



CONCENTRATIE VAN FIJNE DEELTJES IN DE LUCHT

De herkomst van de fijne deeltjes of «PM10» (acroniem dat staat voor alle deeltjes met een diameter kleiner dan 10 micrometer, zonder onderscheid op het vlak van samenstelling) die in de lucht zitten, loopt sterk uiteen: de «primaire» deeltjes worden rechtstreeks uitgestoten, door een natuurlijk proces (bijvoorbeeld bodemerosie) of door menselijke activiteiten (verkeer, industrie, verwarming, ...); de «secundaire» deeltjes worden in de atmosfeer gevormd door chemische reacties tussen andere aanwezige moleculen (nitraten, sulfaten, ammonium). Volgens de CORINAIR-berekeningsmethode vormt de transportsector de belangrijkste bron van antropogene emissies van PM10 (71,9% in 2007) in het Brussels Gewest. Het energieverbruik van (tertiaire en residentiële) gebouwen, de industriële processen en de elektriciteitsproductie dragen in mindere mate bij (respectievelijk 5,6% en 21,7%, 0,5% en 0,1% in 2007).

Doordat ze zo klein zijn, kunnen de PM10-deeltjes door de lucht-massa's worden meegevoerd over lange afstanden, zodat de concentraties die in Brussel worden gemeten niet uitsluitend het gevolg zijn van lokale emissies.

Het relatieve belang van de verschillende bijdragen (van binnen en buiten het Gewest) tot de gemeten concentraties kan worden beoordeeld aan de hand van een analyse van de PM10-concentraties in bepaalde representatieve meetposten:

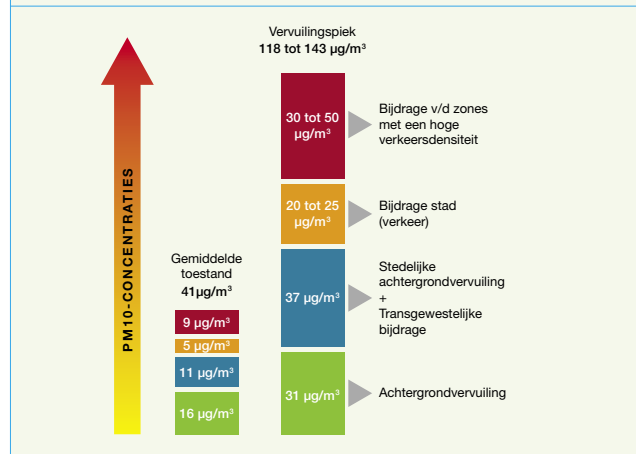
- De achtergrondvervuiling (station buiten het Gewest in Vielsalm, niet beïnvloed door lokale bronnen);
- De stedelijke achtergrondvervuiling in combinatie met de gewest overschrijdende bijdrage (station in Ukkel, relatief ver van directe emissiebronnen);
- De stedelijke bijdrage, die vooral te maken heeft met het verkeer (station in Molenbeek).

In zones met zeer veel voertuigen komt bij deze drie bijdragen nog de zeer lokale bijdrage van het verkeer: deze laatste wordt geraamd op basis van modelleringen.

De onderstaande figuur toont een raming van deze vier bijdragen voor de periode 2005 tot 2008, in een doorsnee toestand, en tijdens vervuilingsspieken.

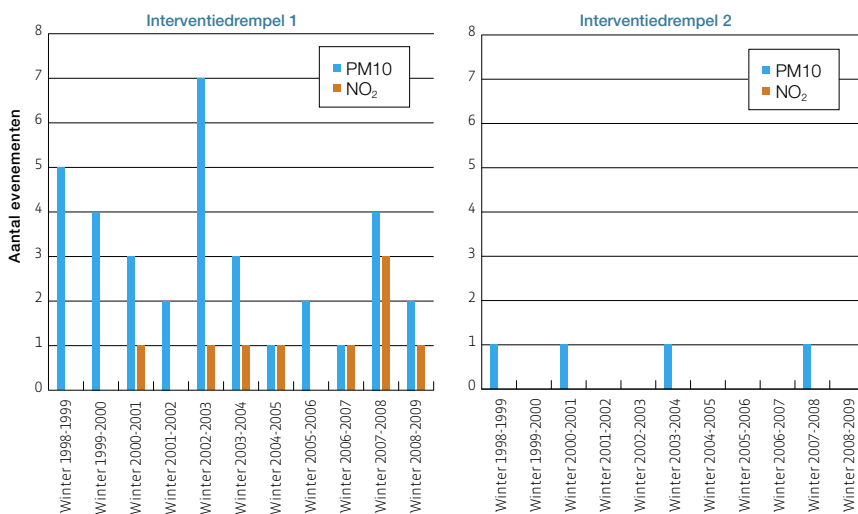
PM10-concentraties gemeten in stedelijke gebieden en in gebieden met een hoge verkeersdichtheid: aandeel van de achtergrondvervuiling, de transgewestelijke aanvoer en de stedelijke vervuiling (periode 1/1/2005-31/12/2008)

BRON : IRCEL, INTERGEWESTELIJKE CEL VOOR HET LEEFMILIEU



Uit deze figuur blijkt dat de combinatie van de achtergrondverontreiniging met de gewestoverschrijdende bijdrage goed is voor een aanzienlijk aandeel (66%) van de gemeten PM10-concentraties. Tijdens vervuilingsspieken ten gevolge van meteorologische omstandigheden die ongunstig zijn voor de verspreiding van verontreinigende stoffen is de bijdrage van het verkeer verhoudingsgewijs belangrijker dan bij een goede dispersie. Meer in het bijzonder in zones met een hoge verkeersdichtheid kan de uitstoot van de voertuigen de PM10-concentraties beïnvloeden ten belope van 52%.

VOORKOMEN VAN VERVUILINGSPIEKEN



Interventiedrempelwaarden zoals bepaald in het "urgentieplan in geval van een vervuilingsspiek":

Interventiedrempel 1:

71 à 100 µg/m³ PM10 en

151 à 200 µg/m³ NO₂

Interventiedrempel 2:

101 à 200 µg/m³ PM10 en

201 à 400 µg/m³ NO₂

Interventiedrempel 3:

> 200 µg/m³ PM10 en

> 400 µg/m³ NO₂

In het geval van een vervuilingsspiek worden de te treffen maatregelen gradueel verstrengd in functie van de bereikte drempelwaarde. De ingrepen slaan op de verwarming van de gebouwen en op het verkeer.

BRON : LEEFMILIEU BRUSSEL, LABORATORIUM VOOR MILIEUONDERZOEK (LUCHT)

Voor het berekenen van het voorkomen van de winterse vervuilingsspieken in bovenstaande figuur werden enkel de maanden van oktober tot maart in ogenschouw genomen, dit is namelijk de periode waarvoor het Brussels urgentieplan van toepassing is.

Het eerste interventieniveau voor PM wordt gemiddeld 3 keer per

jaar bereikt, voor stikstofdioxide (NO₂) is dit 1 keer. Het tweede interventieniveau voor PM komt daarentegen slechts een keer om de 3 jaar voor (gemiddeld). Het werd nog nooit bereikt voor NO₂, evenmin trouwens als het derde interventieniveau (voor PM en voor NO₂).