

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 737
van **FREYA PERDAENS**
datum: 19 augustus 2020

aan **WOUTER BEKE**

VLAAMS MINISTER VAN WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID, GEZIN EN ARMOEDEBESTRIJDING

Loodgehalte in het bloed bij kinderen - Rapport UNICEF en Pure Earth

Uit een rapport van 30 juli 2020 van UNICEF en Pure Earth blijkt dat in België meer dan 400.000 kinderen een loodgehalte in het bloed hebben van 5 microgram of meer per deciliter. Wanneer je het rapport in detail leest, dan staan er volgende geschatte cijfers: de 'laagste inschatting' met een loodgehalte in het bloed van 5 microgram of meer per deciliter telt 89.877 kinderen, de 'hoogste inschatting' 412.420 kinderen, wat de schatting op 204.097 kinderen brengt. Daarvan zijn er naar schatting 19.526 met een loodgehalte in het bloed van 10 microgram of meer per deciliter.

Als bron voor deze cijfers wordt verwezen naar de website <https://lead.pollution.org/>. Die geeft officiële cijfers weer, behalve wanneer die niet beschikbaar zijn. In dat geval vullen ze die gegevens aan met data die burgers aanleveren.

1. Beschikt de minister over cijfers van het aantal kinderen met een loodgehalte in het bloed van 5 microgram of meer en 10 microgram of meer per deciliter voor Vlaanderen?
2. Zijn er Vlaamse cijfers beschikbaar die méér zijn dan een inschatting (die op bredere onderzoeken stoelen)? Welke regionale cijfers zijn beschikbaar?
3. Weet de minister welke cijfers gebruikt werden door de website <https://lead.pollution.org/>? Welke bron(nen) gebruikte zij?

Deze vraag werd gesteld aan de ministers Zuhair Demir (924), Wouter Beke (737).

GECOÖRDINEERD ANTWOORD

op vraag nr. 737 van 19 augustus 2020

van **FREYA PERDAENS**

1-2. Het Steunpunt Milieu en Gezondheid meet sinds 2002 bij een grote groep mensen (verdeeld over leeftijdsklassen) in Vlaanderen de aanwezigheid en gezondheidseffecten van milieuvervuilende stoffen in het lichaam: Vlaams Humane Biomonitoringsprogramma (VHBP).

Het departement Omgeving coördineert en financiert de huidige cyclus van het Vlaams Humaan Biomonitoringsprogramma (2016-2020) waarbij zowel klassieke polluenten zoals lood, maar ook nieuwe polluenten worden bepaald. De resultaten ervan worden op een participatieve manier vertaald naar concrete beleidsacties. Bovendien wordt via het opstellen van tijdsreeksen ook de impact van beleidsmaatregelen via het VHBP gemonitord.

In dit kader werden ook loodgehalten in bloed opgevolgd in een representatieve steekproef in Vlaanderen, bij pasgeborenen en bij adolescenten (14-15 jarigen). Volgens de resultaten van de 4e cyclus van het Vlaamse humane-biomonitoringsprogramma,) is het geometrisch gemiddelde loodgehalte in bloed bij Vlaamse jongeren de afgelopen 15 jaar met 65% gedaald. De meetwaarden van alle deelnemers liggen onder de toetsingswaarde van 5 microgram per deciliter bloed [$\mu\text{g}/\text{dl}$]. Het 'Rapport jongerencampagne 2016-2020' is beschikbaar op <https://www.milieu-en-gezondheid.be/nl/resultaten-en-publicaties/onderzoeksresultaten>

Daarnaast zijn er ook bepaalde milieugezondheidskundig aandachtgebieden (zogenaamde hotspots) in Vlaanderen waar de loodgehalten in bloed wel hoger liggen. Zo wordt sinds 1978 in Hoboken het loodgehalte als gidsstof voor de milieublootstelling opgevolgd o.w.v. de nabije ligging van het non-ferrobedrijf Umicore. Elk halfjaar worden bij de kinderen (1-12 jarigen) in de wijken Moretusburg en Hertogvelden bloed afgenomen via een vingerprik.

De rapporten van deze onderzoeken zijn ter beschikking bij het Provinciaal Instituut voor Hygiëne van Antwerpen, die deze onderzoeken in opdracht van het Agentschap Zorg en Gezondheid uitvoert. Het meest recente rapport is terug te vinden op <https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/dlm/pih/onderzoek/milieu-gezondheid/milieu-gezondheid/onderzoek-lood-in-bloed.html>.

Voor Hoboken zijn er dus cijfers beschikbaar over het loodgehalte in bloed per leeftijdsgroep en per woonzone. Zowel de percentages van de kinderen met een loodgehalte in het bloed boven de 5 $\mu\text{g}/\text{dl}$, boven de 10 $\mu\text{g}/\text{dl}$ als boven de 20 $\mu\text{g}/\text{dl}$ worden in het rapport besproken.

Andere milieugezondheidskundige aandachtsgebieden waar in het verleden het loodgehalte in het bloed van de bevolking werd gemeten zijn o.a. de Noorderkempen, Beerse, Genk-Zuid, ...

3. De schattingen op deze website van kinderen met loodgehalte in bloed van meer dan 5 $\mu\text{g}/\text{dl}$ en 10 $\mu\text{g}/\text{dl}$ voor België werden gegenereerd door een team binnen het Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) onder leiding van professoren Michael Brauer (University of British Columbia en University of Washington) en Jeffrey Stanaway (University of Washington). Dit team baseerde zich op verschillende bronnen afkomstig van hotspots, nationale en internationale data.

De schattingen in het Rapport Pure Earth werden afgeleid via een spatiotemporal model waarbij zowel informatie uit België als informatie uit andere landen van West-Europa met vergelijkbare geografische locaties werden ingevoerd. Voor België werden gegevens uit 16 landen, 83 verschillende bronnen en 3105 datapunten in totaal gebruikt en dateren de gegevens uit de periode van 1970 tot 2017. De schatting voor Belgische kinderen van 0-19 jaar met lood-in-bloed niveaus boven 5 µg/dl en 10 µg/dl zijn dus niet alleen voor de huidige generatie kinderen, maar ook voor eerdere generaties.

Specifieke gegevensbronnen voor België waar de onderzoekers zich op hebben gebaseerd:

1. Kicinski M, Saenen ND, Viaene MK, Den Hond E, Schoeters G, Plusquin M, Nelen V, Bruckers L, Sioen I, Loots I, Baeyens W, Roels HA, Nawrot TS. Urinary t,t-muconic acid as a proxy-biomarker of car exhaust and neurobehavioral performance in 15-year olds. *Environ Res.* 2016; 151: 521-527.
2. Hara A, Yang WY, Petit T, Zhang ZY, Gu YM, Wei FF, Jacobs L, Odili AN, Thijs L, Nawrot TS, Staessen JA. Incidence of nephrolithiasis in relation to environmental exposure to lead and cadmium in a population study. *Environ Res.* 2016; 145: 1-8.
3. Claeys-Thoreau F, Thiessen L, Bruaux P, Ducoffre G, Verduyn G. Assessment and comparison of human exposure to lead between Belgium, Malta, Mexico and Sweden. *Int Arch Occup Environ Health.* 1987; 59(1): 31-41.
4. Den Hond E, Dhooge W, Bruckers L, Schoeters G, Nelen V, van de Mierop E, Koppen G, Bilau M, Schroyen C, Keune H, Baeyens W, van Larebeke N. Internal exposure to pollutants and sexual maturation in Flemish adolescents. *J Expo Sci Environ Epidemiol.* 2011; 21(3): 224-33.
5. Dhooge W, Den Hond E, Koppen G, Bruckers L, Nelen V, Van De Mierop E, Bilau M, Croes K, Baeyens W, Schoeters G, Van Larebeke N. Internal exposure to pollutants and body size in Flemish adolescents and adults: associations and dose-response relationships. *Environ Int.* 2010; 36(4): 330-7.
6. Koppen G, Den Hond E, Nelen V, Van De Mierop E, Bruckers L, Bilau M, Keune H, Van Larebeke N, Covaci A, Van De Weghe H, Schroyen C, Desager K, Stalpaert M, Baeyens W, Schoeters G. Organochlorine and heavy metals in newborns: results from the Flemish Environment and Health Survey (FLEHS 2002-2006). *Environ Int.* 2009; 35(7): 1015-22.
7. Hubermont G, Buchet JP, Roels H, Lauwerys R. Placental transfer of lead, mercury and cadmium in women living in a rural area. *Int Arch Occup Environ Health.* 1978; 41(2): 117-24.
8. Claeys-Thoreau F, Bruaux P, Ducoffre G, Lafontaine A. Exposure to lead of the Belgian population. *Int Arch Occup Environ Health.* 1983; 53(2): 109-17.
9. Thomas VM, Socolow RH, Fanelli JJ, Spiro TG. Effects of Reducing Lead in Gasoline: An Analysis of the International Experience. *Environ Sci Technol.* 1999; 33(22): 3942-8.
10. Friberg L, Vahter M. Assessment of exposure to lead and cadmium through biological monitoring: results of a UNEP/WHO global study. *Environ Res.* 1983; 30(1): 95-128.
11. Hoet P, Buchet J-P, Decerf L, Lavalleye B, Haufroid V, Lison D. Clinical evaluation of a lead mobilization test using the chelating agent dimercaptosuccinic acid. *Clin Chem.* 2006; 52(1): 88-96.
12. Sartor F, Rondia D. Blood lead levels and age: a study in two male urban populations not occupationally exposed. *Arch Environ Health.* 1980; 35(2): 110-6.