens werden nadien bevestigd na verder onderzoek. Het opende ook de ogen voor de mogelijke gevolgen van de klimaatsverandering op de stofproblematiek, met name door het voorkomen van langere perioden van droogte (GVA, 2 maart 2021; Umicore, 2021(b)). Ook in het najaar van 2023 was er opnieuw een toename in de meetwaarden. Deze toename werd vooral toegeschreven aan het grote aantal wegenwerken in de buurt (stad Antwerpen, 2024). [De interviews die verderop in dit rapport worden beschreven werden afgenomen in de zomer van 2023 en dus nog vóór deze meest recente piek in het najaar van 2023].



Figuur 4: gemiddelde lood-in-bloedwaarden van de kinderen in de wijken Moretusburg en Hertogvelden van 2000 tot voorjaar 2024 (Franken e.a., 2024)

### Maatregelen sinds 2020

Sinds de verhoogde lood-in-bloedwaarden in 2020 staat de problematiek opnieuw hoog op de politieke agenda en werden verschillende bijkomende maatregelen aangekondigd. Eén van die maatregelen is het humane-biomonitoringsonderzoek waarbinnen ook dit onderzoeksrapport tot stand kwam (zie kader op pagina 3). Met dit grootschalige onderzoek willen de bevoegde overheden een beter inzicht krijgen in de reikwijdte en de ernst van de huidige blootstelling. Daarnaast werden in 2021 ook de vergunningsvoorwaarden aanzienlijk aangescherpt door de provincie Antwerpen. In de bijzondere voorwaarden van de omgevingsvergunning werd Umicore verplicht om maatregelen te nemen zodat de gemiddelde voor lood-in-bloed bij kinderen van 1 tot en met 12 jaar in 2021 maximaal 3,5 µg/dl zou bedragen. Vervolgens worden in de tijd verdere dalingen opgelegd en komen er ook voorwaarden voor de hoogst blootgestelde kinderen: vanaf 2023 bedraagt het gemiddelde 3 µg/dl. Vanaf dan zal er naast de gemiddelde waarde ook een 95e percentielwaarde gelden. In 2023 is die 95e percentielwaarde



maximum 5 µg/dl. Dat betekent dat maximaal 5% van de metingen boven 5 µg/dl mag liggen. In 2026 zal het gemiddelde 2 µg/dl moeten bedragen, met maximaal een 95e percentielwaarde van 4 µg/dl. (Lemmens L., 2021; Umicore, 2021(a)). Het zijn strenge voorwaarden, maar voorwaarden die door de bevoegde overheden als haalbaar en nodig worden geacht (Lemmens L., 2021). De gemiddelde lood-in-bloedwaarden daalden weer sinds 2020, maar de recente verhoging in het najaar van 2023 (zie Figuur 4), wellicht ten gevolge van wegenwerken in de buurt, toont aan dat het een uitdaging zal blijven om de blootstelling onder controle te houden.

Umicore en de bevoegde overheden zullen dus ook de komende jaren alles in het werk moeten stellen om de blootstelling verder te doen dalen. In die context kreeg Umicore in 2020, na vele jaren aandringen, het fiat van de stad Antwerpen om een deel van de huizen in Moretusburg op te kopen om er een groenbuffer te realiseren. Umicore deed hiervoor een vrijwillig aanbod aan de inwoners in de zone het dichtst tegen de fabriek en uiteindelijk gingen bijna alle inwoners akkoord met dit voorstel. Vier gezinnen gingen niet akkoord en zij kunnen in hun huis blijven wonen. De andere huizen werden tussen oktober 2023 en maart 2024 afgebroken (Umicore, n.d. (e)). Het is een veelbesproken en ook bekritiseerde maatregel, maar één die een gunstige invloed zal hebben op de blootstelling en gezondheid van de inwoners die in deze meest geïmpacteerde zone woonden. Ook heel wat andere maatregelen blijven van kracht en de situatie wordt nauwgezet opgevolgd in het kader van de Werkgroep Milieu en Gezondheid Hoboken<sup>10</sup>, met de lopende onderzoeken en de monitoringsgegevens als vinger aan de pols.

### Meer info?

- Op de website van stad Antwerpen staat heel wat informatie gebundeld: <https://www.antwerpen.be/zware-metalen-in-hoboken>
- Info over mogelijke gezondheidseffecten van zware metalen en de aanbevelingen om blootstelling te beperken is ook te vinden op de website van het [Lokaal Gezondheidsoverleg Antwerpen](#) en [Gezond Leven](#) (zie ook Figuur 3)
- Info over de [halfjaarlijkse vingerprik](#) en het [humane-biomonitoringsonderzoek](#) is te vinden op de website van het Provinciaal Instituut voor Hygiëne (PIH) van de provincie Antwerpen.
- Ook de [gemeente Kruibeke](#) heeft een webpagina over het onderzoek met informatie die relevant is voor de eigen inwoners.
- Informatie over luchtkwaliteit is te vinden op de [website van de Vlaamse Milieumaatschappij](#) en de driejaarlijkse gezondheidkundige interpretatie op de [website van Departement Zorg](#).
- Ook Umicore maakt heel wat informatie beschikbaar over de eigen meetwaarden en maatregelen die het neemt: <https://www.umicore.be/nl/our-sites/hoboken/>

---

<sup>10</sup> Vroeger volgden een medische- en een technische werkgroep de vervuiling op. In 2023 gingen beide werkgroepen samen en vormden ze de Werkgroep Milieu en Gezondheid Hoboken onder het voorzitterschap van Antwerps gouverneur Cathy Berx. De werkgroep komt 2 keer per jaar samen. Meer info is te vinden op de website van de stad Antwerpen: <https://www.antwerpen.be/info/medische-werkgroep-hoboken>

# Methodologie

## Doelstelling van de bevraging

Met deze bevraging wilden we met behulp van 15 diepte-interviews nagaan welke milieu- en gezondheidsbezorgdheden er anno 2023 leven bij de omwonenden van Umicore in Hoboken en hoe men daarmee omgaat in het dagelijkse leven. Het gaat dan onder meer over de problematiek van de zware metalen die al vele jaren gekend is in de regio, maar de bevraging was niet noodzakelijk daartoe beperkt.

In de bevraging ging aandacht naar:

- De **tevredenheid** over de woonomgeving
- De **perceptie** over milieuproblemen in de woonomgeving
- De **mate van ongerustheid**, o.a. over de gezondheid
- De **omgang** van de bewoners met de milieu- & gezondheidsrisico's
- **Informatiebehoeften** en **vertrouwen** in informatiekkanalen
- Mening over **oplossingen** voor milieu- en gezondheidsproblemen
- De invloed van het **sociaal netwerk** van de omwonenden: wordt er veel gesproken over het onderwerp? Is er veel eenstemmigheid of net discussie over het onderwerp?

Een meer gedetailleerde interviewleidraad is te vinden in Bijlage 1.

## Methode: diepte-interviews

We kozen voor diepte-interviews omdat deze methode het mogelijk maakt om in detail door te vragen op de individuele beleving van omwonenden. Er werd vooropgesteld om 15 face-to-face interviews af te nemen. Als onderzoeksmethode vallen diepte-interviews onder 'kwalitatief onderzoek'. Dit type onderzoek heeft niet tot doel representatieve uitspraken te doen voor de bevolking. Daarvoor zou meer uitgebreid publieke-opinieonderzoek nodig zijn. De interviews werden op een semi-gestructureerde manier afgenomen. Een vooraf opgestelde interviewleidraad brengt structuur aan in de gesprekken, maar daarbij laten we voldoende vrijheid aan de respondenten om hun verhaal te doen. Bijvragen kunnen daarbij van gesprek tot gesprek verschillen.

### Waarom geen focusgesprekken?

In het onderzoeksplan voor het humane-biomonitoringsonderzoek werden twee opties voorzien voor de bewonersbevraging: 15 diepte-interviews of een 2-tal focusgesprekken. Diepte-interviews gebeuren één-op-één, terwijl voor een focusgesprek een groepje omwonenden kan worden uitgenodigd zodat zij ook onderling van gedachten kunnen wisselen en reageren op elkaars inbreng. We waren echter van oordeel dat het in eerste instantie zinvol is om de individuele verhalen op te tekenen, waarvoor interviews meer geschikt zijn. De organisatie van een focusgesprek is ook minder flexibel vanuit organisatorisch standpunt (tijdstip, locatie) en leidt daardoor vaak tot uitval van mogelijke respondenten.

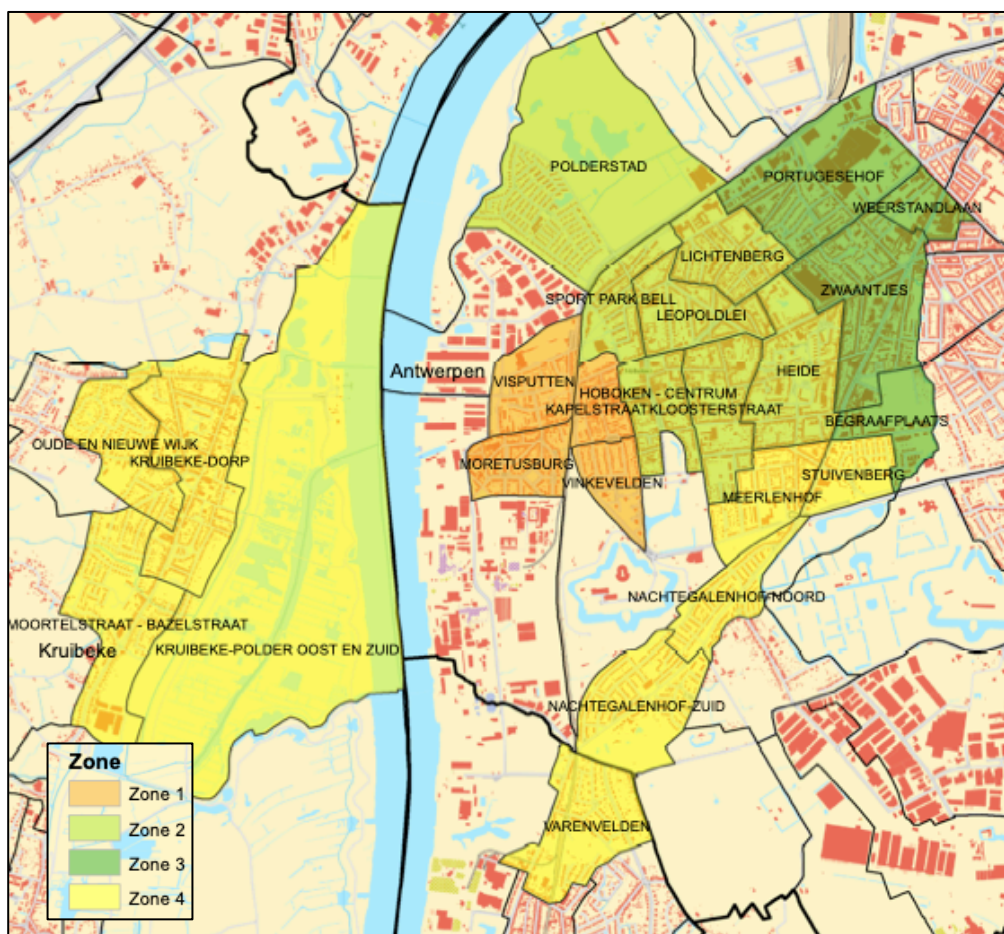
Vooraf in functie van mogelijke oplossingen en beleidsaanbevelingen zou het in de toekomst wel zinvol zijn dat omwonenden met elkaar en met andere betrokkenen in interactie kunnen gaan. Een dergelijke vervolgbefragung is echter niet voorzien in het huidige projectplan.

## Doelgroep

Voor deze bevraging werden respondenten gezocht die wonen in een afgebakend gebied rond Umicore Hoboken, overeenkomstig het [onderzoeksgebied](#) voor de humane biomonitoring (zie Figuur 5). Verder richtten we ons op volwassenen (18+) en probeerden we voldoende diversiteit na te streven op vlak van leeftijd, gezinscontext, gender, residentieduur in het gebied, migratieachtergrond en opleidingsniveau (zie ook verder onder het punt 'selectie van deelnemers').

We richtten ons met deze bevraging op omwonenden met een zekere interesse in het onderwerp, of die er minimaal al eens eerder over hadden nagedacht. We gingen ervan uit dat we op die manier het beste inzicht zouden krijgen in de bezorgdheden die leven en hoe men daarmee omgaat. We willen met deze specifieke focus nogmaals benadrukken dat we er niet op uit zijn om representatieve uitspraken te doen voor de bevolking.

Verder kwamen enkel 'niet-georganiseerde burgers' in aanmerking. Hiermee bedoelen we burgers die niet optreden als vertegenwoordiger van een belanghebbende organisatie, noch actief lid zijn van een dergelijke organisatie. We denken daarbij aan politieke partijen, actiegroepen, milieu- of natuurverenigingen, middenveldorganisaties, middenstands- en bedrijfsorganisaties, enz. Hun stem komt op een andere manier aan bod in het humane-biomonitoringsonderzoek, via een lokale klankbordgroep. Passief lidmaatschap (bv. louter het hebben van een lidkaart) vormde geen beletsel. Bijna iedereen is immers wel lid van een organisatie. Het is vooral belangrijk dat respondenten konden spreken uit eigen naam, als omwonende, en niet vanuit een ander belang. Dit werd op voorhand met de geselecteerde respondenten uitgeklaard 'op eer en geweten'.



Figuur 5: Onderzoeksgebied Humane biomonitoring omgeving Hoboken.

## Rekruteringsstrategie

Voor het vinden van respondenten werden drie sporen vooropgesteld:

1. Enerzijds werd in het kader van de humane biomonitoring een contactenlijst met een 100-tal e-mailadressen aangelegd van personen die in een inschrijvingsformulier voor een online infoavond over het onderzoek (26/10/2022) de optie 'ja' hadden aangevinkt bij de vraag: '*Blijf je graag via e-mail op de hoogte over het onderzoek?*'. Deze lijst werd verder aangevuld met enkele personen die zich spontaan hadden aangemeld om op de hoogte gehouden te worden over het onderzoek. We gingen ervan uit dat deze lijst minstens gedeeltelijk bestond uit geïnteresseerde burgers die wonen in het onderzoeksgebied. Contacten waarvan het e-mailadres een link met een belanghebbende organisatie suggereerde, werden niet weerhouden. Via deze lijst werd een eerste oproep voor deelname verspreid in mei 2023 en een herinnering in juni 2023. Deze oproep mocht verder worden doorgestuurd aan andere geïnteresseerden. Geïnteresseerden konden zich melden via e-mail of telefoon bij de verantwoordelijke onderzoeker.
2. Indien spoor 1 te weinig respondenten zou opleveren, werd vooropgesteld om op zoek te gaan naar geïnteresseerde deelnemers door mensen aan te spreken op centrale locaties in het onderzoeksgebied, zoals de markt, aan een sportcentrum of openbaar zwembad, enz. Aan de hand van enkele korte vragen kon worden nagegaan of passanten interesse hebben in het onderwerp (hebben ze al eens gehoord over zware metalen in de omgeving van de Umicore-site? Houdt het hen bezig?) en of ze interesse hadden om deel te nemen aan het onderzoek.
3. Om de ondervertegenwoordiging van bepaalde profielen op te vangen (zie ook volgend punt over selectiecriteria), werd tot slot een meer gerichte rekruteringsstrategie vooropgesteld. Via een sneeuwbalmethode: aan geselecteerde respondenten op het einde van hun interview vragen of ze nog kandidaten kunnen suggereren binnen de resterende criteria. Of via een wijkwerker in Hoboken die op dat moment reeds drie jaar actief was in het gebied als aanspreekpunt voor onderwerpen die gelinkt zijn aan de problematiek van de zware metalen.

## Selectie van deelnemers

Om voldoende diversiteit na te streven in de groep respondenten definieerden we enkele selectiecriteria en quota. Deze diversiteit is vooral belangrijk om de kans op een diversiteit aan verhalen en meningen te kunnen capteren, niet om representativiteit na te streven. Het is verder niet de bedoeling om deze groepen met elkaar te vergelijken in de rapportering, aangezien dit in sommige gevallen zou kunnen leiden tot het één op één verbinden van uitspraken en respondenten. De quota werden zo goed als mogelijk nagestreefd, maar tegelijk werd een zekere flexibiliteit aangehouden aangezien de criteria elkaar doorkruisen. Gezien de beperkte middelen voor dit onderzoeksluik was er ook niet veel ruimte om extra rekruteringsinspanningen te ondernemen.

Selectiecriteria en vooropgestelde quota voor 15 respondenten:

1. **Geografisch (3 gemeenten)**: het onderzoeksgebied omvat 19 statistische sectoren in Hoboken, 4 in Kruibeke en 1 in Hemiksem-> Verhoudingsgewijs zochten we daarom 10 respondenten in Hoboken, 3 in Kruibeke en 2 in Hemiksem.
2. **Leeftijd en gezinscontext (18-25 jarigen, gezinnen met jonge kinderen, andere)**: we beperkten ons in deze bevraging tot meerderjarigen (18+), maar binnen die groep hadden we graag minstens 3 jongvolwassenen (18-25 jaar) en 3 respondenten met jonge kinderen (< 12 jaar). De resterende 9 konden vrij worden ingevuld.
3. **Gender (m/v/x)**: minimaal 5 mannen en 5 vrouwen. De resterende 5 konden vrij worden ingevuld.

4. **Duur residentie (<10 jaar, >10 jaar)**: minimaal 5 bewoners die minder dan 10 jaar in het onderzoeksgebied woonden en 5 bewoners die langer dan 10 jaar in het gebied woonden.
5. **Opleiding/hogst behaalde diploma (maximaal lager secundair onderwijs, hoger secundair onderwijs, hoger onderwijs)**: doorgaans zien we voor dit type onderzoek een grote oververtegenwoordiging van geïnteresseerden met een diploma hoger onderwijs (hogeschool of universiteit). We stelden daarom voorop om te streven naar minstens 5 deelnemers met maximaal een diploma secundair onderwijs, waarvan bij voorkeur 2 deelnemers met maximaal een diploma lager secundair onderwijs. Voor jongvolwassenen (18-25 jaar) die nog studeerden werd gekeken naar het beoogde diploma (aangezien we dit criterium vooral zien als een indicator voor sociaaleconomische positie).
6. **Buitenlandse herkomst/migratieachtergrond (Belgisch, niet-Belgisch)**: gezien het grote aantal bewoners met een buitenlandse herkomst in het onderzoeksgebied streefden we ernaar om minstens 5 deelnemers met een niet-Belgische herkomst te selecteren.

### Verloop van de bevraging

1. Geïnteresseerden konden zich aanmelden bij de verantwoordelijke onderzoeker, via e-mail, telefonisch of op het moment dat ze werden aangesproken (zie rekruteringsstrategie).
2. Geïnteresseerden die in aanmerking komen voor deelname (voldoen aan de selectiecriteria en quota) werden gecontacteerd voor verdere afspraken voor het interview: de interviews vonden bij voorkeur overdag plaats op de stadscampus van de Universiteit Antwerpen of bij de respondent thuis.
3. Het interview:
  - a. Bij aanvang van het interview werd eerst een informatiefiche over het onderzoek overlopen en werd goedkeuring voor deelname gevraagd door ondertekening van het toestemmingsformulier. Indien mogelijk werden deze documenten op voorhand per e-mail doorgestuurd (samen met de afspraakbevestiging).
  - b. Het interview verliep aan de hand van enkele vooraf bepaalde vragen (zie interviewleidraad in Bijlage 1), maar daarbij werd voldoende ruimte gelaten voor de eigen inbreng van de respondenten.
  - c. Indien de respondent hiervoor toestemming gaf, werd een audio opname gemaakt van het interview.
4. Op het einde van het interview werd nog eens herhaald wat er met de verzamelde gegevens zal gebeuren en werd benadrukt dat ze altijd contact mogen opnemen met de verantwoordelijke onderzoeker indien ze achteraf nog met vragen blijven zitten. Ook voor medische of andere gespecialiseerde vragen werd aangegeven dat binnen het bredere project kan worden doorverwezen naar andere contactpersonen.

### Verslaggeving, rapportering en beheer van persoonsgegevens

In dit eindrapport over het onderzoek maken we een samenvattende analyse over de 15 gesprekken. In het eindrapport worden letterlijke quotes opgenomen, maar worden geen persoonsnamen vermeld of andere persoonsgegevens die zouden kunnen leiden tot een identificatie van de respondenten. Ook andere informatie die zou kunnen leiden tot de identificatie van personen of van heel specifieke profielen wordt zoveel als mogelijk vermeden. Enkel het eindrapport wordt openbaar gemaakt.

Op basis van de audio opnames (of notities) werd een transcriptie of een schriftelijk verslag gemaakt van elk interview, maar deze zullen niet publiek worden gemaakt noch gedeeld worden met de partners en opdrachtgevers van het onderzoek. De verslagen worden zoveel als mogelijk geanonimiseerd en worden gedurende tien jaar bewaard op een beveiligde server van de Universiteit Antwerpen.

De vertrouwelijkheid van de respondenten die hebben deelgenomen aan dit onderzoek wordt maximaal nagestreefd. De persoonsgegevens die werden verzameld (contactgegevens, toestemmingsformulieren, audio-opnames) werden enkel beheerd door de verantwoordelijke onderzoeker en bewaard op een beveiligde server van de Universiteit Antwerpen. Alle persoonsgegevens worden op het einde van het project verwijderd, net als notities en audio-opnames (voorzien juli 2024). Na afloop van het project bewaren we enkel de geanonimiseerde verslagen (gedurende 10 jaar) en het eindrapport (publiek beschikbaar).

**Goedkeuring EASHW:**

Het onderzoeksplan voor deze bevraging werd voor de start van het onderzoek ingediend bij de Ethische Adviescommissie voor de Sociale en Humane Wetenschappen (EASHW) van de Universiteit Antwerpen. Goedkeuring werd verkregen op 3 maart 2023 (dossiernummer: SHW\_2022\_205\_1).

## Resultaten

### Rekrutering en kenmerken van de respondentengroep

Een eerste oproep voor deelname werd per e-mail verstuurd in mei 2023. Op deze oproep kwamen 10 reacties. Een herinnering werd verstuurd in juni 2023 en dit leverde 7 bijkomende geïnteresseerden op. Alle 17 geïnteresseerden werden uitgenodigd voor een interview waarvan er uiteindelijk 12 hebben plaatsgevonden. Vijf geïnteresseerden reageerden niet meer op de uitnodiging. Om de respondentengroep te vervolledigen werd gericht op zoek gegaan naar drie extra deelnemers. Gedurende een halve dag in juni 2023 werden een tiental personen aangesproken op twee centrale locaties in Hoboken. Dit leverde uiteindelijk slechts één extra respondent op. Dit bleek niet meteen de meest effectieve methode. Via de wijkwerker in Hoboken werden de twee laatste deelnemers bereid gevonden. De wijkwerker zocht specifiek naar deelnemers in de zone het dichtst tegen de Umicore-site, bij voorkeur met een migratieachtergrond of lager opleidingsniveau.

In totaal namen 15 respondenten deel aan het onderzoek. De interviews werden afgenomen tussen juni 2023 en september 2023. Tabel 1 geeft een overzicht van enkele kenmerken van de respondenten. Vooral vrouwen reageerden op de oproep, maar er werden ook drie mannen geïnterviewd. De meeste respondenten wonen al lange tijd in het onderzoeksgebied, variërend van 5 tot meer dan 40 jaar. Alle respondenten hebben een diploma hoger onderwijs (hogeschool of universiteit) en slechts enkele respondenten hebben een migratieachtergrond (allen in België geboren, maar met één of beide ouders met een buitenlandse geboortenationaliteit). De respondentengroep kent een goede diversiteit op vlak van gezinscontext (gezinnen met jonge kinderen, met tieners, of kinderen reeds uit huis). Om de privacy van de deelnemers optimaal te beschermen geven we in Tabel 1 geen informatie over leeftijd en woonlocatie. De respondentengroep kende echter een goede diversiteit op vlak van leeftijd en de respondenten wonen goed gespreid over het onderzoeksgebied. Vier respondenten wonen in Kruibekke, twee in Hemiksem en negen in Hoboken. Van de respondenten in Hoboken wonen er twee in zone 1 van het onderzoeksgebied van de humane biomonitoring (zone het dichtst tegen de Umicore-site), vijf in zone 2 (middenzone) en twee in zone 3 (het verst van de Umicore-site).

Tabel 1: kenmerken van de respondenten

Nr.	Gender	Residentieduur	Gezinscontext	Opleidingsniveau	Herkomst (zelf + ouders)
R 1	Vrouw	>10 jaar	Kinderen >12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst
R 2	Man	>10 jaar	Kinderen >12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst
R 3	Vrouw	>10 jaar	Kinderen >12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst
R 4	Vrouw	<10 jaar	Kinderen <12 jaar	Hoger onderwijs	Buitenlandse herkomst
R 5	Vrouw	>10 jaar	Kinderen >12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst
R 6	Man	<10 jaar	Kinderen >12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst
R 7	Vrouw	<10 jaar	Kinderen >12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst
R 8	Man	<10 jaar	Kinderen <12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst
R 9	Vrouw	<10 jaar	Kinderen <12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst
R 10	Vrouw	>10 jaar	Kinderen >12 jaar	Hoger onderwijs	Buitenlandse herkomst
R 11	Vrouw	>10 jaar	Kinderen <12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst
R 12	Vrouw	>10 jaar	Kinderen >12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst

R 13	Vrouw	<10 jaar	Kinderen <12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst
R 14	Vrouw	<10 jaar	Geen kinderen	Hoger onderwijs	Belgische herkomst
R 15	Vrouw	>10 jaar	Kinderen >12 jaar	Hoger onderwijs	Belgische herkomst

Op vlak van leeftijd en woonlocatie werd een goede diversiteit behaald en ook op vlak van residentieduur in het onderzoeksgebied en gezinscontext werd met deze respondentengroep min of meer een goede diversiteit behaald. Mannen en respondenten met een buitenlandse herkomst zijn ondervertegenwoordigd, maar wel aanwezig in de groep. Volledig afwezig ten opzichte van de vooropgestelde streefdoelen zijn de jongvolwassenen (18-25 jaar) en respondenten met een lager opleidingsniveau (maximaal secundair onderwijs). Voor het bereiken van deze groepen zou een meer gerichte aanpak nodig zijn en dat behoorde niet meer tot de mogelijkheden binnen dit onderzoek. We denken daarbij aan een samenwerking met organisaties die vertrouwen genieten bij de doelgroep en een aangepaste onderzoeksmethodiek, bijvoorbeeld een groeps gesprek in een setting en voor de doelgroep veilig en vertrouwd aanvoelt.

Het nastreven van een zekere diversiteit in de respondentengroep had vooral tot doel om een diversiteit aan verhalen te kunnen capteren. Uit de gesprekken is gebleken dat die diversiteit aan verhalen en perspectieven zeker ook aanwezig was in deze groep. Desalniettemin is het belangrijk om bij het lezen van dit rapport goed voor ogen te houden dat een specifieke groep werd bevestigd: naast de bovenvermelde kenmerken gaat het ook over een groep deelnemers die allen geïnteresseerd zijn in het onderwerp. De rekruteringsstrategie was daar immers op gericht. Interessant is verder dat het voornamelijk gaat over respondenten die in een iets ruimere omgeving rond de Umicore-site wonen, wat een goede aanvulling biedt op de verhalen uit Moretusburg die regelmatig in de media verschijnen. Het is een perspectief dat de laatste jaren meer op de voorgrond is gekomen, omdat er ook in die ruimere omgeving veel vragen en bezorgdheden leven.

Dit onderzoek focust op een beperkt aantal respondenten, maar leverde vijftien boeiende en uiteenlopende gesprekken op die gemiddeld 50 minuten duurden, variërend van 35 tot 70 minuten.

### Tevredenheid over de woonomgeving

Vooraleer specifiek in te gaan op zware metalen en Umicore, werd in elk gesprek eerst gevraagd naar de algemene tevredenheid van de respondenten over hun woonomgeving. Het valt op dat bijna alle respondenten duidelijk aangeven dat ze heel tevreden zijn over de woonomgeving. Het voornaamste argument dat wordt aangehaald door bijna iedereen is de combinatie van een groene, rustige omgeving en de nabijheid van de stad, waar veel te beleven valt. Ook de goede verbindingen met de ruimere regio en andere steden (zoals Brussel en Gent), de nabijheid van werkgelegenheid en de betaalbaarheid van de woningen (gezinswoningen met tuin) worden door verschillende respondenten aangehaald.

*“Ik woon hier eigenlijk heel graag. Je krijgt hier ook wel waar voor uw geld. Ik heb een grote hof, ik heb een gigantische oprit, ik heb allemaal toffe burens, straatfeesten, rommelmarkten... Ik kan gaan wandelen in de Polder, ik kan gaan joggen in het park, we zitten op 20 minuten fietsen van het stad.”*

*“Ik woon hier heel graag. Ten eerste omdat er hier heel veel groen is, he. Wij woonden vroeger buiten de stad, maar ik wou niet dat mijn kinderen honderden bussen moesten nemen om op school te geraken. En veel goede scholen hier in de buurt, veel groen, en ja... wij hebben hier altijd heel graag gewoond en mijn kinderen ook.”*

*“Wij wonen hier eigenlijk in een stukske groen. Dus wij wonen hier heel graag, het is rustig. Alles is ook heel dichtbij, alle, scholen, winkels en die zaken. En ook ja, dicht aan de autostrade, dat is ook gemakkelijk.”*



*“Je bent vrij rap overal bij, rap bij het werk. En op den duur hebben we zo wat meer mensen leren kennen. De eerste jaren is dat wat minder, omdat je dan... je hebt geen band met de gemeente. Nu is dat, alle, ik vind dat hier ongelofelijk plezant om te wonen. Nog klein genoeg, en toch overal dichtbij.”*

Enkele respondenten geven echter meteen wel aan dat het voor hen ook een afweging is, tussen de voordelen die de woonomgeving biedt en de soms verontrustende verhalen die de ronde doen:

*“Ja. Ik woon hier wel relatief graag, maar inderdaad, alle, ik was niet van het Antwerpse, en ja, als je hier dan woont en je begint dan al die verhalen te horen, ja, dat verontrustte mij wel en nog steeds eigenlijk. Op dat vlak vind ik het wel jammer dat ik hier ben komen wonen. Want ik had zo iets van: ‘Oei, ik heb hier eigenlijk dan een huis gekocht, wat eigenlijk een kat in een zak was?’ Over die problematiek was ik eigenlijk totaal niet op de hoogte. Ik hoorde pas achteraf van burens van: ‘Ja, en uw tuin, ze raden u echt af om bijvoorbeeld groentjes te kweken.’ Dus ja, dat vind ik van overheidswege dan toch wel, of zelfs bij de notaris, dat is toch wel echt een groot gemis in de communicatie. Maar ja, verder is de buurt, de mensen die hier wonen: het is wel fijn. Het is een aangename plaats om te wonen, omdat alles dichtbij is. Het is een afweging, maar toch, dat Umicore gegeven, ik had dat eigenlijk niet verwacht. Alle, ik had toch wel zo iets van: ‘Ja, als dat hier niet veilig is, waarom mag dat dan allemaal?’ En daar zit ik wel mee. En dan, ja, via via moet je dan vernemen: ‘Ah, dat doe je beter niet.’”*

*“Hoboken heeft een hele slechte naam qua vervuiling. Ik denk dat heel Antwerpen dat wel weet? Dat is dan misschien niet perse Umicore alleen, maar de metallurgie, de petrol, heel de regio he?. De historische vervuiling van de polders, dat zijn ook griezelige verhalen, daarom heb ik iets van: dat kan niet dat dat zich nu nog eens voordoet, anno 2023. Waar destijds gewoon de kranen van de olie werden opengezet en in de bodem. Daar hebben we nog altijd last van, dat is vorig jaar voor een stuk gesaneerd. Dat geraakt niet opgelost, dat geraakt echt niet opgelost. [...] dat dat allemaal in dat ene district gebeurt?”*

Alle respondenten zijn zich duidelijk bewust van de aanwezige industrie en het industriële verleden van de streek. Het gaat dan niet enkel over Umicore, maar ook andere bedrijven of sites worden genoemd, zoals de scheepswerf (regelmatig verfgew) en scheepssloperij, Petroleum Zuid/Blue gate, Argex in Kruibeke, 3M en de haven van Antwerpen. Ook het drukke verkeer en de aanwezigheid van snelwegen worden vaak aangehaald als een bron van hinder.

De aanwezigheid van de Schelde wordt zelden expliciet benoemd als een troef voor de woonomgeving, maar wanneer ernaar gevraagd wordt, geven de meeste respondenten wel aan dat ze het fijn vinden om in de buurt van het water te wonen: om te gaan wandelen, of ook voor de Waterbus richting Antwerpen (vooral dan in Kruibeke, waar de opstapplaats is).

De aanwezige industrie langs de Schelde wordt door enkele respondenten als storend ervaren, maar de meeste respondenten geven aan dat het voor hen niet per se een probleem is, tenminste als de bedrijven kunnen aantonen dat ze kunnen werken met respect voor de natuurlijke omgeving. Daar stellen sommige respondenten zich wel vragen bij.

*“Ja, dat is industrie he? Alle ja. Dat heb je nodig, want anders kun je... Het is heel tof als je zou zeggen van: ‘wij wonen ergens in de Ardennen helemaal alleen.’ Dat is heel plezant, maar dan moet je elke dag 70-80 kilometer met de auto rijden om naar uw werk te gaan. Hier woon je dan dicht bij uw werk en dan heb je dat als nadeel he. Maar eigenlijk hebben wij daar geen last van.”*

*“Omdat ik daar verder van af woon heb ik daar niet direct een nadeel van, maar ik denk dat als je daar echt in de buurt woont dat dat misschien toch... Zoals Argex, dat geeft wel redelijk veel stof denk ik? Dus dat is denk ik minder aangenaam. Maar op zich heb ik daar geen last van en het stoort mij niet.”*

*“Het is industrie he? Het moet er zijn he? En het is ergens ook wel logisch dat het daar aan het water is, gewoon al voor transport. Ja.”*

*“Het is toch ook wel confronterend, omdat je ook veel groen ziet en dat bevindt zich daar dan precies middenin, he? Langs het water, je fietst daar dan voorbij en overal heb je natuurgebied, overstromingsgebied en dan in contrast met de natuur heb je die industrie, en dan stel je u daar wel vragen bij. Hoe is dat dan voor die omgeving? Dat heeft sowieso een invloed.”*

*“Ik ga vaak in de Polders wandelen, in heel schone natuur, en dan kijk je naar de andere kant: ahja, de metallurgie. Ik zeg dan soms tegen mensen die op bezoek komen of die dan samen komen fietsen ofzo: 'Ja, je kunt best naar de andere kant kijken.'”*

Eén respondent verbeeldt zich hoe de omgeving rond de Schelde er anders zou kunnen uitzien:

*“Wat we soms wel denken, er staan daar ik-weet-niet-hoeveel bedrijven van vroeger die via de Schelde aan en afvoerden, die dat volgens mij nu niet meer doen? Die grond is waarschijnlijk ook allemaal vervuild? Maar soms denken we wel: 'daar zouden ze toch een prachtig recreatiegebied van kunnen maken, vlak naast de Schelde.' Als je van hier naar Linkeroever rijdt, dan zie je al die gebouwen. Die staan dikwijls leeg en vervallen.”*

### Houding ten aanzien van Umicore Hoboken

Alle respondenten hebben een genuanceerd mening over de aanwezigheid van Umicore in hun woonomgeving. Ze begrijpen het belang van het bedrijf, voor de werkgelegenheid in de regio en omwille van de activiteiten die bijdragen aan een ecologische transitie (o.a. recyclage van materialen). Gekende argumenten zijn ook de historische aanwezigheid van het bedrijf op deze locatie en het feit dat al heel wat inspanningen werden gedaan om de uitstoot en de hinder voor de omgeving te beperken. Toch worden ook vragen gesteld bij de huidige situatie.

*“Umicore is eigenlijk wel, alle, hoe moet ik het zeggen? Ze zijn eigenlijk... een firma die mee aan de ecologie werkt he? Ze recycleren, van al die zware metalen, die katalysators die ze hebben, wat ze allemaal doen, dat is prachtig werk! ... Maar ze vervuilen ook.”*

*“Goh, ik denk dat Umicore heel veel inspanningen doet. Zeker de laatste jaren. We krijgen ook altijd jaarrapporten met uitstoot van alle stoffen. Dus ze werken er echt wel aan, maar ja, er zal altijd wel iets tot bij ons komen denk ik. Maar ik denk wel dat ze van goede wil zijn en inderdaad er wel iets willen aan doen en eraan werken, maar het blijft natuurlijk altijd, ja, die historische vervuiling die slaapt natuurlijk wel aan he?”*

*“Het feit dat zo'n bedrijf als Umicore daar dan toch blijft, ook voor een deel denk ik uit de historische... het feit dat dat daar al lang is. Ja, ik vind dat geen argument, maar ik deel dat argument, alle, ik deel die mening niet met iedereen, ik weet dat wel. Maar ik vind niet dat dat heden ten dage nog kan. Er zijn plekken in de haven, of verderop waar niet zoveel mensen wonen. Of ze moeten bewijzen dat ze het helemaal onder controle hebben, dan kan het wel voor mij. Maar dat is dus niet.”*

*“Ja, ik vind dat echt van niet. Alle, ik vind dat echt verbazingwekkend eigenlijk dat zo'n bedrijf eigenlijk, alle... Vlaanderen is sowieso overbevolkt en ik ga nu ook niet zeggen dat er een andere locatie meer geschikt is ofzo, maar ik vind dat zo raar? Eigenlijk ook dicht bij een grootstad dan eigenlijk, woonwijken die er eigenlijk gewoon pal onder liggen. Ik vind dat echt bizar.”*

*“Wij krijgen geregeld van Umicore een folder in de brievenbus, van dingen waar ze mee bezig zijn en dat ze proberen om zo groen mogelijk te worden, ook in verband met recyclage van gsm's. En, langs de ene kant vind ik het wel positief dat dat hier gebeurt, want de manier waarop dat in Afrika gebeurt is veel erger. Maar, ja. Natuurlijk, dat is een bedrijf dat winst wil maken he. Die gaan er niet inzetten: '...maar we stoten nog altijd cadmium uit.' En dan denk ik, ja, van de overheid, van de provincie komt er eigenlijk weinig informatie.”*

*“Ja, Umicore was er voor dat wij er waren he, dus ja dat is altijd een beetje dubbel he? Wie zijn wij om te zeggen wat er wel of niet moet he? Daar ben ik wel heel realistisch in. Maar nu dat ze er zijn en ze doen onderzoeken enzo, ben ik wel heel benieuwd naar wat daaruit komt en wat ze ermee gaan doen.”*

*“Nu niet meer, maar vroeger hadden wij wel reukoverlast, maar dat is al lang, goh... dat is al jaren niet meer. Maar vroeger was dat: oh den Umicore is weer van alles aan het lozen. Maar dat is al een hele tijd dat wij geen reukoverlast hebben.”*

*“Ik vind dat eigenlijk niet. Aleja, we hebben een heel groot havengebied, dus eigenlijk... Ik weet ook maar een klein beetje historie, maar ik heb toch eens gehoord dat dat ooit eens failliet gegaan is en dan is dat teruggekocht voor een symbolisch iets. En dan vraag ik mij eigenlijk toch af: 'Moesten ze dan eigenlijk een herstart doen op die plaats?' En dan ook, nu zeggen ze: 'ja, wij doen heel veel aan recyclage. Wij halen goud uit gsm's en wij ontginnen geen nieuwe materialen.' Maar ik vraag me dan toch af... Nu kunnen ze die hoogovens blijkbaar niet verzetten en naar het havengebied doen. Maar dat is... Dat is recent... Ja, dat smelten van goud, dat doen ze nog niet heel lang. Waarom hebben ze dat eigenlijk laten opnieuw herstarten op die plaats?”*

## Kennis over zware metalen

Alle respondenten zijn redelijk goed op de hoogte over de aanwezigheid van zware metalen in hun woonomgeving. De rekruteringsstrategie was daar specifiek op gericht, maar het kennisniveau bleek ook uit de gesprekken zelf. Alle respondenten kunnen goed meepraten over het onderwerp. Sommige respondenten nuanceren die kennis wel: *“eigenlijk weet ik er niet zoveel over”*, maar uit de gesprekken blijkt dat het dan vooral gaat over de meer technische kennis (bv. welke gezondheidseffecten worden in verband gebracht met zware metalen?) of over het beoordelen van de huidige situatie naar ernst en omvang: hoe ernstig is de situatie? Daar stellen de meeste respondenten zich vragen bij.

Toch geven de meeste respondenten aan dat ze niet zelf op zoek gaan naar informatie. Hun kennis is vooral afkomstig van wat spontaan op hun pad komt, via de media, via familie, vrienden en kennissen, of sporadisch een vraag voor deelname aan een onderzoek of uitnodiging voor een infoavond. De kennis van de meeste respondenten is daardoor fragmentarisch: sommige zaken zijn gekend, andere niet. Dat is ook te merken aan de vele vragen die de respondenten zich stellen.

De meeste respondenten zijn op de hoogte over:

- De historische vervuiling met zware metalen.
- De vingerprikjes in Moretusburg en Hertogvelden (vooral dat het gebeurt, niet de resultaten van de lood-in-bloedwaarden).
- Maatregelen die worden genomen om de hinder voor de omgeving en blootstelling te beperken (zoals bv. regelmatig schoonmaken van de buurt, de adviezen om blootstelling te beperken, recenter ook het opkopen van de woningen het dichtst bij de fabriek).

Echter valt ook op dat een aantal zaken veel minder goed gekend zijn, waaronder:

- Meetwaarden (en dus de huidige situatie) van zowel de milieu- als gezondheidsopvolging.
- Gezondheidskundige normen, en vergunningvoorwaarden.
- Alle instanties of overlegstructuren die zich bezighouden met het onderwerp.

Een aspect dat redelijk goed gekend is bij de respondenten zijn de **adviezen om blootstelling te beperken**. Enkele respondenten geven wel aan dat het vaak een evenwichtsoefening is. Onduidelijk is ook tot waar de adviezen gelden. Voor de wijken vlak bij de fabriek is dat duidelijk, maar voor de zone errond is er meer twijfel. De meeste respondenten weten echter dat er ook in de ruimere omgeving

soms bodemverontreiniging wordt vastgesteld (soms in de eigen tuin) en dat er ook in de ruimere omgeving soms kinderen zijn met verhoogde loodwaarden in het bloed. De meeste respondenten gaan er daarom vanuit dat het zinvol is om de algemene adviezen toe te passen.

*“We hebben daar toch een tijd over gesproken: ‘Gaan we een groentetuin doen? Gaan we kippen doen of niet?’ En uiteindelijk hebben we gezegd: ‘Kijk, oké. De meerwaarde van met uw kinderen te kunnen zorgen voor dieren, eitjes te kunnen rapen, in de hof te kunnen werken, dat weegt meer door dan eventueel dat er iets in de grond. We zitten hier volgens de overheid op een veilige afstand ervan. Oké. Als je dat zou kunnen bevestigen met eens een test te laten doen van uw eitjes en van uw groentjes. En je zegt: ‘Oké, het is effectief, we zitten goed.’”*

*“Handenwassen heb ik heel hard meegenomen, dus wij wassen hier constant onze handen. En mijn kinderen die mogen echt spelen in de hof, van kleins af al, maar je wast uw handen. Sowieso voor het eten, en als je hebt gespeeld of als wij tuinieren, met of zonder handschoenen. Dat is gewoon een heel strikte regel. En ik vermoed dat dat wel werkt. We hebben onze kinderen laten testen samen met vriendjes die een pakske alternatiever zijn en heel hard in het zand spelen en op bloten voeten lopen, en hun waarden lagen zeer veel hoger. Dus gezondheid, ik vind dat je dat zelf ook in de hand hebt? Ik probeer ook gezond te eten, ik probeer te bewegen en je probeert u aan te passen aan de omgeving waarin dat je woont. Je kan daar iets mee doen, je kan uw handen wassen, je kan gras leggen.”*

*“In Moretusburg aan pleintjes en zo, daar staan infoborden... Ik weet het, ik zie die hangen als ik daar af en toe eens passeer. En ik weet ook dat die mensen zoveel moeten poetsen. En dat Umicore spuit met water. Dan denk ik echt van: echt waar... hoe griezelig is het?”*

*“Met nat poetsen en zo, ik ging er niet vanuit dat dat, alle normaal gebeurt dat hier, ik zal het zo zeggen, maar ik ging er niet vanuit dat het hier nodig was. Dus in die zin is er nog altijd, zelfs bij mij, nu ik er toch een beetje mee bezig ben, niet genoeg informatie binnengekomen... dat wij dat allemaal best zoveel mogelijk doen.”*

*“Ja, ik probeer daar wel rekening mee te houden. Een moestuin heb ik sowieso niet, heb ik nooit gedaan, omdat, ja, dan wordt het te ingewikkeld, van wat mag ik wel kweken en wat niet? Dus dat heb ik dan gewoon wel geskipt. Ja, poetsen met water is sowieso altijd aan de orde geweest. Niet te veel wroeten in de aarde, dat weet ik ook, dus... dat zijn wel dingen.”*

*“Maar dan vraag ik mij, de moestuin, dan vraag ik mij toch af... Dus, er zijn heel veel van die tuintjes in Kruibekke heel dicht tegen de polder. Ja, hoe gezond is dat dan? Of zelfs, er is een bekend restaurant hier in de buurt, die maken promoties: ‘Ja wij hebben lokaal een tuintje’ Dan denk ik: ‘Ah, en hoe gezond is dat wel? De overkant is de metallurgie?’ [...] Nu, als kind hadden wij wel een moestuin, bij mijn grootmoeder. Maar wijzelf hebben nooit een moestuin gehad. Ik heb nu eigenlijk ook niet de neiging om een moestuin te houden, omwille van de problematiek. Dan denk ik: ‘Ja, je hebt dan Umicore en je hebt 3M. En ze zeggen: ‘Eet geen eieren, van eigen kippen...’ En ja... Het houdt u wel een beetje tegen vind ik?”*

*“Dat zijn logische dingen eigenlijk he? Ik denk dat dat toepasselijk is op elk huis, of dat dat nu naast Umicore ligt of niet.”*

*“Ja, want, alle, ik heb eigenlijk ook via via opgevangen dat het eigenlijk een heel groot verschil maakt, maar een immens verschil, dat je uw handen wast voor dat je gaat eten. Of gewoon standaard uw handen wassen.’ Ja, dat weet ik 2 jaar dat dat eigenlijk enorm helpt. En dat is nu toch wel het minimum. Alle, dat zijn dan, denk ik toch, simpele dingen die kunnen gezegd worden, waardoor dat mensen van: ‘Ah ja, als ik mijn handen was, dan reduceer ik al 70 procent van risico's ofzo bijvoorbeeld.’ Maar dat is allemaal mondeling dat dat naar mekaar wordt doorgegeven, en dat vind ik dus echt wel jammer ja.”*

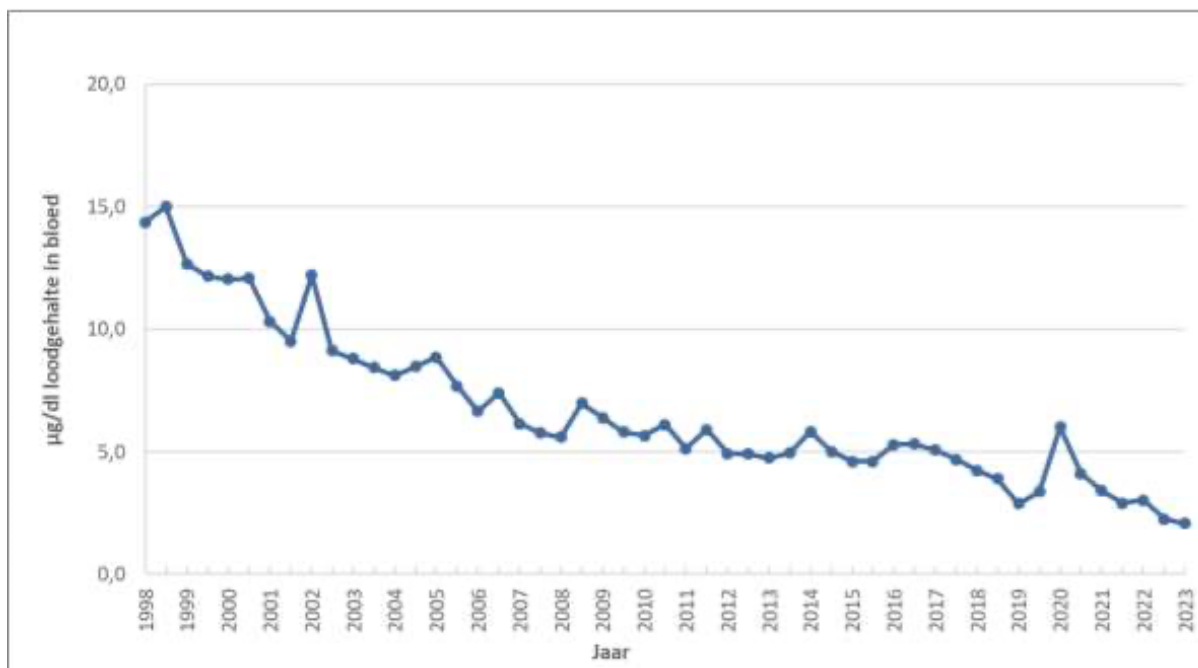
Alle respondenten vinden het **zinvol dat omwonenden geïnformeerd worden over de adviezen** om blootstelling te beperken. Enkele respondenten maken er wel een kritische bedenking bij, omdat het de verantwoordelijkheid voor het beperken van blootstelling voor een deel bij de omwonenden legt, en omdat je (zeker van kinderen) niet kan verwachten dat ze er altijd op letten. Toch vinden ze het een verantwoordelijkheid van de overheid om de omwonenden hierover te informeren (zie ook verder).

*“Ik heb het recent weer gelezen. Ik denk met nat kuisen voor het stof? Dat is een van de dingen he. Dat vind ik dan eigenlijk weer het probleem bij het slachtoffer leggen. Maar inderdaad met nat kuisen en handen wassen. Zo denk ik. En niks uit de tuin eten misschien. Alle, maar ik moet nu zeggen, dat is misschien ook heropgefrist omdat dat dezelfde maatregelen zijn van 3M. En dat staat zoveel in het nieuws nu. En dan zeggen ze: 'Ja en dat is voor Umicore ook.' [...] Nu, ik vind die adviezen ook wel nuttig, inderdaad. Maar je staat er ook niet continu bij stil he? Dus ja, die kinderen gaan ook, want die wassen niet altijd hun handen he? Ook al zouden ze dat moeten doen.”*

*“Bijvoorbeeld bij de scouts, die hebben een nieuw lokaal. Ja, dat is nog dichterbij Umicore. En eigenlijk, daar hebben ze nu... die krijgen eerst een vergunning om daar een scoutslokaal te bouwen, en daarnaast is ook een voetbalplein en zo. Daar zijn allemaal voorzieningen waar kinderen lopen te spelen. En dan is het zo van: 'Ah, ja maar ja, eigenlijk zouden ze toch wel best als ze daar geweest zijn goed hun handen wassen.' Ja... Alle? Dan heb ik zo iets van... Is dat dan de oplossing? Alle, ik geef toe, die handen wassen is een oplossing, maar alle bij een jeugdbeweging, bij de scouts, bij die kleine mannen, zelfs de groten ook. Dat staat daar: 'Was uw handen.' Maar dat zijn kinderen he? Die letten daar niet op, die schenken daar geen aandacht aan. Ja, dat vind ik toch wel... Alle, hoe kan dat dan nog gebeuren? En waarom is daar niet meer informatie over? Dat vind ik... Ja, dat vind ik eigenlijk wel een groot minpunt.”*

In de loop van elk gesprek werd onderstaande grafiek getoond met de evolutie van de resultaten van de halfjaarlijkse vingerprikjes in Moretusburg en Hertogvelden (Figuur 6). Dit was ten tijde van de gesprekken de meest actuele versie van de figuur (zomer 2023). [Een meer actuele versie van de figuur is te vinden in de inleiding van dit rapport (Figuur 4). en halfjaarlijks worden de nieuwe cijfers in een onderzoeksrapport gepubliceerd op de website van de provincie Antwerpen (Provinciaal Instituut voor Hygiëne).]

De meeste respondenten weten dat de waarden doorheen de tijd zijn afgenomen, maar slechts enkele respondenten hadden deze grafiek al eens eerder gezien. Ook de toename in de meetwaarden in 2020 is meestal gekend en de respondenten herinneren zich dat dit verband hield met de corona-periode, waardoor de kinderen veel meer tijd in de wijk spendeerden dan gewoonlijk. De andere oorzaken (lange droge periode en veel wind) zijn veel minder goed gekend. Uit de reacties bij deze figuur blijkt dat respondenten zich wel vragen stellen bij deze cijfers, en dat enkel de cijfers onvoldoende zijn om een goed oordeel te kunnen vellen over de ernst van de huidige situatie.



Figuur 6: gemiddelde lood-in-bloedwaarden van de kinderen in de wijken Moretusburg en Hertogvelden van 1998 tot voorjaar 2023 (Franken e.a., 2023a).<sup>11</sup>

“Daalt amai. Ik wist van artikels die ik had gelezen dat ze wel zeiden van: ‘De impact is verkleind over de jaren.’ Maar ik heb nooit een grafiek gezien. En hoe hebben ze dat kunnen verkleinen die impact?”

“Nee, eigenlijk niet. Dat dat afgenomen was, neen dat wist ik niet. En mag ik vragen, komt dit door de inbreng van Umicore of komt dat gewoonweg door...”

“Ofwel dat de mensen daar meer bewust van zijn en hun kinderen misschien minder laten buitenspelen ofzo, of in de tuin spelen. Ofwel dat Umicore zelf wel al wat effort heeft geleverd om het... Het zal waarschijnlijk een combinatie zijn van beide he? Aleja, ik kan mij voorstellen als je daar effectief woont en je weet dat, dat je uw kinderen ook, ja, minder gaat laten in de tuin spelen. Dus dat gaat dan dat effect ook wel veroorzaken he. Dat is niet alleen Umicore dat ervoor zorgt.”

“En wat is eigenlijk de normale lijn? Dat is loodgehalte he? Moet dat 0 zijn of wat? ... En hier is een hele harde piek geweest? Efkes een filter die kapot is ofzo?”

“Maar in andere landen ligt het lager dan 5... staat dat erop? dat is wel belangrijk om ook te vermelden he? Niet zeggen van: we sukkelen rond die 5, dus het is goed. Nee, het is niet goed he.”

“Ja, ik geloof wel dat ze daar misschien moeite voor gedaan hebben om het beter te doen, maar relatief gezien, wat is beter? En je zegt er niet bij dat het voor heel veel andere stoffen die niet lood en cadmium zijn, maar andere - ik geloof dat het iets van arsenicum was - dat dat veel hoger is.”

<sup>11</sup> Resultaten van het halfjaarlijkse loodonderzoek in Hoboken worden gepubliceerd op de website van de provincie Antwerpen: <https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/dlm/pih/onderzoek/milieu-gezondheid/milieu-gezondheid/onderzoek-lood-in-bloed.html>

## Hoe en wanneer voor het eerst gehoord over zware metalen?

De meeste respondenten geven aan dat ze al lange tijd op de hoogte zijn van de problemen met zware metalen in de omgeving van Umicore in Hoboken, vaak al voor ze in (de omgeving van) Hoboken kwamen wonen. Enkele respondenten hebben het echter pas vernomen bij de notaris tijdens het opmaken of ondertekenen van een koopakte, of zelfs pas een tijdje nadat ze in (de omgeving van) Hoboken kwamen wonen. Alle respondenten geven aan dat de meeste omwonenden wel min of meer op de hoogte zijn, maar dat zeker nieuwkomers en mensen die overwegen om in de omgeving te komen wonen onvoldoende geïnformeerd worden over de situatie, mogelijke risico's en hoe daarmee om te gaan (bv. inzake moestuinieren, handen wassen, ...).

*"Ja, ik moet zeggen, we hebben ons huis gekocht in de jaren 90. En bij de notaris, toen dat we de akte gingen verlijden, zei die zo langs zijn neus weg van: 'Ah ja, er is vastgesteld dat alle tuintjes hier zwaar vervuild zijn met Cadmium en Lood.' En wij zaten daar zo van: 'Hmm, wij gaan hier een huis kopen op vervuilde grond?' Maar, ja, dat wordt dan zo niet officieel meegedeeld, want als ze dat opvragen, he grond, zo bij de instanties van: 'Is er vervuilende activiteit geweest?' Ja, dan is er natuurlijk niets aan de hand. Maar ik had toen wel zoiets van... ja, wij gaan hier nu wonen in een regio die toch wel vervuild is. En waar dat eigenlijk vanuit de gemeente naar ons toe nooit geïnformeerd is. Zo officieel van: 'Kijk, je komt hier nu wonen, houd rekening met dat en dat en dat.' Je mag geen groenten kweken in de tuin bijvoorbeeld. Ik heb dat via een foldertje bij de huisarts eigenlijk te weten gekomen. Iedereen weet dat precies wel, zo de oude garde, alle de mensen die hier wonen. Maar ik denk de nieuwkomers... Ik weet niet of dat die daarover geïnformeerd worden als die zich komen inschrijven. Dus dat heb ik altijd wel een beetje gemist."*

*"Hoboken had een hele slechte naam qua vervuiling. Maar daar stond een huisje te blinken op Immoweb en ik ben daar naartoe gereden. En ik was toen wel al ongerust. Ik was al helemaal gevallen voor dat huis, maar ik dacht: shit, wat is dat hier? En dan ben ik in de straat en aan de supermarkt in de buurt gaan vragen aan de mensen. En dan zei er een oude man iets over zijn tomaten: 'Ik ben al 80 jaar en ik eet nog altijd mijn eigen tomaten, het zal wel goed zijn zeker?' Dus ik dacht: oké ja. Een beetje die dag zelf gegoogled en gedacht, lang gedacht, dat is historische bevuiling."*

*"Omdat ik van [gemeente uit de buurt] kom, was dat daar eigenlijk wel geweten. Dan was dat problemen met een verbrandingsoven en dan met Umicore en dat kwam toen allemaal zo, ja, de jaren '80, '90, zeker? Dan is dat allemaal in het nieuws gekomen. Dus het was helemaal niet, ik wist toen wij hier kwamen wonen, dat dat er was."*

*"Ja, ik denk dat heel Antwerpen dat wel weet he?"*

*"Ik denk, mijn grootouders en mijn mama die hadden het vroeger weleens over 'de zilver' enzo. Ik weet niet of dat Umicore is? Ik denk dat wij ooit wel al van Umicore hadden gehoord voordat wij hier kwamen wonen. Maar we waren ons niet echt bewust van de impact op de omgeving. Gewoon: 'Ah, ik weet dat dat daar is.'"*

*"Nee. Eigenlijk gewoon de media. Dat er op een gegeven moment inderdaad wel wat lood was gevonden in de tuintjes. In dan Moretusburg en Polderstad en ja... Van dan eigenlijk. Want ik denk dat op de moment dat wij daar zijn komen wonen, ik daar ook niet over nagedacht heb, dat dat daar was. Maar wij zijn ook niet van Hoboken, misschien dat de mensen die dat van hun geboorte van daar zijn, dat die daar wel meer mee bezig geweest zijn, maar wij totaal niet."*

*"Wij wisten dat ook een beetje, want wij komen van Hoboken he. Wij hebben vroeger ook in Hoboken gewoond, dus ja, Umicore was altijd een grote fabriek he, dus niks nieuw eigenlijk he? Het is pas als je kinderen begint te krijgen en die worden groter en ik zie naar reportages en je hoort andere mensen, dan begint dat eigenlijk. Dan begin je u die vraag te stellen."*

## Wordt er veel gesproken over zware metalen?

De meeste respondenten geven aan dat er weinig over het onderwerp gesproken wordt in hun persoonlijke omgeving (familie, vrienden, kennissen). Enkele respondenten hebben zelfs het gevoel dat zij de enigen zijn die ervan wakker liggen. Ook bij sport- of jeugdverenigingen, die vaak dichtbij de Umicore-site gelegen zijn, is er volgens enkele respondenten weinig aandacht voor. Voor de scholen zijn de ervaringen verschillend: Enkele respondenten geven aan dat zij of hun kinderen af en toe wel informatie krijgen via de school, voor andere respondenten is dat niet het geval.

*“Nee, eigenlijk nooit. Nee. Ik ben precies de enige die, alle, dat is soms mijn gevoel, de enige die daar een beetje van wakker ligt. Dat is misschien wel algemeen geweten, maar we laten dat zo. Dat is zo een beetje mijn indruk. Dat is misschien een vorm van gelatenheid denk ik? Ook vanuit de school, de lagere school. Ik kan mij niet herinneren dat daar ooit infosessies, of ook naar de kinderen toe ofzo. Dus eigenlijk wordt daar weinig over gesproken. Dus ik ben echt wel blij dat het onderzoek nu wordt uitgebreid.”*

*“Iedereen weet dat Umicore daar is, maar daar wordt nooit over gepraat.”*

*“Nee, ik vind dat er eigenlijk... weinig mensen willen daarover spreken. Er zijn zo maar een paar mensen waarmee je daarover kunt spreken, want de rest vind dat lastig. Lastig onderwerp. En de mensen buiten Hoboken vinden het belachelijk, want je hebt het zelf gezocht om daar te gaan wonen. Dus het is echt een heel lastig ding eigenlijk. [...] We hebben hier wel een groepje in de buurt van mensen die daar ook wat bezorgd over zijn. En dan houden we elkaar op de hoogte van dit onderzoek, of de kinderen, of krantenartikels. Maar het merendeel van de mensen wil dat eigenlijk niet weten.”*

*“Eigenlijk totaal niet. Want, ja, ik zeg het. De mensen van hier zijn dat precies zo gewoon dat ze zich daar ook zo weinig zorgen over maken ofzo? Ja. Dus ik denk dat dat zo... dat is precies een normaliteit ofzo geworden. Gewenning misschien. Zo van, zij hebben dat altijd als heel normaal beschouwd, en ik kom hier dan en dan denk ik van: nee, dat is echt niet gezond, dat kan niet gezond zijn.”*

*“De mensen die wij spreken, onze vrienden, wel. Maar zoals bijvoorbeeld in de turnkring hebben wij ook onze bezorgdheid geuit, van: ‘Wordt dat hier wel voldoende... Hoe zit dat hier met de lucht in die zaal? Wordt dat gezuiverd ofzo?’ En dan waren die gewoon zo van: ‘Goh, het ligt in een veilige afstand, dus meer kunnen wij niet doen.’ Maar dat was letterlijk zo, wij keken uit die voordeur, en wij zagen die fabriek gewoon daar. Dat gebouw waar dat ze turnen was van AG Vespa en ze gingen geen verdere investeringen doen, dus was dat duidelijk ook he?”*

Tegelijk geven enkele respondenten aan dat het in bepaalde groepen **toch wel een gespreksonderwerp** is dat regelmatig onder de aandacht komt. Vooral dan **in de context van de kinderen**. Het is dan ook vooral in die context dat er veel onderzoek gebeurt en gesensibiliseerd wordt. Niet enkel in Moretusburg en Hertogvelden worden de kinderen regelmatig onderzocht, maar ook in de ruimere omgeving werd al meermaals bloedonderzoek georganiseerd door de overheid via scholen.<sup>12</sup> Gezinnen in Hoboken die zich zorgen maken kunnen bovendien eenmalig deelnemen aan een bloedonderzoek via het PIH. Ook op ‘kwetsbare locaties’ zoals scholen, kinderdagverblijven, speelpleintjes en terreinen van de jeugdbeweging werden de voorbije jaren bodemanalyses uitgevoerd, waarvan de resultaten niet altijd gunstig zijn.

---

<sup>12</sup> Halfjaarlijks wordt ook een controlegroep onderzocht buiten het onderzoeksgebied (Franken e.a., 2024). In 2022 werd een extra onderzoek bij 291 kleuters opgezet in de ruimere omgeving van Umicore in Hoboken (Franken e.a., 2023b). Ook in 2008 werd een ruimer onderzoek bij kleuters opgezet in negen scholen uit Hoboken (503 kleuters) en twee scholen in Hemiksem (60 kleuters) als controlegroep (OVAM, 2008).



*“Ik zeg het, als die kinderen dan beginnen naar school te gaan, en als die heel klein zijn valt dat nog mee. Maar dan inderdaad, je komt meer met jeugdbewegingen of andere activiteiten, heb je meer contact met andere ouders, en ja... dat is eigenlijk wel een bron van informatie.”*

*“Nee, niet zo vaak, maar het komt wel eens, dan toch, alle aan bod. Omdat inderdaad, zeker als er dan nieuwe metingen geweest zijn, dan wordt er toch eens gevraagd van: 'Hoe was het, hoe was het?' En dan inderdaad van: 'Oei, daar was een resultaat niet zo goed, ah, maar jullie zijn ook getest? Hoe waren bij jullie de resultaten?' Dus toch ja, het leeft wel. Ook op de school waar dat ze zitten, daar is toch ook, alle, toch aandacht voor.”*

*“Ja, moet ik wel zeggen. Dat leeft wel bij de mensen. En ook omdat er zoveel onwetendheid is wordt daar veel over gezegd maar ja... Ik ben niet iemand dat daarin meegaat, maar je hoort wel dat mensen zich vragen stellen en dan begint dat allemaal een eigen leven te leiden he? En dat is het gevaar altijd he.”*

*“Als je zo in zo van die online groepen van Hoboken leest heb ik wel het gevoel dat veel jonge mensen zich zorgen maken, zeker met kindjes. Maar oudere mensen in Hoboken, die zijn allemaal zo van: 'Oh, weet je, wij wonen hier al heel ons leven, dat is oké, dat maakt niet uit.' En dan ben ik van oké... maar je beseft toch wat dat met uw gezondheid kan doen en waarom zoveel mensen kanker hebben en zo? Ja, ik denk dat zo iedereen van onze leeftijd, van onze vrienden is wel zo van: 'Hoe kan dat zo zijn?'”*

Enkele respondenten geven aan dat het onderwerp soms zelfs een taboe is binnen het gezin:

*“En hier in huis is dat ook lastig, want ik ben over het algemeen wat bezorgder, maar mijn partner heeft zoiets van: 'Ja, se... dat wisten we voor een stuk.' Hij was ook wel gechoqueerd over Pano, maar ik moet er niet elke week over beginnen hier thuis.”*

*“Alle, ik ben hier wel de enige in huis die daar echt over nadenkt, moet ik zeggen. Mijn man die wilt heel graag een moestuin, maar dat mag nu echt niet van mij. Hier ligt het attest wat er niet mag. Het staat hier allemaal zwart op wit welke soorten groenten dat wij niet mogen kweken en welke wel. Wij zitten boven de bodemsaneringsnorm voor landbouw en voor bewoning. Voor cadmium zitten wij daar zeer alarmerend boven. Dus dat mag niet van mij. Dus als compromis, zo moet dat dan, hebben we een vierkante meter die ik elk jaar vul met potgrond voor kruiden en een ajuin en zo (lacht).”*

*“Hij heeft echt zoiets van 'Niet overdrijven, mijn papa heeft daar keilang gewerkt.' Hij is dan van het Kiel, en dat is eigenlijk ook relatief kortbij en zo. En hij heeft echt zoiets: 'Niemand heeft daar ooit gezondheidsproblemen van gehad. [...] Hij lacht mij echt uit en hij zegt echt van: 'Oké, dat is echt overdreven, je gaat mij niet zeggen dat alle kinderen in Hoboken ongezond zijn.' Maar ja, ik weet het niet, je wilt zo het beste voor uw kinderen ofzo?”*

Gevraagd naar de mate van eensgezindheid onder de omwonenden stellen de meeste respondenten dat er weinig discussie is over het onderwerp. Wel worden er soms andere afwegingen gemaakt die leiden tot meer of minder ongerustheid. Dat is ook een gegeven dat we vaststellen in onze respondentengroep (zie verder).

*“Als het dan over Umicore gaat, dan gaat het over: 'Het zal wel vuile lucht zijn.' Dus de perceptie is wel: het zal wel vuile lucht zijn en het zal wel ongezond zijn. Er is niemand die gaat zeggen: 'Maar nee...' Dat heb ik nog nooit gehoord.”*

*“Er zijn ook wel discussies. Er zijn ook wel mensen die zeggen: 'Ja, zij waren er eerst.' Dat is ook waar he. De huizen zijn daarrond gebouwd, dus wie moet er weg? En die corridor is een goed idee, maar ja, tot waar gaan we Hoboken ontruimen natuurlijk. Daar stopt het gesprek dan. Want dat argument kan ik ook wel volgen he? Historisch zijn ze, waren ze daar eerst, dus ik wil ook wel genuanceerd zijn daarin: als ze proper kunnen werken mogen ze van mij blijven. Ze zijn ook een goede werkgever, daar moet je ook niet onnozelen over doen. Dus dat zit toch wel*

verweven. Effectief, ook die werknemers zitten verweven in het sociaal netwerk hier he? Die horen dat natuurlijk allemaal niet graag. Ik heb meer het gevoel dat dat wat kop in het zand is. Zo van: ja, als dat bovenkomt of.. Stel u voor als we dat allemaal weten? Dan gaan onze eigendommen in waarde dalen, dan gaan we ons hier niet meer gerust voelen, dan zijn wij de onnozelaars ook voor een stuk? Wat voor dingen moeten wij dan allemaal doen?"

## Ongerustheid

De mate van ongerustheid over de mogelijke blootstelling aan zware metalen varieert sterk onder de respondenten, van helemaal niet ongerust tot heel ongerust.

**Geruststellende gedachten** die (vaak) worden aangehaald:

- Het is al veel beter dan vroeger, er worden veel inspanningen gedaan.
- Het is overal in Vlaanderen wel iets.
- In Antwerpen langs de ring wonen is ook niet gezond.
- Niet het gevoel dat bepaalde ziekten of sterfgevallen hier vaker voorkomen dan elders.

*"Ik denk dan altijd: het is nu vele beter dan het ooit geweest is? En je moet ook geen paniekvoetbal doen he? Aleja, als hier iedereen in de geburen, ik zeg maar iets, darmkanker begint te krijgen, dan ben je natuurlijk te laat, maar dat is een heel ander gegeven dan wat je nu eigenlijk... denk ik dan, niks van vindt, of ondervindt.."*

*"Ook omdat ze bij die infoavond ook gezegd hadden dat het aantal kankergevallen zeker niet significant hoger is dan ergens anders, dan denk ik dat het eigenlijk allemaal nog wel meevalt qua impact op onze gezondheid"*

*"Ik heb altijd gedacht: ja, als je op de Frankrijklei woont of in de binnenstad, of je woont vlak bij de Ring... dat is het ook niet he? Of de haven. [...] Eigenlijk weten wij heel weinig van wat waar terecht komt van vervuiling?"*

*"Alle, ik ga er ook vanuit van: 'Ah, het is hier een veilige woonomgeving om te wonen.' Want, alle, anders zou de overheid niet toestaan dat ik hier kom wonen. Of zou ik op zijn minst iets weten. Dus... Ja. En ik vind ook wel, alle, als je vergelijkt met 100 jaar terug, is de toestand denk ik wel heel hard verbeterd he? Alle, het is er... En het is er zeker niet slechter op geworden he? We leven alsmaar langer, dus het gaat zeker de goede richting uit, dus vandaar ook. Ik heb zoiets van: 'Er wonen hier ook mensen in de straat die in de 90 zijn, dus ja, zo erg zol dat niet zijn he'?"*

*"Ja nee en ook, ik denk dat in Vlaanderen heel veel vervuilde bodems zijn en dat de mensen het niet eens weten. Dus uiteindelijk weet je nooit wat er in de grond is geweest voordat je daar ging wonen."*

*"Dat is inherent aan het leven in Vlaanderen. Als je in Vlaanderen wilt leven, met alle voordelen die daarbij horen: dichtbij werkgelegenheid te zitten, de cinema, het museum, weet ik veel wat, dan moet je die vervuiling erbij nemen. En ik ben daar wel van overtuigd dat dat veel meer, veel zwaarder doorweegt dan mensen soms beseffen. Maar dat gaat dan niet specifiek over Umicore of die, maar ik vind dat het hier zo vol is en druk is en auto's en... Dat ik denk van 'Oeh.'"*

**Onrustwekkende gedachten** die (vaak) worden aangehaald:

- Het is niet enkel historische vervuiling, maar ook actuele vervuiling.
- Het is niet enkel lood, maar ook cadmium en arseen.

- Soms duiken ook te hoge bloedwaarden of cases van bodemverontreiniging op buiten de wijk Moretusburg.

Regelmatig wordt door de respondenten verwezen naar de PANO-reportage 'Kinderen van de rekening' die in 2021 werd uitgezonden op VRT 1. Deze reportage heeft bij verschillende respondenten duidelijk ongerustheid veroorzaakt, of bestaande ongerustheid versterkt. Er wordt vaak ook gesproken over onduidelijkheden of vragen die onbeantwoord blijven (althans voor de respondenten in kwestie). Ook deze onduidelijkheden veroorzaken ongerustheid. Verder valt op dat de ongerustheid vaak gericht is op de gezondheid van de kinderen.

*"Sinds die Pano ben ik zo gechoqueerd, ik dacht dat het historisch was wat Umicore hier had vervuild, of de voorgangers van hun. Maar dat dat nog dagdagelijks bezig is, begrijp ik toch zo, dat vind ik wel heel straf. Want het is niet alleen lood, het is ook arseen, iets waar dan blijkbaar geen grote normen nog niet voor bestaan. Ik heb besloten, of ik heb gedacht, het is dus niet alleen historisch. Het is nog elke dag."*

*"Het is in mijn ogen ook zo dat het voor een groot deel historisch is, maar ook nog altijd een beetje actueel. Maar niet in vergelijking met hoe het vroeger was. Het zal ook wel actueel zijn, want de cijfers fluctueren van die kinderen? Als het historisch is moet dat gelijk blijven he?"*

*"Ja, eigenlijk ook het feit dat dat eigenlijk noog elke dag erbij komt. Dat dat niet is van historische vervuiling, van: 'Je reinigt uw tuin en het is opgelost.' Nee, want het stopt niet. Er komt weer elke dag bij."*

*"Ze zijn vooral op die lood aan het werken, die andere dingen, ja, dat is een vraagteken."*

*"Ja, die Canvas reportage had mij toch wel verontrust. Zo van: 'Oei, we focussen ons op 1 ding en wat met al de rest?' We weten dat ook al lang, waarom kijken we daar dan ook niet naar? Dus ja, ik weet het niet. Het zijn toch allemaal vraagtekens, van... Of ja. Waarom worden dan bepaalde keuzes gemaakt? Communiceer daarover waarom dat die andere dingen dan niet gebeuren. Alle, misschien is daar een logische verklaring voor."*

*"Nu dat ze al die huizen opgekocht hebben. Dat klinkt allemaal heel angstaanjagend, maar... je hebt geen vergelijking met vroeger? Is het dan erger geworden nu of is het pas uitgekomen dat dat zo schadelijk is? Dat is eigenlijk een vraag voor een leek."*

Aan de respondenten werd gevraagd om hun **ongerustheid te beoordelen met een score van 0 tot 10**, waarbij de score 0 staat voor helemaal niet ongerust en de score 10 voor heel ongerust. Ook in deze scores zien we een grote variatie in antwoorden:

*"6-7 denk ik. Er is wel een vorm van ongerustheid, maar niet in die mate dat dat een impact heeft op mijn dagelijks leven, of dat ik daarvan wakker lig. Maar ik wil het gewoon wel weten, waar we aan toe zijn. Ook het onderzoek bij mijn zoon, van is er effectief iets aanwezig in zijn lichaam dat daarop wijst? En als dat allemaal heel, alle, positief uitdraait, ja, dan kunnen we eigenlijk gerust zijn. ... Alle, dat is nog af te wachten, maar ja."*

*"Laat ons zeggen een 2. Ik heb daar niet veel last van."*

*"Ik zou zeggen een 7. Alle, ik lig er niet van wakker he? Laat dat duidelijk zijn. Het is niet dat ik mij daar dagdagelijks zorgen over maak, maar ik denk dat ik mij precies meer zorgen maak dan de gemiddelde mensen in de omgeving. En ook, ik maak mij daar wel zorgen over in de zin van: als we zo bijvoorbeeld kijken naar een ander huis, dat ik wel echt kijk van: ah nee nee, want dat is echt super dichtbij."*

*“Bwa... 2. Alle, ik wil dat wel weten, ik wil er wel iets over horen. Ik wil wel weten hoe dat dat verder gaat, maar dat is niet van dat ik mij daar heel ongerust in maak. Ook omdat, ja, met de kinderen ook alles goed gelopen is, ja.”*

*“Dan zou ik toch richting 6, misschien 7 willen gaan. Het is eerder voor de gezondheid van onze kinderen he. En het is ook wel natuurlijk de invloeden van andere mensen die je soms hoort van: ‘Ah, wonen jullie daar? Dat is dicht bij Umicore.’ Zo’n zaken zeggen sommige mensen. Maar ook op de voetbal zijn er al wel mensen geweest die testen hebben gedaan bij hun kinderen, die eigenlijk qua bloedwaarden niet zo’n positieve waardes hadden in het bloed van hun kinderen. Dus ja, dat vind ik toch ook wel van... Ja, dat is toch wel raar en wat doet dat dan eigenlijk? Die waarden kunnen hoog zijn, maar heeft dat dan een neveneffect voor het kind? Of voor de groei? Of voor later? He? Voor ziektes ofzo. Dat is niet echt geweten of dat wordt ook niet gezegd he?”*

*“Omdat we in ons eigen gezin nog niet zijn geconfronteerd met verontrustende resultaten of dingen die gebeurd zijn, zou ik zeggen een 5 of een 6, omdat het gewoon... Stel dat er nu iets gebeurt, ja dan gaat dat veranderen, je probeert uw leven te leiden he en daar niet mee bezig te zijn.”*

*“Ik zou echt wel een 8 of een 9 zeggen. Sinds dat wij kindjes hebben maak ik mij gewoon over al die dingen veel meer zorgen. Dat ik denk van: ‘Oh my god, de luchtvervuiling hier in de stad en dan Umicore en...’ Ja... Gewoon. Zeker sinds dat wij kinderen hebben.”*

*“Goh... Moeilijke... Ik zou het een 6 of een 7... Maar ik hoop dat ik niet te optimistisch ben, maar ja... Ik weet het niet, het is een hele moeilijke voor mij. Ik ben er toch wel wat ongerust in, dat het niet zo goed gaat. Ik woon er ook niet naast, dat weet ik ook, en ik wil niet te paranoia worden in al die dingen, maar er is wel een ongerustheid... Ja...”*

*“Ja, awel, momenteel is die een 3, laat ons zeggen. Maar eigenlijk voor we die testen gedaan hebben, ook omdat er hier een geval was eigenlijk vrij dichtbij waar dat de waarden heel slecht waren. Ja, dan zat dat wel op 8. Dus ja, nu zit dat op 3 eigenlijk. Zo van... Ja, kijk. We nemen dat erbij, ja alle.”*

Uit deze quotes blijkt niet enkel variatie in bezorgdheid tussen de respondenten, maar valt ook op dat de bezorgdheid fluctueert doorheen de tijd. De meeste respondenten geven aan dat ze niet continu bezig zijn met het onderwerp, maar dat de bezorgdheid ‘acuut’ de kop kan opsteken of kan worden aangewakkerd door een gebeurtenis of door de media.

Enkele respondenten benoemen ook andere aspecten waar ze zich zorgen over maken, naast de mogelijke blootstelling aan zware metalen, zoals de waarde van vastgoed en de berichtgeving in de media:

*“Maar ik denk ook, ja, ik heb onlangs gezegd: als we weg willen, moeten we dat verkopen. Als er bijvoorbeeld een onderzoek uitkomt he, dat heel stout, maar ja. Dat is wel spaargeld he? Dat zijn zuurverdiende centen, en ja, je moet dan ergens anders iets kopen. Je wilt niet dat uw waarde halveert, dat zijn grote bezorgdheden he?”*

*“Wat mij ook een beetje eigenlijk onrechtstreeks zorgen maakt is niet direct die vervuiling in de grond of de lucht ofzo? Uiteraard, je zit daarmee in, maar dat wordt meer aangemoedigd, vind ik, door dagdagelijkse pers. Dat komt regelmatig in de programma’s op de Vlaamse televisie over al die problematiek hier en soms wordt dat in mijn ogen wat opgeblazen zodanig dat je paniek, dat je op den duur ongerust begint te worden. Enerzijds moet het natuurlijk, dat is de pers hun opdracht, maar soms denk ik: ‘Overdrijven ze niet wat?’”*

## De 'risicozone'

Hoewel er vanuit de overheid formeel geen risicozone is afgebakend rond de Umicore-site in Hoboken, speelt dat wel in de hoofden van de respondenten.<sup>13</sup> Verschillende respondenten wijzen immers op het feit dat ze (net) **niet in de 'risicozone' wonen**. Vermoedelijk zien ze vooral Moretusburg en Hertogvelden als de risicozone, aangezien daar al vele jaren heel specifieke onderzoeken doorgaan en maatregelen gelden, zoals de halfjaarlijkse vingerprikjes bij kinderen en informatieborden met adviezen om blootstelling te beperken. Of misschien vullen ze die risicozone voor zichzelf iets breder in, er werd niet specifiek naar gevraagd tijdens de gesprekken. Enkele respondenten zoeken ook geruststelling in het feit dat ze niet in de overheersende windrichting wonen, of net achter een park dat als groenbuffer kan fungeren. Maar er worden vooral ook vragen gesteld bij de (gepercipieerde) grenzen. Verschillende respondenten geven aan dat ze niet geloven in een harde grens en vragen meer aandacht voor en onderzoek naar de 'randgebieden'. Enkele respondenten geven aan dat het niet heel duidelijk is in welke zone de adviezen om blootstelling te beperken nu net gelden, al lijken de meeste respondenten er wel vanuit te gaan dat adviezen zoals regelmatig handen wassen en niet moestuinieren ook voor hen van toepassing zijn (zie ook eerdere quotes). Uit de gesprekken blijkt dat deze adviezen vooral mond-aan-mond worden verder verteld onder de omwonenden. Online is er weinig informatie over terug te vinden, zeker als het gaat over de ruimere omgeving. Enkel voor de wijken Moretusburg en Hertogvelden is het duidelijk dat de adviezen gelden. Over het moestuinadvies wordt weleens gezegd dat het van toepassing is in heel Hoboken en vroeger ook in delen van Kruibeke, maar ook daarover valt online weinig informatie terug te vinden.

*"Dan zeggen ze: 'Ja, maar de wind staat meestal anders...' Ik kan dat aannemen, maar of dat dat nu een kilometer naar links of naar... alle, dat is zo precies of: 'Ja, maar over het Scheld geraakt dat niet.' Dat kan ook wel zijn he. Ze zullen daar met de werken aan de Polder, zullen ze daar ook wel aan deze kant stalen en heel de boel genomen hebben. [...] En je zit dan met die problematiek van de PFAS in Zwijndrecht ook he? Daar wonen we ook juist buiten de eerste schutskring."*

*"We zitten hier volgens de overheid op een veilige afstand ervan. Oké. Als je dat zou kunnen bevestigen met eens een test te laten doen van uw eitjes en van uw groentjes. En je zegt: 'Oké, het is effectief, we zitten goed'."*

*"Maar dat zijn metingen van daar in Hoboken zelf, in die zone. Als je dat een beetje uitbreidt, en dat je echt aan die grafiek kunt zien van: 'Zie eens, daar is het effectief wel goed. En daar is de werkelijke grens want dat blijft heel de tijd goed. Maar hier is het altijd zo een twijfelzone nog vind ik. Of je denkt er veel aan, en dat is die twijfel he. En die twijfel kan je misschien wegnemen door te zeggen: 'Maak die barometer ietske groter en trek er eventueel een lijn. Dat was de vroegere barometer, en dat is de nieuwe barometer.'"*

*"De randgebieden, de twijfelgebieden daarrond, vind ik dat te weinig aan bod komen in de berichtgeving en in onderzoek. Ik geloof niet, ik geloof niet in een grens... 'Dat is de grens en verder is er niets meer.' Bewijs dat het verder beter is. En dat vind ik het enigste punt. En dan voelen de mensen zich geruster ook."*

*"Wij zitten op de rand van het slechte, dat heeft ook met de windrichting te maken he? Wij zitten eigenlijk op de rand. Dus daarom zijn wij hier wel komen wonen, omdat wij dan ook wisten, ja, ergens anders in de stad, vlak bij de Amerikalei of aan de Ring is het ook niet..."*

*"Als kind gingen wij weleens naar Hoboken met de overzet en dan hoorde ik zo van: 'Ja hier is het niet gezond, want er zit veel lood en, wat is het, cadmium.' Ja, ik weet ook niet alles van zware*

---

<sup>13</sup> Op een [webpagina van Stad Antwerpen](https://www.antwerpen.be/info/zware-metalen-welke-voorzorgen-kan-je-nemen) wordt sinds kort wel afgeraden om niet in een **risicozone** te gaan wonen als je kinderen hebt onder de 12 jaar, of een kindwens hebt. Deze zone wordt verder afgebakend als 'het gebied tussen de Adolf Greinerstraat, de Kapelstraat en de spoorweg'. Het gaat hier dus over de wijk Moretusburg. [<https://www.antwerpen.be/info/zware-metalen-welke-voorzorgen-kan-je-nemen>]

metalen. Dus je bent u er altijd wel van bewust geweest en dan denk je: 'Dat is in Hoboken.' Maar als je dan ouder wordt, dan denk je: 'Ja, dat is precies toch wel heel dichtbij.' [...] Ik denk eigenlijk dat dat ook niet gezond is voor de mensen in Kruibekke. Dat kan ik niet geloven dat dat gewoon ophoudt over de Schelde. En ik geloof eigenlijk ook niet dat Umicore daar een eerlijke communicatie over doet."

"Omdat ik ook zoiets heb... Het park is onze buffer. Dat kan een foute gedachtegang zijn, maar ik heb altijd wat studies gevolgd die wel aangeven dat bomen veel filteren."

"En in dat opzicht vind ik het misschien wel belangrijk dat je inderdaad die perimeter die dat wat verder ligt ook wel eens test, om te zien: tot waar reikt het? Of tot waar loopt welke vervuiling he?"

"Nee. En misschien zitten wij net eigenlijk buiten de grens van het, alle, van het verontrustende. Dat kan ook he? Want, alle, toen wij dit huis kochten, toen was ook het ding van: 'Ja, dat was hier vroeger een landbouwgebied.' Hier zat een boer, dat waren hier allemaal velden. En dan had ik zoiets van: 'Ja, als dit vroeger landbouwgrond was, dan is dat allemaal eetbaar.' Maar ja, dus eigenlijk weet je het niet."

## Bodemvervuiling en bloedonderzoek

Een centraal element in de risicobeleving rond zware metalen in de omgeving van Umicore Hoboken is dat doorheen de jaren al heel wat metingen en onderzoeken werden uitgevoerd, zowel door de overheid als op individuele basis (door de omwonenden zelf). Verschillende respondenten lieten al eens de bodem of het grondwater in hun tuin testen, hebben met hun kinderen al eens deelgenomen aan een bloedonderzoek, of kennen andere mensen of locaties waar(bij) deze testen al eens werden uitgevoerd. In sommige gevallen bieden die metingen geruststelling, maar in andere gevallen niet. Dat leidt dan tot vragen over hoe daarmee om te gaan? Enerzijds zijn er de adviezen om toekomstige blootstelling te beperken. Maar in geval van bodemverontreiniging stelt zich ook de vraag of een sanering aangewezen is. Enkele respondenten geven aan dat ze zich op dat vlak in de steek gelaten voelen en zien niet meteen een handelingsperspectief. Enkel in de wijken het dichtst tegen de Umicore-site is de bodem ooit collectief gesaneerd (Moretusburg en Hertogvelden in 2008 en Vinkevelden in 2010).

"We hebben de bodem van onze tuin ooit eens laten testen. Er waren drie stalen genomen en die waren alle drie zwaar vervuild. Maar niet vervuild genoeg, alle, onder de saneringsnorm, dus ze dekken zich dan eigenlijk wel een beetje in. Want bij de PFOS, het PFOS-verhaal is dat heel anders. Daar worden de tuinen gesaneerd."

"[...] net voor de koop van ons huis, voor dat we naar de notaris gingen, zag ik in de Antwerpenaar, of een of ander krantje, een gratis bodemonderzoek. Dan heb ik dat besteld en voor 50 euro kon ik een bodemonderzoek van de tuin laten doen. En dat was eigenlijk niet zo gunstig. Een dag voor we de compromis gingen tekenen kreeg ik dat. En ik heb mij daar dan toch overgezet, alhoewel die cijfers eigenlijk helemaal niet goed waren. Dus dat is wel blijven spelen in mijn hoofd. Ik heb destijds hier thuis gezegd: 'Ja, wij moeten dat afgraven he? Het cadmium zit op 8,18.' 'Ja, maar wij gaan dat hier toch niet afgraven. En wie gaat dat betalen? En dat geraakt niet over dat deureke ze, die graafmachine, dan moeten wij die muur afbreken?' Zo onnozelen is het dan he?"

"Bij mijn dochter op school hebben ze zo een speelbos, en blijkbaar is die grond ook historisch vervuild en dan, alle, was er ook zowat ongerustheid bij de ouders en zo van: 'Is dat wel gezond dat onze kinderen daarin spelen enzo?'"

"Ik weet wel, een maat van mij, die woonde in... alle, die had een huis gekocht in Moretusburg, en ja, daar is het nog wel... die problematiek net iets anders. Want die hebben dan, en dat is al vele jaren geleden, hebben ze daar alle tuintjes liggen afgraven geweest. En dan had ik wel zoiets

van: inderdaad, daar doen ze dat, en aan de overkant van de Schelde bestaat dat niet. Dat vond ik zo, ik vond dat wel een beetje raar.”

“Ja, maar die loodprik heb ik nu dit jaar kunnen laten uitvoeren omdat, door de jeugdbeweging, omdat dat daar ook naar boven was gekomen van: ‘Oei, is dat hier wel oké?’ En via de jeugdbeweging hebben we dat dan kunnen laten uitvoeren. En daar zagen we echt wel dat er grote verschillen waren. Mensen die dichterbij wonen, die hebben echt slechtere resultaten dan wij. Wij zaten eigenlijk al in de goede zone, maar ja... Dan eigenlijk enkel dan voor die lood, al de rest weten we eigenlijk niet. En eigenlijk heb ik dan zo iets van: ‘Ja, dat is wel een momentopname.’ Het gaf ergens wel een geruststelling, maar toch...”

“Dus ze vroegen dan van: ‘Ze hebben de cirkel uitgebreid, dus het is niet alleen maar de kinderen van Moretusburg en Polderstad, dus als je wil mag je vrijwillig meedoen aan dat bloedonderzoek’. En dan moest ik een enquête invullen en dan vroegen ze zo van alle vragen, en toen viel mijn frank echt, van: oké. Ze vroegen echt zo van: ‘Teel je groenten in uw tuin? Hang je uw was buiten? Doe je uw schoenen uit als je de deur binnenkomt?’ En toen dacht ik echt van: wow... gaat dit al zo ver? Oké, groenten in uw tuin, dan had ik nog de bedenking kunnen maken van: dat kan niet zo gezond zijn. Maar dan vroegen ze allemaal van die kleine dingetjes, dat ik dacht: mag dat dan ook al niet meer om het risico te beperken? En toen maakte ik mij in principe nog meer zorgen.”

“op de voetbal zijn er al wel mensen geweest die testen hebben gedaan bij hun kinderen, die eigenlijk qua bloedwaarden niet zo’n positieve waardes hadden in het bloed van hun kinderen. Dus ja, dat vind ik toch ook wel van... Ja, dat is toch wel raar en wat doet dat dan eigenlijk? Die waarden kunnen hoog zijn, maar heeft dat dan een neveneffect voor het kind? Of voor de groei? Of voor later? He? Voor ziektes ofzo. Dat is niet echt geweten of dat wordt ook niet gezegd he?”

“Waarom wordt dat eigenlijk niet standaard getest? Ik heb nu onlangs mijn bloed laten trekken bij de dokter, maar het is eigenlijk niet... ze meten dat gewoon niet standaard. Terwijl, dat zou tof zijn moest je uit een bepaalde omgeving zijn dat ze zeggen: ‘Ah, maar jij bent van Hoboken, dan wordt er standaard op lood getest.’ Dat is een kans he, om transparantie te bieden, informatie. Ik had dat eigenlijk kunnen vragen. Maar weeral, je bent daar niet perse altijd mee bezig. Ik denk dat dat echt zou helpen, dat is gewoon psychologisch. Gewoon het gevoel dat je die tools hebt om de impact te kunnen verkleinen, dat geeft u al een meer gerust gevoel. Of gewoon al het gevoel dat het wordt opgevolgd, geeft al een gevoel van veiligheid, waardoor je u al minder zorgen zou maken.”

### **Impact ongerustheid op je leven:**

Zoals eerder beschreven, varieert de mate van ongerustheid sterk tussen de respondenten en is de ongerustheid een dynamisch gegeven. Maar welke impact heeft de ongerustheid op de respondenten hun leven? De meeste respondenten geven aan dat ze er niet dagdagelijks van wakker liggen. Voor enkele respondenten heeft het wel een invloed op hun gedrag. Zo geven ze bijvoorbeeld aan dat ze vaak hun handen wassen en ook hun gezinsleden daarop aanspreken, of dat ze er bewust voor kiezen om geen moestuin te houden. De meeste respondenten geven aan dat ze bereid zijn om hun gedrag aan te passen aan de situatie, omdat ze weten dat het een grote invloed kan hebben op de persoonlijke blootstelling. Enkele respondenten hebben het soms wel moeilijk met de situatie, vooral sinds ze (kleine) kinderen hebben. Een respondent geeft aan dat ze tijdens de vakantie zoveel mogelijk weggaat uit de omgeving. Twee respondenten geven aan dat ze soms twijfelen om te verhuizen.

“Zorgen niet, maar wel hetgeen dat ik daarnet al heb gezegd. Ik zal niet iets in mijn grond steken dat een gewas is dat ik ga opeten.”

“Als het vakantie is, wil ik hier eigenlijk weg.’ Dan wil ik ergens naar een gezonde plaats, want alle dat maakt mij wel ongerust.”

*“ja, wij gaan wel als ouder, alle, als wij zo zien op school en op de jeugdbeweging, van jongens die handen wassen, dat dat... Alle, daar gaan wij wel naar, alle, daar een reminder voor sturen, van dat we ons daar wel ongerust over maken, dat we wel toch de indruk hebben dat dat niet echt consequent wordt opgevolgd. Ook thuis: 'Altijd handen wassen met zeep voor dat we eten.' Dus, ja (lacht) de kinderen worden eigenlijk gebrainwashed sedert een 2-tal jaar.”*

*“Kijk, we kunnen nu heel ongerust zijn en kindjes niet te veel ademen en niet in de hof spelen en kom die kippen gaan weg en we doen geen groenten en we blijven binnen.’ Maar het is afwegen, het is afwegen van... hoe wil je leven?”*

*“Je probeert oplossingen te creëren, zoals in onze slaapkamer een luchtfilter, en je probeert zoveel mogelijk uw ramen toe te houden of op slechte dagen, dan weet je dat je wel ongeveer 90% van de vervuiling uit de lucht haalt, maar dan nog word je daaraan blootgesteld he? Ik zeg het, je kunt alleen maar, als je bewust bent van de vervuiling kan je bepaalde maatregelen nemen om te zorgen dat je voorkomt dat je al een bepaald deel daarvan inneemt.”*

*“Soms denk ik zo van: ‘Oh, ik zou echt gewoon willen verhuizen zo ergens, ik weet niet naar waar, buiten België.’”*

*“Van wat ik nu weet zou ik geen huis meer kopen, zou ik het zelfs misschien verkopen. Ik denk dat als ik geen kinderen had, die hier zijn ingebed, dan had ik misschien toch geen 3 of 4 jaar hier willen wonen.”*

## **Informatie en communicatie**

De meeste respondenten voelen zich onvoldoende geïnformeerd, zeker de respondenten die verder van de Umicore-site wonen. In een beperkte zone rond de Umicore-site is het bedrijf zelf de voornaamste communicator, voornamelijk met een halfjaarlijkse nieuwsbrief via de post, via een buurtkrant en Facebook-pagina voor de buurt en updates van de lokale website. De respondenten in die zone zijn daar op zich tevreden over, maar bekijken het wel vanuit een specifieke bril en missen een controle over deze communicatie. De respondenten kijken vooral naar het lokale bestuur om hen regelmatig te informeren over de situatie. De informatie of kennis moet vaak van wetenschappers of de bovenlokale overheden komen, maar van de lokale overheden wordt verwacht dat ze een actieve rol opnemen in het verspreiden van die informatie, en vooral ook het beoordelen van die informatie voor de lokale context. De respondenten geven daarbij een voorkeur aan voor ‘papieren communicatie’ via de post en af en toe een infoavond. De meeste respondenten gaan meestal niet zelf actief op zoek naar informatie.

*“Een jaar of 2 jaar geleden is er zo een hele Telefacts of Pano reportage geweest over Moretusburg en zo. En dan zie je wel dat er toch wel iets van aan is. Er is wel iets dat niet goed werkt he, voor de gezondheid? Maar verder wordt daar dus niet over gecommuniceerd. Ik begrijp dat natuurlijk wel langs de andere kant, maar daar ben ik wel heel benieuwd naar eigenlijk.”*

*“Ik vind wel dat vooral de overheid daar veel meer moet over zeggen. Als je weet dat handen wassen een goede zaak is, dan moet toch wel iedereen dat weten? Ga je dan gewoon uw kindjes het zo laten in hun mond stoppen? Dat is toch maar een kleintje. Ja, bang om de mensen bang te maken, maar het is toch erger om ze ziek te maken toch?”*

*“Ergens moet het gecommuniceerd worden aan elkaar en dat ontbreekt. Want als je niet aanwezig bent op die infoavond, weet je niet van: ‘Kijk, het wordt allemaal vermeld op de website.’ Dus ja. Misschien via het infoblaadje? Wij krijgen zo per kwartaal zo’n papieren... misschien moet dat daar af en toe ook eens vermeld worden? De stand van zaken. Dat dat toch zo een belletje doet rinkelen?”*

*“Ja, ik vind... Het enige dat ik van de gemeente heb gehoord is dat ze nu bezig zijn met dat onderzoek van die, alle, van de jongeren dan eigenlijk. En dat is het enige. Voor de rest heb ik*



daar eigenlijk nooit iets van gehoord, of tips ofzo meegegeven van: ‘Oh probeer dit te beperken of doe dit niet.’ Weet ik veel. Het is alleen zo precies, ook met heel dat dingen van die PFAS daar? Dan hebben ze wel zo’n bericht gestuurd van: ‘Let op, tijdelijk uw groenten uit de tuin en zo niet meer gebruiken.’ Maar dat is dan ook het enige. Ik denk gewoon ook dat ze geen onrust willen wekken? Als ze om de 6 maanden nog eens een herinnering sturen, dan denk ik dat mensen echt ongerust beginnen worden, maar... Ja, echt informatie? Nee, totaal niet eigenlijk.”

“Ik vind dat iedereen precies zo een beetje in gebreke blijft? De gemeente, nog nooit iets gehoord van de Vlaamse overheid, de provincie ook niet denk ik? Behalve een keer toen er brand was uitgebroken in Umicore, dan kreeg ik zo’n BEAlert van de provincie: ‘Sluit uw ramen en deuren.’ Maar voor de rest echt nog nooit iets van gehoord. Ja, ik weet niet. Ik vind precies altijd dat het lijkt of de overheden meer de economische belangen laten doorwegen in plaats van de belangen van alle, de gezondheidsbelangen. Maar dan denk ik van: als uw bevolking ziek wordt van iets, dan gaat dat toch ook veel geld kosten? Dus ik begrijp het niet zo goed.”

“Ja, of bijvoorbeeld, zoals het plaatsen van die schermen enzo in Umicore, dat heb ik inderdaad vernomen via de media, maar waarom communiceert de overheid daar niet over? Zo van: ‘Kijk, deze en deze maatregelen zijn er al gebeurd, dus je mag al minder ongerust zijn.’ Of weet ik veel wat. Ze willen geen paniek zaaien, maar nu is het precies, je weet er niets over en dat zorgt dan precies voor meer ongerustheid. Terwijl bijvoorbeeld, alle, toen u mij die grafiek hebt laten zien, dan denk ik: ah ja, oké, het is inderdaad al gedaald. Dus dan denk ik van... dat is toch net meer geruststelling dan? In plaats van paniek?”

“Dat is toen in Pano geweest. Misschien zou dat wel goed zijn dat, vanuit de provincie dan, er, alle, dat dat ook eens doorgegeven wordt van: ‘We zijn ermee bezig.’ Ik kan wel begrijpen dat zo’n onderzoek, dat dat even duurt. Maar de mensen verwachten niet dat dat zo lang gaat duren, he? Want dat is, van die Pano uitzending, is dat van voor Covid?”

“Ik denk dat vooral het... vaak ontransparante, vind ik, aan hoe dat informatie verspreid wordt, dat dat juist de zorgen wekt. Er wordt heel veel verteld, maar er wordt natuurlijk, wat ik versta, wordt er niet alles gecommuniceerd, omdat dat dan onnodige zorgen kan creëren. Maar vanuit mijn weten, en wat ik ontdekt heb, wordt het vaak geminimaliseerd.”

“Een juist evenwicht zoeken tussen positivisme en negativisme en wat... Geven we de goednieuwsshow van: ‘Oh het is verbeterd!’ Of zeggen we: ‘We moeten er nog aan werken. [...] Umicore kan even de goed-nieuws-show spelen en de overheid vanuit de plicht van te informeren, kan daar een controle op uitoefenen dat ze dat correct doen en dat die cijfers correct zijn, dat er niets gelobbyd is et cetera. Want dat is dikwijls iets waar wij over praten, dat is die lobbysector he? Dat is onvoorstelbaar he?”

De respondenten kijken vooral naar het lokale bestuur om hen regelmatig te informeren over de situatie. Tegelijk beseffen ze dat het voor een lokaal bestuur een moeilijke afweging kan zijn om (veel) te communiceren over het onderwerp. Het kan immers ook leiden tot meer en misschien zelfs onnodige ongerustheid.

“Ik kan mij inbeelden dat voor, zeker voor een lokaal bestuur bijvoorbeeld, die zitten ook wat in een dilemma op dat vlak. Zeker in het geval van gebieden waar ze echt aan de rand van het probleem zitten, waar het probleem misschien niet zo groot is. Ja, hoeveel aandacht geef je daaraan? Ja, ik vind het wel belangrijk dat ze daar nu zoveel aandacht aan geven eigenlijk. Gewoon dat je duidelijk weet waaraan en waaraf.”

“Aleja, het hangt er ook wel van af of dat echt van toepassing is. Komt het stof echt tot hier? Ja dat hangt allemaal af van de resultaten eigenlijk he. Alle ja, als dat niet is, moet je u daar geen zorgen om maken en moet je niet onnodig mensen in paniek laten schieten, want zo zijn er ook he?”

*“Ik denk dat de gemeente ook heel erg afhangt, ja, die kunnen erover communiceren, maar die hangen ook heel erg af van de informatie die die krijgen denk ik. En dus ik denk dat de gemeente op zichzelf niet veel kan doen, alleen maar de informatie die ze krijgen met de burger meedelen. Dus ik denk inderdaad, zoals je zegt, onderzoeken die jullie doen, dat moet meer van de Vlaamse overheid komen of... Ja.”*

*“Goh, ik weet dat niet. In hoeverre... Ik weet natuurlijk niet hoeveel informatie dat de mensen krijgen die dat binnen die kleine cirkel wonen. Ik vind ook niet dat je de mensen moet gaan wakker schudden, of wakker schudden misschien niet. Ja, bang doen krijgen, als dat niet echt nodig is. Want er gaan altijd mensen zijn die dat wel daar schrik van krijgen, terwijl het misschien niet nodig is he? Ik ga er een klein beetje vanuit dat de mensen die die informatie echt nodig hebben, dat die die krijgen. En, aleja, als nu blijkt uit het onderzoek dat u nu aan het doen bent, door die perimeter wat te vergroten. Als het daaruit blijkt dat het belangrijk is om dat uit te breiden, die info, dan zeg ik van: 'Oké, ja dat is heel goed.' Maar als dat niet nodig is, als het blijkt dat daar niet echt problemen zijn, dan denk ik niet dat het nodig is.”*

In een beperkte zone rond de Umicore-site is het bedrijf zelf de voornaamste communicator, voornamelijk met een halfjaarlijkse nieuwsbrief via de post. De respondenten in die zone zijn daar op zich tevreden over, maar bekijken het wel vanuit een specifieke bril en missen een controle over deze communicatie vanuit de overheid.

*“Hier komt dat boekje van Umicore om de zoveel tijd, maar dat is pure... Ik noem dat propaganda, dat probeert vooral positiviteit uit te stralen, maar dan denk ik... Oké, dat is fijn en dat geeft u een goed gevoel. Al die goede initiatieven. Ze hebben nu een hele straat opgekocht, ze gaan daar een groene zone van maken. Allemaal kei goed. Maar dan, vrienden van ons die iets dichterbij, in het centrum wonen, die hebben het bloed van hun jongste laten testen en die had de maximumwaarde. En ze hebben ook een bodemonderzoek in hun tuin laten doen en zouden die moeten laten saneren. En dan denk ik van: 'Ja, wat is dat boekje waard?’”*

*“Alle, zo een beetje op hun eigen borst kloppen van: 'Zie, we zijn goed bezig.' Maar ik vind dat wel interessant ook, dan weten wij wat ze aan het doen zijn. Ja, dat wordt altijd wel wat verbloemd en opgesmukt, en misschien niet beter voorgesteld dan dat dat is, maar wel zo van: 'Wow, kijk eens hoe goed dat wij zijn.' En sommige mensen zijn daar wel gevoelig voor, dat dat op die manier van schrijven moet gezegd worden. Terwijl ik eerder zo wat... als ik de puntjes weet, is het goed. Die bloemeké errond, dat moet niet voor mij.”*

*“ik geloof dat Umicore ook wel nieuwsbrieven daarrond verspreid, maar ik weet niet hoe uitgebreid die worden uitgestuurd? Die komen niet tot hier, nee. Dat is echt in die wijk denk ik. En dat vind ik ook wel oké, tot ik dan in jullie onderzoeksopzet las dat de wind naar hier staat en dat wij zone 1B of 1A, ik weet het al niet, maar iets wat ik niet graag hoorde”*

*“Nu deze week kreeg ik een foldertje van Umicore. Zo een bevraging bij de omwonenden. Dat viel mij nu op dat ze dat rondgestuurd hadden. Ik denk eigenlijk meer dat dat voor de mensen een beetje gerust te stellen is. En dan vroegen ze: 'Heeft u geluidshinder? Heeft u last van geur? Heeft u...?' Maar ze spreken er totaal niet over hun uitstoot, alle. Dus ik vind dat zo een beetje... het is allemaal een beetje de goednieuwsshow dat ze doen. En dan vragen ze: 'Heb je last?' Ja, ik heb niet direct van geluid of geur last, maar wel van wat ze in de lucht doen eigenlijk, maar dat kan ik niet meten?’”*

De respondenten geven daarbij een voorkeur aan voor 'papieren communicatie' via de post en af en toe een infoavond. De meeste respondenten gaan meestal niet zelf actief op zoek naar informatie.

*“Ik lees wel de folders die in de bus komen en ik kijk naar nieuwsmagazines, naar de Afspraak, Pano, Terzake... dus ik volg het nieuws wel. Maar voor de rest... actief nog verder gaan zoeken? Nee.”*

*“Ik zou het misschien positief, een openere communicatie vinden als ze het actief gaan aanbieden via post aan iedereen. Want nu is het, denk ik, enkel degenen die zich inschrijven krijgen er informatie over. Ja, dat hoort bij mij een beetje bij de transparante communicatie. Want ik denk dat er evengoed mensen zijn die zich er niet van bewust zijn, of die, ja... die geen kritische vragen erover stellen, omdat ze het gewoon niet weten. Dus dat vind ik dat bij die eerlijke communicatie, dat je dat wel naar alle bewoners... Al is het maar ene keer per jaar, ik weet het niet, een foldertje in de bus. Want als het weer op vraag is, dan eigenlijk krijg ik een beetje achterdocht: 'Ze willen er niet transparant over zijn.' Dan denk ik, ja, dan willen ze iets verstoppen. Misschien is het niet zo, maar..”*

*“Dat is dan de VRT die daar om de zoveel tijd een keer een reportage over doet. Dan denk ik ook van... Ja. Waarschijnlijk kan je dat wel allemaal terugvinden, maar ik ben niet zo dat ik zo super diep mij daar ga in verdiepen. Alle, ik heb ook zo iets van: 'Ergens hebben wij ook wel rechten om informatie te krijgen vanuit de overheid op een toegankelijke manier. Of bijvoorbeeld een uitnodiging voor een informatieavond bijvoorbeeld. He? Dat dat bijvoorbeeld u vrij stelt van: 'Oké, ga ik daar naartoe, ga ik daar niet naartoe?' Maar toch inderdaad, ja, informatiemomenten. Maar ook, ik denk op papier een brochure is nooit slecht.”*

*“Toen wij hier kwamen wonen heb ik wel het een en het ander gelezen, maar dat gaat dan meer over de activiteiten die hier mogelijk zijn in de gemeente, maar over die gezondheidstoestanden stond daar niks in ... bijvoorbeeld op de website van de gemeente zou dat bijvoorbeeld ook kunnen en daar gaan mensen misschien net iets rapper kijken dan op de website van de Vlaamse overheid. Ja... Zoveel mogelijk. Dat is altijd het probleem he. Hoe bereik je mensen?”*

*“Als je het echt wil weten, zal je dat wel kunnen vinden, maar ik ga daar niet direct actief naar op zoek. Ik zeg het, als heel de straat hier het een of het ander begint te mankeren, dan gaat dat misschien iets anders zijn, maar nu heb ik daar niet direct een zicht op.”*

Een bezorgdheid die ook vaak ter sprake komt, is dat nieuwkomers of mensen die overwegen om in de omgeving te komen wonen, onvoldoende geïnformeerd worden over de risico's en over de adviezen om blootstelling te beperken. Enkele respondenten hadden zelf die ervaring. Ze kregen deze informatie pas op het moment of zelfs pas enkele jaren nadat ze in de omgeving kwamen wonen. Die informatie kregen ze dan bovendien via de notaris of via burens en niet via de overheid. Deze respondenten geven aan dat het voor hen op dat moment een confronterende boodschap was en vinden dat de overheid hierin tekortschiet. (Zie ook eerdere quotes)

*“ja, wij gaan hier nu wonen in een regio die toch wel vervuild is. En waar dat eigenlijk vanuit de gemeente naar ons toe nooit geïnformeerd is. Zo officieel van: 'Kijk, je komt hier nu wonen, houd rekening met dat en dat en dat.' Je mag geen groenten kweken in de tuin bijvoorbeeld. [...] Er is dan wel twee keer vanuit de gemeente een briefwisseling geweest dat ze zo onderzoek deden van de tuin, bodemstalen, dus daar heb ik aan deelgenomen. Ik denk in 2000 en 2014, ongeveer. En dan ook, wij hadden putwater, grondwater, en dat heb ik ook laten analyseren op vervuilende stoffen. Dus daar is dan wel vanuit de gemeente het initiatief genomen, maar er is nooit zo niet algemeen gezegd van: 'Kijk...'. Of misschien staat dat op de website, ik heb het eigenlijk nog nooit gecontroleerd.”*

*“Er zou een soort informatiebrochure moeten zijn voor bewoners of toch, alle, zoals u zegt he? Bij een EPC-certificaat, dat er zo iets ook standaard moet bijzijn, van: 'Oké de omgeving, waar moet je rekening mee houden.' Dat vind ik echt wel een gemis, ja.”*

## **Vertrouwen**

De meeste respondenten zeggen weinig vertrouwen te hebben in de overheid. Ze verwachten dat de overheid een duidelijk kader schept waarbinnen het bedrijf kan werken, voldoende controle uitoefent,

en daarover transparant communiceert. De meeste respondenten signaleren echter dat een dergelijke communicatie grotendeels ontbreekt. Vaak wordt in die context ook verwezen naar de PFAS-crisis, waardoor ze zich ook inzake Umicore Hoboken de vraag stellen of informatie wordt achtergehouden. Het vertrouwen is echter niet volledig zoek. De meeste respondenten geven – soms impliciet – wel vertrouwen aan in het geheel aan actoren die de problematiek opvolgen (overheid, media, wetenschappers).

*“[Heeft u over het algemeen het gevoel of het vertrouwen in het feit dat dat goed wordt opgevolgd?] Nee, eigenlijk niet. Ik heb vernieuwde hoop sinds dat de media ermee bezig geweest is, en sinds dit onderzoek er dan komt heb ik vernieuwde hoop. Maar mijn hoop was, die is niet zo groot. Omdat dat hier al zoveel jaren is.”*

*“Ja, je denkt dan van wel, maar dan heb je bijvoorbeeld die hele PFAS historie, waaruit blijkt dat eigenlijk gewoon de Vlaamse overheid wel op de hoogte was van de problemen. Of, alle, op z'n minst dat iemand op de hoogte was. En dan denk je van: alle... dat stelt dan niet echt gerust. Ik zal het zo zeggen.”*

*“Dat weet ik niet. Heb ik daar vertrouwen in? Dat vind ik eigenlijk moeilijk te zeggen. Want als je nu ziet, die PFAS, hoe lang dat dat al bezig is? Goh, daar zijn toch wat mensen die dat moesten weten he? Nee, toch niet 100%.”*

*“Ik heb wel vertrouwen in de overheid, in de instanties, zelfs in Umicore om erop te rekenen van: ‘Mannen, jullie kunnen het toch niet permitteren dat je die kindjes gaat vergiftigen en dat je ons gaat vergiftigen.’ En ik denk dat we, doordat die normen strenger worden, toch de goede, een betere kant op gaan.”*

*“Als je als burger al meer informatie krijgt van online, he, uit de gemeenschap, dan dat je krijgt van de overheid, dan zit je echt met een probleem. En daarom dat het vertrouwen verdwijnt, want je krijgt meer van, hoe zeg je dat? Burgers die zelf onderzoek doen, dan van de overheden. En dan denk ik echt dat je met een probleem zit. Dan kan je niet meer spreken van vertrouwen, want zij zijn de instanties die dit eigenlijk allemaal zouden moeten opvolgen en moeten alarmeren en dat gebeurt niet. Dus dan verdwijnt het vertrouwen vanuit de burger he?”*

*“Zo heel veel vertrouwen heb ik niet nee. Ook als je dan kijkt naar dat ding van 3M. Er zijn regels, maar bon ze betalen dan gewoon een boete als ze de dingen niet halen. Dan heb ik zo iets van: ‘Ja, hallo, dan moet het gewoon stilgelegd worden ofzo.’ Van: ‘Kom, dit is de wet en dit moet je respecteren.’”*

*“Ik denk dat wel, omdat er ook verschillende kanalen meewerken he? Onderzoek, mensen van overheid, de stad, en dan Umicore zelf... Dus, alle, er zijn verschillende partijen waardoor ik er wel vertrouwen in heb dat dat goed wordt beheerd.”*

*“Ik heb er wel vertrouwen in dat de wetenschappers onafhankelijk van de sponsoring van de privébedrijven conclusies gaan trekken. Daar geloof ik echt wel in, in de mensen die wetenschappelijk onderzoek doen. Maar al die onderzoeken kosten geld. Daar moeten ook budgetten voor zijn he? Als de universiteit zijn onderzoek doet, dat geld komt ook niet uit de lucht vallen he?”*

*“En ook wel wat dat er in VRT Nieuws ofzo gezegd wordt, vertrouw ik ook nog altijd (lacht). Maar ik ga niet direct de roddelblaadjes zoeken of... Ik weet ook van veel politieke partijen dat die, dat dat ook niet altijd... Of dat dat gekleurd is, ik zal het zo zeggen. Iedere partij gaat anders om met informatie he? Er zijn er die er dat van maken, en er zijn er die dat op een meer secce manier geven. Maar dat weet ik dan wel. Dat wil niet zeggen dat die partijen niet altijd gelijk hebben he?”*

*“Ja, ik twijfel erover. Omdat er ook de laatste jaren veel meer aan het licht gekomen is. [...] OVAM moest kijken of mensen hun grond goed was bij 3M, en dan krijg je een positief bodemattest en*

dan kopen die mensen die grond en dan ben je op een kilometer van 3M. Dan denk ik, ja... Je leest daarover dat het daar misgaat. En ik lees ook over dan in het verleden, dat dat niet goed gecommuniceerd was. En daar was ook de stad Antwerpen bij. Dan zou je denken... Als het van Umicore is, dan ben ik al sceptisch, maar dan zou je denken: een lokaal bestuur zou toch transparanter of eerlijker moeten communiceren. Dus ik denk dat ik er weer sceptischer tegenover sta. Door alles wat er gebeurd is."

"Ik denk dat wij als burger verwachten dat onze overheden en grote bedrijven als Umicore daar wel mee in willen investeren. Dat ligt in hun handen he? Want wijzelf kunnen niet veel doen om daarvan te gaan lopen, tenzij ergens anders te gaan wonen, maar dat is ook geen oplossing denk ik dan. Want wij gaan weg, maar anderen komen dan in de plaats, dus wat is dan de oplossing? Ik heb dat vaker al gezegd over vervuiling. We kunnen gaan lopen van de vervuiling, maar als wij dat zelf niet aanklagen en wij vragen van: 'Oké, hier moet iets aan gedaan worden.' Dan gaat dat nooit veranderen."

## Maatregelen

De respondenten zijn redelijk goed op de hoogte over verschillende maatregelen die reeds werden genomen om de blootstelling en de hinder voor de omgeving te beperken. De meeste respondenten vinden dat uiteraard een goede zaak. Echter valt op dat bepaalde maatregelen ook vragen oproepen. Voor sommige respondenten is het ook niet altijd duidelijk waarom bepaalde maatregelen ondernomen worden.

"Als wij hier juist woonden, dat ik meer zoiets had van: 'Ohh, ze hebben dat gedaan.' Maar toen waren ze nog veel harder bezig dan dat ze nu bezig zijn denk ik. Alle, met grote veranderingen doen, ik zal het zo zeggen. Nu zijn het punten en komma's die ze aan het verzetten zijn, maar toen hebben ze wel fameus het een en het ander gedaan."

"En poetsen enzo he? Maar dat is ook al de laatste 20 jaar. Dat die mannen van Peeters constant over en weer rijden in die wijk. En van de ene naar de andere kant van de straat. 30 jaar geleden was dat ook niet. [...] Om die op te kopen en een bufferzone van te maken, geloof ik he? Ja, ik heb er al eens van gehoord."

"Ik denk wel dat de fabriek, ze hebben wel het een en het ander veranderd he? Ze hebben een installatie aangepast? Uhm, ja, ik kan niet in detail treden, maar ze hebben wel een paar dingen veranderd. En betere filters gezet, hebben ze wel gedaan. Hebben ze daar ook niet hun weg anders gelegd, dat niet iedereen nog door hun domein moet? Ik weet niet of dat een goede maatregel is? [...] Ja, de laatste ontwikkelingen, van die corridor? De wijkverpleegster die daar fulltime werkt. Lieve vrouw trouwens. Zo de wijk komen schoonmaken regelmatig? Ja, schoonmaken, of hun eigen terrein, opdat het stof meer daalt, heb ik ook al eens gehoord. Pff, de horror, hoe erg is dat allemaal? Maar denkend, ja, dat is ginder, ik hoop maar niet dat het overwaait. Enfin, het gaf... het gaf toch een heel onbehaaglijk gevoel de eerste keer dat ik dat hoorde."

"Maar ik vind dat wel logisch dat zij een windmeter hebben en zien wanneer zij dit of dat doen. Ik vind dat eigenlijk niet meer dan normaal he? Dus ik ga hen daar niet chapeau voor zeggen. Ik vind ook wel, ook al is er geen norm voor arseen, zij weten wat zij allemaal uitstoten, dat zij moeten zorgen of misschien mee financieren wat de normen zijn of alle... zij moeten toch gewoon proactiever daarmee bezig zijn."

"Hij heeft in Moretusburg een huis gehad. En blijkbaar stuurde Umicore hem zelfs brieven van: 'Als je wilt dan saneren wij uw tuin' En als hij dat dan vertelde, dan had ik zoiets van: 'Oké, dat is echt...' Alle, een bedrijf dat u zelf voorstelt om uw tuin te saneren. Daar ging bij mij een alarmbel af: nee, dat is niet gezond."

“Nu dat ze al die huizen onteigend\* hebben. Dat klinkt allemaal heel angstaanjagend, maar... je hebt geen vergelijking met vroeger? Is het dan erger geworden nu of is het pas uitgekomen? Dat is eigenlijk een vraag voor een leek. Was dat vroeger ook al, of is dat nu pas uitgekomen dat dat zo schadelijk is?” (\*Nota: strikt gezien gaat het niet om onteigening maar om een vrijwillige opkoopregeling.)

“Aan Fort 8 gaan wij eigenlijk niet meer zoveel wandelen. Dat is eigenlijk wel kei mooi, maar als je daar dan wandelt, op een gegeven moment kom je dan helemaal langs Umicore gewandeld en dan... Ik weet dat ik dat ooit eens gezegd heb van: ‘Huh, wat is dit? Is dat die fabriek? Is dat nog open?’ En daar lag zo een hele berg bedekt met een zeil, dat we zoiets hadden van: ‘Huh, wat is dat? Is dat eigenlijk wel goed dat wij hier aan het wandelen zijn met ons kind?’”

“Ik ga veel wandelen aan Fort 8. Dat ligt vlak bij Umicore, daar ligt een spoorweg tussen, daar achter ligt Umicore. En die zijn er nu zo een grote wal aan het maken, om de fabriek af te schermen van dat groen, dat wordt ook groen. En dat heb ik wel van iemand die daar werkt, of gewerkt heeft, gevraagd: ‘Ja, wat steken ze in die wal?’ Maar dat zou allemaal gezuiverd zijn. Dat is hetgeen dat ik gehoord heb. Dat zou gezuiverd zijn hetgeen dat ze dus in die wal... zand of slakken of...”

“Ja dat is zo wat dubbel he, waarom wordt dat gedaan? Dat is precies zo van, aleja, waarom worden die huizen opgekocht? Mensen moeten daar weg omdat het toch niet veilig is misschien, voor die kinderen en voor die mensen. Dat is niet transparant he? Of zijn ze er andere dingen mee van plan?”

“Ze zijn vooral op die lood aan het werken, die andere dingen, ja, dat is een vraagteken. Ja, dat daar de scholen gesloten zijn, dat daar de huizen opnieuw extra huizen onteigend\* zijn, dat mensen daar niet meer mogen wonen. Ja... Maar ja, kijk, dat dan zo... Dichterbij ons in de buurt zo, die bouwvergunningen voor een jeugdbeweging, dat vind ik dan raar? En ook onze school, dat is ook een vrij nieuwe school. Ja... Dus eerst wordt er een vergunning bezorgd en nadien is het van: ‘Oei ja, daar zitten we nog mee... Och ja, we gaan zeggen dat iedereen zijn handen maar goed moet wassen.’ Alle, dat komt dan eigenlijk een paar jaar nadat die school daar staat? Eigenlijk zou dat dan van in het begin moeten zijn. Alle, dat begrijp ik niet, dus daar vind ik wel dat de overheid echt tekortschiet in zo'n zaken.” (\*Nota: strikt gezien gaat het niet om onteigening maar om een vrijwillige opkoopregeling.)

“Maar eigenlijk vind ik dat toch wel, ja... Ik vind dat zelfs een beetje shockerend dat een bedrijf dat zomaar kan? Aleja, het is goed dat ze dat bij die kinderen testen, maar dan wordt het een beetje bij de bevolking gelegd: ‘Ja, ofwel moet je maar verhuizen ofwel moet je maar, ja, laat uw kinderen testen en dan weet je het, ofwel we zullen u uitkopen.’ Maar het is niet alleen Moretusburg he, het stopt daar niet he? Het is ook Hemiksem, het is ook Kruikeke, ik weet het niet.”

## Conclusies

In dit onderzoek werden 15 diepte-interviews afgenomen bij omwonenden in een ruime omgeving rond Umicore in Hoboken. De interviews werden afgenomen in de zomer van 2023 en hadden tot doel om een goed inzicht te krijgen in de manier waarop omwonenden omgaan met de problematiek van de zware metalen in hun woonomgeving. We richtten ons met deze bevraging specifiek op respondenten met een zekere interesse in het onderwerp, maar omwonenden met een actief lidmaatschap of duidelijke betrokkenheid bij een belanghebbende organisatie werden uitgesloten van deelname. Hun stem komt op een andere manier aan bod in het onderzoek, via een lokale klankbordgroep. De respondentengroep was divers samengesteld op vlak van leeftijd, gezinscontext, woonlocatie en residentieduur binnen het onderzoeksgebied van het ruimere humane-biomonitoringsonderzoek, en in mindere mate ook op vlak van gender en migratieachtergrond. Volledig afwezig ten opzichte van de vooropgestelde streefdoelen zijn de jongvolwassenen (18-25 jaar) en respondenten met een lager opleidingsniveau (maximaal secundair onderwijs). Voor het bereiken van deze groepen zou een meer gerichte aanpak nodig zijn en dat behoorde niet meer tot de mogelijkheden binnen dit onderzoek.

### Ongerstheid, door onbeantwoorde vragen:

Binnen de respondentengroep is een duidelijke diversiteit merkbaar in meningen en in mate van bezorgdheid over de blootstelling aan zware metalen. Illustratief voor die diversiteit, zijn de scores die de respondenten zichzelf geven om te beoordelen in welke mate ze zich zorgen maken (op een schaal van 0 tot 10). De antwoorden op deze vraag variëren van 1 tot 9, en bijna alle scores tussenuit. Achter die scores gaan weliswaar heel wat overwegingen en nuances schuil, maar op hoofdlijnen kunnen we twee (of drie) verhaallijnen van elkaar onderscheiden:

- i) De respondenten die zich weinig zorgen maken, hechten vooral veel belang aan de inspanningen die de voorbije decennia werden ondernomen om de impact voor de omgeving te beperken. Ze zien een duidelijke verbetering doorheen de tijd, en hopen dat de industriële activiteit die al meer dan honderd jaar aanwezig is in Hoboken uiteindelijk te verzoenen zal zijn met een gezonde leefomgeving. Er dienen daarbij echter voortdurend afwegingen gemaakt. Ze erkennen ook dat een randstedelijk gebied als Hoboken en een geïndustrialiseerde regio als Vlaanderen altijd wel een zekere mate van milieudruk zal kennen. Ze kijken dan evenzeer naar het drukke verkeer en naar andere industriële activiteiten zoals in de haven van Antwerpen. Vanuit dat perspectief lijkt Hoboken plots minder uniek in de ruimere omgeving. Er schuilt dus een zekere relativering in dit verhaal, zonder evenwel de zorg om de leefomgeving te negeren. Respondenten die zich weinig zorgen maken, hadden tot op heden meestal geen persoonlijke negatieve ervaringen, zoals slechte bloedwaarden of gezondheidsproblemen binnen het gezin, en hebben ook niet het gevoel dat bepaalde gezondheidsklachten in hun omgeving vaker voorkomen.
- ii) De respondenten die zich wel duidelijk zorgen maken, stellen zich vooral enkele vragen bij de huidige situatie. Het is in belangrijke mate ook het uitblijven van een duidelijk antwoord op die vragen wat de ongerustheid versterkt. Deze vragen kunnen als volgt worden samengevat:
  - *Wat is de impact van de actuele uitstoot? (Bovenop de historische vervuiling)*
  - *Hoe ver reikt het probleem? (Zowel historisch als actueel)*
  - *Wordt er voldoende marge genomen bij de afbakening van 'het risicogebied'<sup>14</sup>?*
  - *Wat zijn nu eigenlijk de gezondheidseffecten?*
  - *Komen bepaalde ziekten of sterfgevallen hier in de regio vaker voor?*
  - *Hoe is de situatie voor cadmium en arseen?*
  - *Wat moet er gebeuren met de historische bodemverontreiniging?*

---

<sup>14</sup> Zoals eerder gesteld is er formeel geen risicozone afgebakend door de overheid, maar is dat wel de manier waarop de respondenten de risico's proberen af te bakenen.

Enkele ontwikkelingen in de voorbije jaren hebben deze vragen bovendien (opnieuw) op scherp gesteld: te beginnen met de plotse en onverwachte toename in blootstelling die werd vastgesteld in 2020 via de halfjaarlijkse vingerprikjes in Moretusburg en Hertogvelden. Ook de PANO reportage die daarover werd uitgezonden op VRT1 in 2021 wordt regelmatig aangehaald. In parallel ontplooidde zich een onuitgegeven vertrouwenscrisis in de overheid ten gevolge de PFAS-problematiek rond 3M. Bijna alle respondenten verwijzen naar de PFAS-crisis als ze hun twijfel uiten over het vertrouwen in de overheid. Tot slot doken er ook de afgelopen jaren verschillende cases op, lokaal of in de media, van (uitzonderlijk) hoge bloedwaarden bij kinderen of van bodemverontreiniging. De contradictie is hier dat inspanningen die worden gedaan om tegemoet te komen aan de bezorgdheden van omwonenden soms, op korte termijn, net meer ongerustheid veroorzaken. Het zijn echter telkens ook kansen voor de overheid om aan te tonen dat er gewerkt wordt aan een gezondere leefomgeving.

- iii) Een derde verhaallijn combineert elementen van de twee voorgaande verhalen, en is eigenlijk hoe de meeste respondenten kijken naar de problematiek: op een genuanceerde, maar kritische manier. Bijna alle respondenten stellen zich vragen en geven aan dat ze graag meer en vaker informatie zouden ontvangen over de huidige situatie en hoe daarmee zal worden omgegaan in de toekomst.

### Handelingscapaciteit en 'de risicozone':

Bij verschillende respondenten komt hun (te beperkte) handelingscapaciteit ter sprake: 'Hoe kan ik zelf de risico's meer beheersbaar maken?' Voor een deel valt men daarvoor terug op de adviezen om blootstelling te beperken zoals handen wassen, geen moestuin houden of in elk geval consumptie uit de moestuin beperken. Toch geven verschillende respondenten aan dat ze soms een handelingsperspectief missen, of tools die hen zouden kunnen helpen om meer controle te krijgen over de situatie en hun ongerustheid:

- i) Enkele respondenten merken bijvoorbeeld op dat het niet gemakkelijk is om de kinderen consequent de adviezen om blootstelling te beperken bij te brengen. Als ouder ben je hiervoor ook deels afhankelijk van de school en van sport- en jeugdverenigingen waar de kinderen hun vrije tijd besteden.
- ii) Verschillende respondenten zouden graag ook eens de bodem van hun tuin laten analyseren, of stalen van de moestuin en van kippenieren. Die vraag leeft niet enkel nabij de Umicore-site, maar zeker ook in een ruimere omgeving. Enkele respondenten zouden op die manier graag nagaan of ze inderdaad op een veilige afstand wonen.
- iii) Respondenten die al eens geconfronteerd werden met slechte bodemresultaten signaleren evenzeer twijfel over hoe daarmee om te gaan als individu? Er mist een collectieve aanpak inzake de historische bodemverontreiniging.
- iv) Een respondent vraagt zich tot slot af waarom er bij bloedafnames bij de huisarts voor inwoners in de omgeving van Hoboken niet standaard getest wordt op zware metalen. Het kan een tool zijn om ongerustheid te kanaliseren en gunstige gedragsveranderingen te stimuleren: *"Gewoon het gevoel dat je die tools hebt om de impact te kunnen verkleinen, dat geeft u al een meer gerust gevoel. Of gewoon al het gevoel dat het wordt opgevolgd, geeft al een gevoel van veiligheid, waardoor je u al minder zorgen zou maken."*

Wat ook erg speelt in de hoofden van de respondenten, is het idee van 'een risicozone'. Hoewel er vanuit de overheid formeel geen risicozone is afgebakend rond de Umicore-site, is dat wel de manier waarop verschillende respondenten dit kaderen. Zo stellen ze bijvoorbeeld dat ze "(net) niet in de 'risicozone' wonen", of "op de rand van het slechte", of ook "in het twijfelgebied". Tegelijk geven de respondenten wel aan dat ze niet geloven in een harde grens, maar het zoeken naar een zekere geografische afbakening van het probleem kunnen we tevens zien als een poging om controle te krijgen over de situatie. Zo is het voor de respondenten ook niet altijd duidelijk tot waar de adviezen om blootstelling te beperken juist gelden. Al lijken de meeste respondenten er wel vanuit te gaan dat het ook voor hen zinvol is om de adviezen toe te passen.



### **Gefragmenteerde kennis en gebrek aan een goed referentiekader:**

Hoewel we ons met deze bevraging gericht hebben op een geïnteresseerd en redelijk goed geïnformeerd doelpubliek, valt op dat een aantal zaken toch maar weinig gekend zijn. De kennis van de respondenten is vooral gebaseerd op wat sporadisch op hun pad komt via media of via vrienden en kennissen (bv. burens). De meeste respondenten geven aan dat ze niet zelf actief op zoek gaan naar informatie. De meeste respondenten zijn daardoor niet goed op de hoogte over bijvoorbeeld recente meetwaarden van milieu- en gezondheidsmonitoring of voorwaarden die worden opgelegd aan het bedrijf. Nochtans relevante informatie om sporadische nieuwsberichten of verhalen die circuleren goed in context te kunnen plaatsen. De meeste respondenten missen dus een goed referentiekader.

### **Informatie en communicatie:**

De meeste respondenten voelen zich onvoldoende geïnformeerd. Zeker de respondenten die verderaf van de Umicore-site wonen geven aan dat ze nooit of zelden informatie krijgen aangeboden over het onderwerp. Zij geven aan vooral informatie te ontvangen via de media en via vrienden en kennissen (bv. burens).

Respondenten die dichterbij de Umicore-site wonen geven aan dat ze de nieuwsbrief van Umicore ontvangen en vinden dat een goede zaak. Ze geven echter aan dat ze daarnaast ook een communicatie vanuit de overheid verwachten. De overheid is vanuit een controlerende rol immers beter geplaatst om informatie van Umicore en van wetenschappelijk onderzoek te beoordelen en te vertalen naar de lokale context. Het 'meerogenprincipe' wordt bijvoorbeeld gesuggereerd (het feit dat meerdere actoren het probleem opvolgen schept vertrouwen).

De respondenten geven een voorkeur aan voor communicatie op papier via de post en af en toe een infoavond. Ze denken dat communicatie via de post nog steeds de beste manier is om zoveel mogelijk mensen te bereiken. Tegelijk beseffen ze dat het voor een lokaal bestuur een moeilijke afweging kan zijn om (veel) te communiceren over het onderwerp. Het kan immers ook leiden tot meer en misschien zelfs onnodige ongerustheid. Toch vinden alle respondenten het belangrijk dat er op een meer open en transparante manier gecommuniceerd wordt over de problematiek, en dit op een regelmatige basis en in een voldoende ruime omgeving. In de ervaring van de respondenten komt de huidige communicatie daar onvoldoende aan tegemoet, en net dat creëert onzekerheid en wantrouwen.

### **Sociale interactie:**

De meeste respondenten geven aan dat er in hun omgeving weinig gesproken wordt over het onderwerp. Ze hebben wel het gevoel dat de meeste omwonenden weten dat er een lokale, vooral historische vervuiling is van zware metalen, zeker de mensen die er al langer wonen. Enkele respondenten ervaren het als gelatenheid of gewenning, en geven ook aan dat het vaak een lastig onderwerp is om over te spreken, soms zelfs binnen het gezin. Sommige respondenten voelen wel de nood om over hun ongerustheid te spreken, maar ondervinden dus remmingen in hun sociale netwerk om dat te doen. Toch zijn er ook wel kleinere groepen of situaties waarbinnen wel frequent wordt gesproken over het onderwerp, bv. een groepje burens, ouders aan de schoolpoort, of in bepaalde groepen op sociale media. De metingen die regelmatig worden uitgevoerd bij kinderen zijn daarbij vaak een trigger voor bespreekbaarheid.

Een bezorgdheid die ook vaak ter sprake komt, is dat nieuwkomers of mensen die overwegen om in de omgeving te komen wonen, onvoldoende geïnformeerd worden over de risico's en over de adviezen om blootstelling te beperken. Enkele respondenten hadden zelf die ervaring. Ze kregen deze informatie pas op het moment of zelfs pas enkele jaren nadat ze in de omgeving kwamen wonen. Die informatie kregen ze dan bovendien via de notaris of via burens en niet via de overheid. Deze respondenten geven aan dat

het voor hen op dat moment een confronterende boodschap was en vinden dat de overheid hierin tekortschiet. Enerzijds verwijzen ze dan naar de lokale overheid, maar ook de Vlaamse overheid die bv. via de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) verantwoordelijk is voor het afleveren van een bodemattest. Een respondent suggereert bijvoorbeeld een soort van omgevingscertificaat dat standaard bij de woning hoort, vergelijkbaar met een EPC-certificaat, met belangrijke informatie over de woonomgeving waar toekomstige inwoners best rekening mee houden.

### **Vertrouwen in de overheid:**

De meeste respondenten zeggen weinig vertrouwen te hebben in de overheid. Ze verwachten dat de overheid een duidelijk kader schept waarbinnen het bedrijf kan werken, voldoende controle uitoefent, en daarover transparant communiceert. De meeste respondenten signaleren echter dat een dergelijke communicatie grotendeels ontbreekt. Vaak wordt in die context ook verwezen naar de PFAS-crisis, waardoor ze zich ook inzake Umicore Hoboken de vraag stellen of informatie wordt achtergehouden. Het vertrouwen is echter niet volledig zoek. De meeste respondenten geven – soms impliciet – wel vertrouwen aan in het geheel aan actoren die de problematiek opvolgen (overheid, media, wetenschappers).

Opvallend is ook dat goed nieuws vaak minder vertrouwen wekt dan slecht nieuws. Dat zien we bijvoorbeeld als respondenten spreken over de communicatie van Umicore, die door de respondenten enerzijds als heel zinvol wordt ervaren, maar ook wel wordt omschreven als een ‘goed-nieuws-show’ of ‘opgesmukt’. Of ook als het gaat over de dalende tijdstrend in meetwaarden, bv. van de lood-in-bloed waarden, stellen de meeste respondenten wel kritische vragen, zoals: is de daling wel voldoende? Waar moeten we aan voldoen? En hoe zit het met andere zware metalen zoals cadmium en arseen? Moeilijke boodschappen of werkpunten moeten dus zeker niet vermeden worden in de communicatie. Dat is immers net waar de meeste respondenten zich aan verwachten: er zullen altijd wel werkpunten zijn.

## **Besluit en aanbevelingen**

Besluitend kunnen we stellen dat er in de respondentengroep een duidelijke diversiteit merkbaar is van meningen en in mate van bezorgdheid over de blootstelling aan zware metalen. Er worden voortdurend afwegingen gemaakt. Waar de meeste respondenten het wel over eens zijn, is het gebrek aan frequente en actieve communicatie over het onderwerp vanuit de overheid. Zeker sinds de verhoogde blootstelling die in 2020 werd vastgesteld in de wijken het dichtst tegen de Umicore-site en de PANO reportage die daarover werd uitgezonden in 2021 verwachten de respondenten een meer frequente communicatie. De PANO reportage heeft enkele vragen (opnieuw) onder de aandacht gebracht, waar tot op heden voor de meeste respondenten nog geen bevredigende antwoorden op werden geformuleerd. Het gaat dan onder meer over de impact van de actuele uitstoot bovenop de historische vervuiling, de blootstelling aan andere metalen zoals cadmium en arseen en de reikwijdte van de vervuiling.

Het lopende humane-biomonitoringsonderzoek bij jongeren in een ruime omgeving rond Umicore Hoboken zal nieuwe informatie opleveren om een aantal van deze vragen beter te kunnen beantwoorden. Het lijkt daarom zinvol om de resultaten van dit onderzoek, die in het najaar van 2024 verwacht worden, als een nieuw ijkpunt te beschouwen en voldoende tijd te nemen voor reflectie: Wat vertellen de resultaten over de huidige situatie? In welke mate bieden ze een antwoord op de bovenvermelde vragen? Moeten bepaalde assumpties uit het verleden worden bijgesteld? ... Gezien het (gepercipieerde) gebrek aan communicatie tot op heden, en het (gesignaleerde) gebrek aan vertrouwen in de overheid, lijkt het zinvol om die reflectie op een actieve, open en transparante manier te organiseren. Niet enkel de voornaamste betrokkenen, maar ook geïnteresseerde omwonenden kunnen worden uitgenodigd in dat proces. Het biedt een mogelijkheid om verschillende interpretaties te

capteren en te streven naar meer draagvlak voor de kennisbasis die dient voor de onderbouwing van het toekomstige beleid.

De gesprekken bieden ook interessante inzichten in de manier waarop de communicatie over het onderwerp kan verbeteren en hoe de handelingscapaciteit te ondersteunen voor omwonenden die graag meer controle krijgen over de risico's. De respondenten zelf doen enkele goede suggesties in dat verband. In de communicatie gaat best niet enkel aandacht naar de stand van zaken, maar ook naar een beoordelingskader en een toekomstperspectief: Waar streven we naar? Wat doet het bedrijf en de overheid om die toekomst te verwezenlijken? En wat wordt er (in de tussentijd) van de omwonenden verwacht?

Het is natuurlijk niet eenvoudig om op een toegankelijke manier te communiceren over technische zaken als meetwaarden en vergunningsvoorwaarden, maar de ingrediënten voor een goed en streng beoordelingskader zijn wel voorhanden:

- i) Voor de lood-in-bloed waarden is er sinds enkele jaren geen veilige waarde meer beschikbaar in de wetenschappelijke literatuur, maar wordt vergeleken met een controlegroep in Hoboken en met strenge en goed onderbouwde streefwaarden die in 2021 werden voorgesteld (Van Holderbeke e.a., 2021) : op korte termijn geldt een streefwaarde van 4 µg/dl, wat overeenstemt met de stedelijke achtergrondconcentratie in Hoboken. Op langere termijn wordt gestreefd naar 2 µg/dl, wat vergelijkbaar is met algemeen Vlaanderen en onze buurlanden. Het is een pragmatisch kader, maar voldoende streng en het wordt bovendien haalbaar geacht (Van holderbeke e.a., 2021). In de laatste meetronde (voorjaar 2024) had nog 14,0% van de kinderen een waarde boven 4 µg/dl en 64,5% boven 2 µg/dl (Franken e.a., 2024).
- ii) Voor de luchtmetingen wordt om de drie jaar een volksgezondheidskundige inschatting gepubliceerd op de website van het departement Zorg van de Vlaamse overheid<sup>15</sup>.
- iii) Ook de vergunningvoorwaarden voor Umicore Hoboken werden in 2021 verstrengd (KB 3/12/2023). In de bijzondere voorwaarden van de omgevingsvergunning werd Umicore verplicht om maatregelen te nemen zodat de gemiddelde voor lood-in-bloed bij kinderen van 1 tot en met 12 jaar in 2021 maximaal 3,5 µg/dl zou bedragen. Vervolgens worden in de tijd verdere dalingen opgelegd en komen er ook voorwaarden voor de hoogst blootgestelde kinderen: vanaf 2023 bedraagt het gemiddelde 3 µg/dl. Vanaf dan zal er naast de gemiddelde waarde ook een 95e percentielwaarde gelden. In 2023 is die 95e percentielwaarde maximum 5 µg/dl. Dat betekent dat maximaal 5% van de metingen boven 5 µg/dl mag liggen. In 2026 zal het gemiddelde 2 µg/dl moeten bedragen, met maximaal een 95e percentielwaarde van 4 µg/dl. (Lemmens L., 2021; Umicore, 2021(a)).

Deze informatie is niet gekend bij de respondenten. Wat jammer is, want het toont aan dat de problematiek ook door de overheid serieus wordt genomen, met duidelijke streefdoelen voor de korte en langere termijn. Het lijkt dus aanbevolen om daar in de toekomst een duidelijk communicatieplan voor op te maken.

Uit de gesprekken blijkt ook dat de respondenten best kritisch omgaan met cijfers. Ze beseffen dat een vergelijking in de tijd, of een vergelijking met een controlegroep, altijd relatief is en dus niet alles zegt. Er is ook een gezondheidskundige interpretatie nodig.

De communicatie vanuit de overheid en van Umicore is tot op heden vooral gericht op de wijken die het dichtst bij de fabriek in Hoboken gelegen zijn. Vanuit de overheid werd tot 2022 een halfjaarlijkse nieuwsbrief verstuurd naar alle inwoners van Moretusburg en Hertogvelden, gecoördineerd door de 'Medische Werkgroep Hoboken'. In deze nieuwsbrief werden telkens de meest recente meetwaarden van de halfjaarlijkse vingerprikjes gecommuniceerd, met daarin consequent de grafiek met de evolutie doorheen de tijd (zoals Figuur 6 eerder in dit rapport, die op lange termijn een duidelijk dalende trend

---

<sup>15</sup> <https://www.zorg-en-gezondheid.be/per-domein/preventie/milieugezondheidskundige-aandachtsgebieden-en-humane-biomonitoring/milieugezondheidskundig-aandachtsgebied-hoboken>

toont). In 2022 is men echter gestopt met het verspreiden van deze papieren nieuwsbrief. De halfjaarlijkse nieuwsbrief van Umicore wordt iets ruimer bedeed, inclusief enkele straten in Kruibeke. De respondenten geven aan dat een dergelijke papieren communicatie wenselijk is en blijft en wellicht nog steeds de beste methode is om zoveel mogelijk mensen te informeren.

Tot slot, geven respondenten die verder van de Umicore-site wonen aan dat ze graag meer inzicht krijgen in de mate waarin de (historische) vervuiling ook voor hen een impact heeft. Het lijkt daarom zinvol om omwonenden in een ruime omgeving de mogelijkheid te bieden om eigen stalen te laten analyseren (bv. van de bodem, moestuin, kippeneieren of een bloedstaal), of in elk geval toe te leiden naar informatie hoe men dat eventueel zelf kan laten doen. Ook voor een eventuele sanering van vervuilde tuinen lijkt het zinvol om een collectief plan te ontwikkelen voor omwonenden die graag hulp krijgen bij het saneren van hun tuin. Enkele respondenten geven immers aan dat het een confronterende gedachte is om te weten dat je tuin vervuild is, ook indien de bodemsaneringsnormen (net) niet overschreden worden.

Puntsgewijs kunnen de aanbevelingen als volgt worden samenvatten:

1. **Grijp de communicatie van de resultaten van het humane-biomonitoringsonderzoek in het najaar van 2024 aan om voldoende reflectie te organiseren over de huidige kennis, die dient als basis voor het toekomstige beleid:** stellen de resultaten in staat om de vragen te beantwoorden die leven bij de omwonenden? Is er een consensus over de antwoorden of worden de antwoorden vanuit verschillende perspectieven anders ingevuld? Organiseer deze reflectie op een open, transparante en participatieve manier.
2. **Streef naar een meer frequente en actieve communicatie, met aandacht voor een duidelijk verhaal, een goed beoordelingskader en toekomstperspectief.** Investeer af en toe in een brede en toegankelijke communicatie aan alle omwonenden, bv. met een brochure per post. Aanvullend kunnen initiatieven worden opgezet voor omwonenden die graag meer gedetailleerde informatie ontvangen, bv. via een online nieuwsbrief, website en infoavonden. Streef naar een goed evenwicht tussen optimisme en het benoemen van de werkpunten. Maak ruimte voor inspraak en verschillende perspectieven op het onderwerp.
3. **Ondersteun de handelingscapaciteit voor omwonenden die graag meer controle krijgen over de risico's:** communiceer duidelijk over de adviezen om blootstelling te beperken en wees voldoende specifiek over de zones en/of de omstandigheden waar(in) deze adviezen gelden. Informeer omwonenden over de mogelijkheden om bv. bodem- en bloedstalen te laten analyseren op de aanwezigheid van zware metalen, en ondersteun indien nodig om problemen die daarbij aan het licht komen op te lossen.

## Referenties

- Departement Zorg (2023) *Volksgezondheidskundige Interpretatie van Lucht- en Depositie metingen in Hoboken*, Periode 2019-2022, Vlaamse overheid, 27p. [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: [https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/2023-06/Hoboken\\_gezondheidskundigeInschatting\\_rapport\\_2019-2022\\_19juni2023.pdf](https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/2023-06/Hoboken_gezondheidskundigeInschatting_rapport_2019-2022_19juni2023.pdf)]
- Departement Zorg (n.d.) *Milieugezondheidskundig aandachtsgebied Hoboken*, webpagina [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://www.zorg-en-gezondheid.be/perdomein/preventie/milieugezondheidskundige-aandachtsgebieden-en-humane-biomonitoring/milieugezondheidskundig-aandachtsgebied-hoboken>]
- Franken C., Thys G., Maldoy I., Genard L., Werbrouck H., Verrept E., Lenaerts S., Joosen A., Heyrman S., Nelen V. en Den Hond E. (2024) *Bevolkingsonderzoek lood-in-bloed in Hoboken, Rapport voorjaar 2024*, Provinciaal Instituut voor Hygiëne (PIH), Kronenburgstraat 45, 2000 Antwerpen, 25p. [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: [https://www.provincieantwerpen.be/content/dam/provant/dlm/pih/2024VJ\\_Hoboken.pdf](https://www.provincieantwerpen.be/content/dam/provant/dlm/pih/2024VJ_Hoboken.pdf)]
- Franken C., Thys G., Maldoy I., Genard L., Werbrouck H., Verrept E., Lenaerts S., Joosen A., Heyrman S., Nelen V. en Den Hond E. (2023a) *Bevolkingsonderzoek lood-in-bloed in Hoboken, Rapport voorjaar 2023*, Provinciaal Instituut voor Hygiëne (PIH), Kronenburgstraat 45, 2000 Antwerpen.
- Franken C., Nelen V., Thys G., Heyrman S., Maldoy I., Adriaensen C., Willems K., Genard L., Lenaerts S. en Den Hond E. (2023b) *Extra onderzoek naar de blootstelling van kleuters aan lood in de wijde omgeving van Hoboken*, Provinciaal Instituut voor Hygiëne (PIH), Kronenburgstraat 45, 2000 Antwerpen. [url, laatst geraadpleegd op 23 augustus 2024: [https://www.provincieantwerpen.be/content/dam/provant/dlm/pih/Rapport%20extra%20onderzoek%20bij%20kleuters%20in%20ruimere%20omgeving%20van%20Umicore%20\(Hoboken\).pdf](https://www.provincieantwerpen.be/content/dam/provant/dlm/pih/Rapport%20extra%20onderzoek%20bij%20kleuters%20in%20ruimere%20omgeving%20van%20Umicore%20(Hoboken).pdf)]
- Gezond Leven (n.d.) *Lood*, webpagina, Vlaams Instituut Gezond Leven [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://www.gezondleven.be/themas/gezondheid-en-milieu/gezond-binnen/stoffen/lood>]
- GVA/Gazet van Antwerpen (2023) *Gouverneur oordeelt dat veiligheid recyclagebedrijf Umicore na drie jaar weer in orde is: "Een teken van vertrouwen"*, Jan Stassijns, 9 oktober 2023 [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: [https://www.gva.be/cnt/dmf20231009\\_96554342](https://www.gva.be/cnt/dmf20231009_96554342)]
- GVA/Gazet van Antwerpen (4 juli 2020) *Loodwaarden in bloed zorgwekkend gestegen bij kinderen in Hoboken: "Als je hier woont, leef je niet"*, Jan Stassijns [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: [https://www.gva.be/cnt/dmf20200703\\_97497455](https://www.gva.be/cnt/dmf20200703_97497455)]
- GVA/Gazet van Antwerpen (2 maart 2021) *Vlaamse overheidsinstellingen vragen aanpassing milieuvergunning Umicore*, Andreas Rotty [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: [https://www.gva.be/cnt/dmf20210302\\_97223675](https://www.gva.be/cnt/dmf20210302_97223675)]
- Keune H.; Mertens R.; Goorden L. en Loots I. (2002) *Onrust in Moretusburg? Risicocommunicatie met de bevolking naast de fabriek, Verslag raadpleging wijkbewoners*, Steunpunt Milieu en Gezondheid/Universiteit Antwerpen, Antwerpen, 98p.
- Kruikeke (n.d.) *Cadmiumpreventie*, webpagina [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://www.kruikeke.be/cadmiumpreventie>]
- Lemmens L. (2021) *Antwerpse deputatie verstrengt voorwaarden van Umicore*, 17 juni 2021, N-VA Stad Antwerpen [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://antwerpen.n-va.be/nieuws/antwerpse-deputatie-verstrengt-voorwaarden-van-umicore>]

- Steunpunt Milieu en Gezondheid (2020) *Factsheet Lood*, 14p. [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: [https://milieu-en-gezondheid.paddlecms.net/sites/default/files/2023-08/factsheet\\_lood.pdf](https://milieu-en-gezondheid.paddlecms.net/sites/default/files/2023-08/factsheet_lood.pdf)]
- Logo Antwerpen (n.d.) *Zware Metalen Hoboken, Preventieve tips*, webpagina [url, laatst geraadpleegd op 22 augustus 2024: <https://logoantwerpen.be/content/preventieve-tips>]
- OVAM/Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (2008) *Blootstellingsonderzoek naar lood in Hoboken*, 34p. [url, laatst geraadpleegd op 23 augustus 2024: [https://ovam.vlaanderen.be/c/document\\_library/get\\_file?uuid=9f9722a7-eb88-acd5-7c9d-1cff3a98c4fd&groupId=177281](https://ovam.vlaanderen.be/c/document_library/get_file?uuid=9f9722a7-eb88-acd5-7c9d-1cff3a98c4fd&groupId=177281)]
- OVAM/Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (2010) *Convenant OVAM - Umicore - Nyrstar - Vlaamse Overheid. Tussentijds verslag 5 jaar na ondertekening*, 138p. [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://www.vlaanderen.be/publicaties/convenant-ovam-umicore-nyrstar-vlaamse-overheid-tussentijds-verslag-5-jaar-na-ondertekening>]
- OVAM/Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (2021) *Umicore Hoboken*, webpagina [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: [https://ovam.vlaanderen.be/umicore-hoboken?p\\_l\\_back\\_url=%2Fzoeken%3Fq%3DHoboken](https://ovam.vlaanderen.be/umicore-hoboken?p_l_back_url=%2Fzoeken%3Fq%3DHoboken)]
- Stad Antwerpen (2024) *Stad kondigt bijkomende maatregelen aan omgeving Umicore na verhoogde meetwaarden* [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://pers.antwerpen.be/stad-kondigt-bijkomende-maatregelen-aan-omgeving-umicore-na-verhoogde-meetwaarden>]
- Umicore (n.d.(a)) *Geschiedenis*, webpagina [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://www.umicore.be/nl/about/history/>]
- Umicore (n.d.(b)) *Site Hoboken*, webpagina [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://www.umicore.be/nl/our-sites/hoboken>]
- Umicore (n.d.(c)) *Onze activiteiten in Hoboken*, webpagina [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://www.umicore.be/nl/about/history/https://www.umicore.be/nl/our-sites/hobokenhttps://www.umicore.be/nl/our-sites/hoboken/onze-activiteiten-in-hoboken/>]
- Umicore (n.d.(d)) *Uitstoot: Emissies en immissies*, webpagina [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://www.umicore.be/nl/our-sites/hoboken/milieu-en-gezondheid/uitstoot/>]
- Umicore (n.d.(e)) *Groene zone*, webpagina [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://www.umicore.be/nl/our-sites/hoboken/umicore-en-de-buurt/groene-zone/>]
- Umicore (2021a) *Gewijzigde voorwaarden in de milieuvergunning van Umicore in Hoboken blijven van kracht*, 6 december 2021 [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: [https://www.umicore.be/nl/nieuws/gewijzigde-voorwaarden-in-de-milieuvergunning-van-umicore-in-hoboken-blijven-van-kracht/#:~:text=In%20juni%20besloot%20het%20Antwerpse,dl%20\(microgram%20per%20deciliter\).](https://www.umicore.be/nl/nieuws/gewijzigde-voorwaarden-in-de-milieuvergunning-van-umicore-in-hoboken-blijven-van-kracht/#:~:text=In%20juni%20besloot%20het%20Antwerpse,dl%20(microgram%20per%20deciliter).)]
- Van Holderbeke M.; Den Hond E.; De Brouwere K. en Nelen V. (2021) *Vraagbaak: 'Pb in bloed Hoboken - referentiewaarden*, Partnerorganisatie Milieugezondheidszorg, 45p. [url, laatst geraadpleegd op 22 augustus 2024: <https://zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/2023-03/Lood-in-bloed%20referentiewaarden-%20PO-MGZ%20-%20april%202021.pdf>]
- VMM/Vlaamse Milieumaatschappij (n.d.(a)) *Saneringsplan Hoboken*, webpagina [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://www.vmm.be/lucht/evolutie-luchtkwaliteit/beleidsplannen/hoboken>]

VMM/Vlaamse Milieumaatschappij (n.d.(b)) *Zware metalen (As, Cd, Pb en Ni) in de omgevingslucht*, webpagina [url, laatst geraadpleegd op 23 augustus 2024: <https://www.vmm.be/lucht/zware-metalen/concentratie-zware-metalen>]

VMM/Vlaamse Milieumaatschappij (2017) *Saneringsplan luchtkwaliteit voor de luchtkwaliteitszone BEF07S 'Hoboken'*, Vlaamse overheid, 122p. [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: [https://www.vmm.be/lucht/evolutie-luchtkwaliteit/beleidsplannen/hoboken/loodplan\\_overwegingsdocument\\_def\\_20171207.pdf](https://www.vmm.be/lucht/evolutie-luchtkwaliteit/beleidsplannen/hoboken/loodplan_overwegingsdocument_def_20171207.pdf)]

VMM/Vlaamse Milieumaatschappij (2024) *Luchtkwaliteit in de omgeving van Umicore in Hoboken in 2023, Verslag voor de Werkgroep Milieu en Gezondheid Hoboken*, 15p. [url, laatst geraadpleegd op 8 juli 2024: <https://www.vmm.be/lucht/lokaal/hoboken/verslag-werkgroep-milieu-en-gezondheid-hoboken>]

## Bijlagen

Bijlage 1: interviewleidraad



## Interviewleidraad

### Inleiding: 10'

1. Situering onderzoek: aanleiding, doelstelling
2. Overlopen informatieformulier + heb je daar nog vragen bij?
3. Ondertekenen toestemmingsformulier
4. Start audio-opname

### Interview: 30'-50'

#### A. Tevredenheid over de buurt/woonomgeving:

*"Vooraleer in te gaan op de stoffen die bekend staan als vervuilend, zoals lood en andere zware metalen, stel ik je graag eerst enkele algemene vragen over de buurt waar je woont"*

1. Hoe graag woon je hier in de buurt? Zou je vrienden of kennissen aanraden naar hier te verhuizen?
2. Hoe zou je je woonomgeving omschrijven? Waar moet je spontaan aan denken?
3. Langsheen de Schelde hier is er behoorlijk wat industriële activiteit. Welke gevoelens roept dat bij jou op?

#### B. Houding ten aanzien van Umicore en andere milieu- en gezondheidsrisico's:

4. Hoe sta jij tegenover de aanwezigheid van Umicore in Hoboken?
5. Ben je bezorgd over de aanwezigheid van Umicore?
6. Ben je soms bezorgd over de kwaliteit van je leefomgeving?
  - a. Zo ja, waarover maak je je dan zorgen?
  - b. Zo ja, denk je soms dat het slecht is voor de gezondheid om hier te wonen?

#### C. Kennis over de zware metalen:

7. Weet je nog waar of wanneer je voor het eerst iets hoorde over een probleem met de zware metalen hier in de buurt?
  - a. Waarover ging het precies? (Ging het daarbij enkel over lood? Of ook over andere zware metalen, zoals bv. arseen en cadmium?)
8. Wordt er in jouw omgeving veel gesproken over de zware metalen?
  - a. Zo ja, waarover gaat het dan zoal?
  - b. Zo ja, is er dan veel discussie over? Of vooral eensgezindheid?
  - c. Zo neen, waarom denk je dat er weinig over gesproken wordt?
9. Ben je zelf wel eens op zoek gegaan naar informatie?
  - a. Welke informatie? Via welke kanalen?
10. Hoe zou je jouw kennis over de zware metalen omschrijven? Bijvoorbeeld op een schaal van 0 tot 10? (0 is weinig kennis en 10 is veel kennis) – *"voor ons maakt het niet uit, we gaan het zeker niet testen"*

**D. Ongerustheid over blootstelling aan zware metalen**

11. In welke mate ben je ongerust over de blootstelling aan zware metalen? Bijvoorbeeld op een schaal van 0 tot 10? (0 is niet ongerust en 10 is heel ongerust)
  - a. Zo ja, waarover maak je je dan zorgen?
  - b. Hoe beïnvloedt jou dat? (Denk je er vaak over na? Lig je ervan wakker? Word je er boos van? ...)
12. Wist je dat kinderen tot 12 jaar in de wijken rond Umicore (Moretusburg en Hertogvelden) regelmatig een bloedprik kunnen krijgen om de aanwezigheid van lood te bepalen? – [Grafiek met evolutie gemiddelde meetwaarden tonen]
  - a. Wat vind je van dit onderzoek?
  - b. Wat vind je van de evolutie in de meetresultaten?
13. Weet je wat je zelf kan doen om blootstelling aan zware metalen te beperken? [brochure met adviezen tonen]
  - a. Zo ja, houd je daar dan ook rekening mee in jouw dagelijkse leven?
  - b. Zo neen, wat vind je van de adviezen die hier op het lijstje staan?

**E. Mening over maatregelen:**

14. Ben je goed op de hoogte over wat er nu en in het verleden allemaal ondernomen is om het probleem met de zware metalen aan te pakken?
15. Vind je dat er extra maatregelen genomen moeten worden om het probleem met de zware metalen beter aan te pakken?
  - a. Zo ja, heb je zelf een concreet voorstel?
  - b. Zo ja/zo neen, denk je dat het mogelijk is om het probleem beter aan te pakken?
16. Wie vind je het meest verantwoordelijk om het probleem met de zware metalen hier in de regio te beheersen?
  - a. Heb je vertrouwen in deze verantwoordelijken?
17. Vind je dat de burgers in [jouw gemeente] voldoende betrokken worden bij het beleid inzake de blootstelling aan zware metalen?

**Uitleiding: 2'**

1. Bedankt voor je tijd!
2. Hoe zal het onderzoek verder verlopen?
3. Contactgegevens voor eventuele vragen na afloop van het gesprek.