

Luchtvervuiling niet zonder gevolgen



Tweemaal per dag snel even langs de school om de kinderen weg te brengen en op te halen, en ondertussen de motor van de wagen laten draaien. Niet al te best voor de luchtkwaliteit aan de schoolpoorten.

Hoewel luchtvervuiling de laatste jaren al succesvol is teruggedrongen dankzij strengere Europese wetgevingen en nieuwe ontwikkelingen op technologisch vlak, blijft het ook in de 21e eeuw een groot probleem. Uitlaatgassen veroorzaken gezondheidsproblemen zoals astma, zijn schadelijk voor het milieu en zijn een van de oorzaken van zure regen. En ze zijn extra gevaarlijk voor kinderen.

Verkeer is boosdoener

Naast de industrie is het verkeer de grote schuldige voor luchtvervuiling. Bepaalde initiatieven helpen om de verontreiniging te beperken, zoals het fiscaal aantrekkelijk maken van treinabonnementen voor pendelaars of het gebruik van minder vervuilende brandstoffen.

Daartegenover staan dan weer de talrijke bedrijfswagens, waardoor werknemers niet worden aangespoord om zich op een minder vervuilende manier te verplaatsen. Er zijn zoveel auto's op de Belgische wegen dat die het verkeer tijdens de spitsuren niet meer kunnen slikken, met steeds meer files tot gevolg. En in die files stoten voertuigen enkel nog meer uitlaatgassen uit.

Stad verhoogt kans op kanker

De blootstelling aan vervuilende gassen is echter ook sterk afhankelijk van de plaats

>>

VERVUILING AAN DE SCHOOLPOORT

Wij vroegen ons af in welke mate de luchtkwaliteit aan de schoolpoorten evolueert doorheen de dag. Daarom maten we de concentraties van vervuilende stoffen, afkomstig van het verkeer, op vijf verschillende momenten: bij de aankomst van de kinderen 's ochtends, tijdens de speeltijd in de voormiddag, tijdens de

middagpauze, tijdens de speeltijd in de namiddag en bij het vertrek van de kinderen. Aan de ingang van 18 scholen in heel België analyseerden we de lucht op vluchtige organische stoffen (VOS), stikstofoxide (NO_x) en fijn stof. Op deze manier konden we de pieken en dalen in de vervuiling nagaan.



**Druk
verkeer
verhoogt
het risico op
astma bij
kinderen
met 45 %**

VERVUILING DOOR HET VERKEER

Hoeveel vervuilende stoffen een wagen uitstoot, hangt vooral af van de temperatuur van de motor, de buitentemperatuur, de snelheid en de technologie van het voertuig. Het verkeer produceert zeven grote vervuilers.

ZWAVELDIOXIDE (SO₂)

Dit irriterende gas komt vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen die zwavel bevatten, meer bepaald bij diesel. In aanraking met de luchtvochtigheid wordt het omgezet in zwavelzuur, dat bijdraagt tot zure regen, wat de natuur en onze gebouwen aantast. Het kan bestaande ademhalingsproblemen doen verergeren en astma uitlokken, des te meer bij rokers, maar ook de slijmvliezen, de huid en de stembanden irriteren.

FIJN STOF

Kleine stofdeeltjes (PM10 of PM2,5, afhankelijk van hun grootte) worden uitgestoten door dieselmotoren. Hoe kleiner ze zijn, hoe gevaarlijker voor onze gezondheid. Ze kunnen diep in het lichaam binnendringen, andere gevaarlijke stoffen zoals metaaldeeltjes of giftige stoffen meevoeren en zelfs kanker veroorzaken. Fijn stof valt de slijmvliezen aan en lokt ademhalingsproblemen uit.

STIKSTOFOXIDE (NO_x)

Wanneer de motor van een wagen warm is en op volle toeren draait, stoot hij stikstofdioxide uit, de belangrijkste indicator van luchtvervuiling door verkeer. Deze

gassen veroorzaken de vorming van ozon in onze leefomgeving en dragen bij tot zure regen en het broeikas-effect. Doordat het erg diep kan binnendringen in het lichaam (tot in de longblaasjes), is het nefast voor onze gezondheid. Het kan ernstige ademhalingsproblemen veroorzaken en de gevoeligheid voor bacteriële infecties verhogen, vooral bij kleine kinderen.

VLUCHTIGE ORGANISCHE STOFFEN (VOS)

Benzeen is hiervan de meest bekende. Het verdampt tijdens het tanken, of wanneer de verbranding in de motoren niet volledig is. Daarom dat de concentraties in de nabijheid van benzinstations tot 15 maal hoger zijn dan elders in de stad. Benzeen is bijzonder giftig en kankerverwekkend. VOS dragen ook bij tot de vorming van ozon ter hoogte van de grond.

OZON (O₃)

Troposferische ozon (ozon die in onze leefomgeving voorkomt, dus niet in de stratosfeer) ontstaat door stikstofdioxide en vluchtige organische stoffen (VOS) die reageren onder invloed van uv-stralen. De hoogste concentraties komen voor tussen de middag en de late namiddag, vooral bij

weinig wind en een hoge temperatuur (minstens 25° C), en wanneer er sprake is van vervuiling. Het is gevaarlijk om ozon in te ademen, zelfs in lage concentraties en zeker wanneer mensen actief zijn in de buitenlucht. Ozon is een agressief gas, dat de slijmvliezen aantast en ademhalingsproblemen veroorzaakt. Bij hoge concentraties is het dan ook aangeraden tijdens de piekuren binnen te blijven.

KOOLSTOFMONOXIDE (CO)

Deze stof komt vooral voort uit benzinemotoren die nog niet warm zijn of die op een laag toerental draaien, zoals tijdens files. Het komt in hoge concentraties voor in afgesloten ruimten zoals overdekte parkings of tunnels en kan een chronische vergiftiging veroorzaken, waardoor het lichaam moeilijk zuurstof kan opnemen. In aanraking met de lucht wordt het omgevormd tot CO₂.

KOOLSTOFDIOXIDE (CO₂)

Dit gas is niet onmiddellijk schadelijk voor onze gezondheid, maar is wel één van de voornaamste oorzaken van het broeikas-effect.



Vooral kinderen, ouderen en astmalijders zijn kwetsbaar

» waar we wonen en werken. Zo hebben stedelingen een hogere kans op longkanker dan personen die in een groene, landelijke omgeving wonen. Ook mensen die vlakbij een druk verkeerspunt of een autosnelweg wonen, zullen sneller kwalijke effecten op hun gezondheid ondervinden.

In België heeft elk gewest zijn eigen meetstations om de luchtkwaliteit te controleren. Europa heeft voor de voornaamste vervuilers immers grenswaarden opgelegd waaraan de lidstaten moeten voldoen, uitgedrukt in microgram per vierkante meter per dag of per jaar. Worden die limieten overschreden, dan bestaat er een reëel gevaar voor de volksgezondheid.

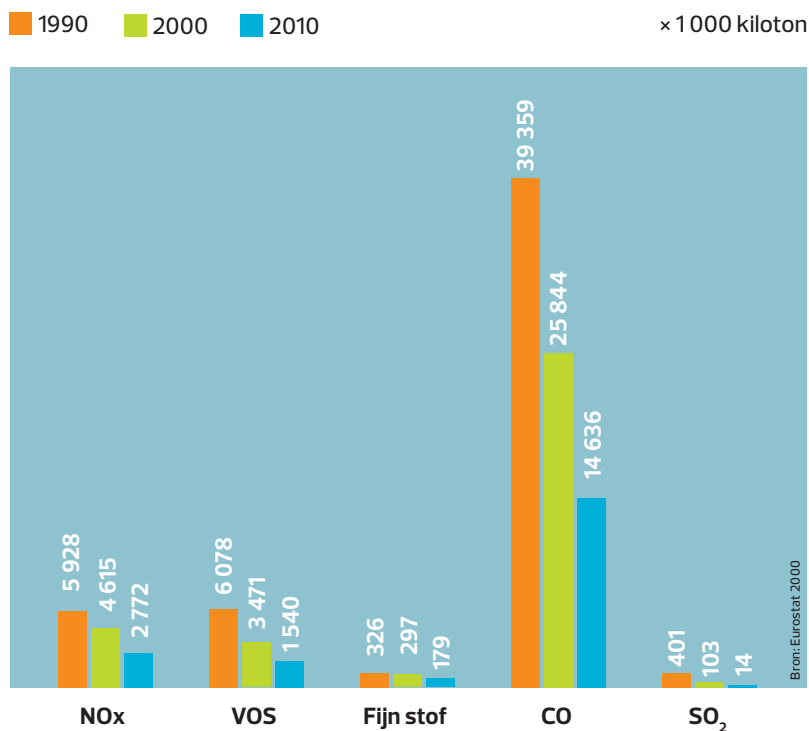
GEVAARLIJKE LUCHT

Bepaalde woonplaatsen met een slechte luchtkwaliteit kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid van uw kind.

- Kinderen die binnen een straal van één kilometer rond zwaar vervuilde plaatsen wonen, zoals grote busstations en drukke verkeerspunten, lopen een aanzienlijk hoger risico op kanker.
- De nabijheid van grote parkeerplaatsen en benzinstations kan het risico op leukemie verviervoudigen.
- De luchtwegen van kinderen die binnen een straal van 500 meter van druk verkeer wonen, ontwikkelen zich minder goed en vertonen meer afwijkingen dan die van kinderen die minstens 1,5 km van druk verkeer wonen.



EMISSIES DOOR WEGVERKEER IN EUROPA



Kinderen ademen meer vervuilde lucht in

Luchtvervuiling leidt vooral bij kinderen, bejaarden en astmalijders tot gezondheidsproblemen. Deze groepen zijn kwetsbaarder voor de kwalijke effecten, die ook bestaande aandoeningen kunnen verergeren. Medische studies tonen aan dat er een rechtstreeks verband bestaat tussen slechte luchtkwaliteit door vervuiling en ziekten bij kinderen, vooral in verband met de ademhaling. Aangezien hun lichaam nog niet volgroeid is, heeft het meer zuurstof nodig, waardoor ze sneller ademen en dus ook meer vervuilende stoffen inademen. De kwalijke effecten zijn zelfs merkbaar in

de baarmoeder: foetussen ondervinden gezondheidshinder. Baby's die tijdens de zwangerschap werden blootgesteld aan verontreinigde lucht hebben meer kans op sterfte binnen het eerste jaar, vooral door ademhalingsproblemen, en ondergewicht. Personen die tijdens de zwangerschap of in hun jonge kindertijd zijn blootgesteld aan vervuiling lopen bovendien een hoger risico op kanker. Hetzelfde gaat op voor kinderen die vlakbij een grote parkeerplaats of een benzinstation wonen.

School kan ongezond zijn

Ook de locatie van een school kan slecht zijn voor de gezondheid van kinderen. Kinderen van wie de school dicht bij een drukke weg ligt, hebben 45 % meer kans om astma te ontwikkelen, zelfs wanneer ze op het platteland wonen. Dat is gebleken uit een studie bij 2 497 zes- tot zevenjarige kinderen. Na drie jaar had maar liefst 5 % van de onderzochte kinderen astma ontwikkeld.

Al spenderen kinderen meer tijd thuis, op school zijn ze vaak actiever. En wetende dat longen zich tijdens lichaamsbeweging openzetten om meer zuurstof op te kunnen nemen, kan de speeltijd of de turnles in openlucht ineens niet meer zo gezond blijken. In de Verenigde Staten is het zelfs bij wet verboden om nog scholen, campussen of sportstadia te bouwen in de buurt van drukke wegen.

Overschreden limieten

Reden te meer om na te denken over de luchtkwaliteit in de buurt van onze Belgische scholen. Hoewel we uit onze steekproef onmogelijk algemene conclusies kunnen trekken, vonden we in de buurt van sommige scholen wel te hoge concentraties fijn stof. Uit onze momentopname bleek dat vooral te zijn bij scholen die gelegen waren in een stadscentrum of vlakbij een drukke weg. Wat benzeen en stikstofdioxide betreft, bleven de concentraties wel binnen de wettelijke limieten.

Desalniettemin lijkt het een verstandig idee om niet alleen een school te zoeken die geen hinder ondervindt van naburig verkeer en de bijhorende luchtvervuiling, maar ook om zelf niet extra bij te dragen tot nog meer luchtvervuiling in de buurt van scholen. Dat doet u bij voorkeur door de fiets te nemen wanneer u uw kinderen wegbrengt of gaat ophalen. Gezond voor u, én voor het milieu! ●

Zet de motor uit terwijl u wacht



Hoewel onze kleinschalige steekproef geen sluitende conclusies kon opleveren, is er altijd verbetering mogelijk op het vlak van de luchtkwaliteit. Afhankelijk van de aanwezigheid van een groen kader (park, bomen enz.) en de ligging van de school in een stedelijke of veeleer landelijke omgeving, of bijvoorbeeld vlakbij een autosnelweg, zullen de concentraties aan vervuilende stoffen in de lucht verschillen. Met enkele kleine inspanningen kunt ook u

de leefomgeving van uw kinderen helpen verbeteren. Zo kunt u hen met de fiets naar school brengen in plaats van met de wagen. Dit is niet alleen minder vervuilend, het is ook veiliger in een zone 30 met veel kinderen. Is de afstand te groot om te fietsen, parkeer dan wat verderop en wandel naar de schoolpoort. Laat vooral de motor niet draaien terwijl u wacht, uw wagen stoot dan immers de meeste uitlaatgassen uit.



BEKIJK DE VIDEO

Ontdek hoe wij de luchtkwaliteit aan de schoolpoorten hebben getest in het filmpje op onze website.

www.test-aankoop.be/luchtrondschole