

Wetenschappers hebben een alarmerend paper gepubliceerd in het Journal of the American Medical Association.

De onderzoekers hebben een verband gevonden tussen kortstondige blootstelling aan fijnstof en kortetermijnsterfte. Dat er een verband is tussen fijnstof en langetermijnsterfte is al langer bekend. De wetenschappers analyseerden meer dan 22,4 miljoen sterftegevallen, waaronder Amerikanen die tussen 1 januari 2000 en 31 december 2012 leefden in 39182 verschillende postcodegebieden. De onderzoekers gebruikten allerlei modellen om de hoeveelheid fijnstof in de lucht te berekenen.

Het resultaat is toch wel schokkend te noemen. Des te meer fijnstof (PM_{2,5}) er in de lucht hangt, des te meer 65+-ers een dag later sterven. Als het aantal PM_{2,5}-deeltjes in korte tijd met 10 deeltjes per kubieke meter toeneemt, sterven een dag later een procent meer ouderen. Stel, een bevolkingsgroep van een miljoen mensen wordt kortstondig blootgesteld aan het fijnste fijnstof (PM_{2,5}), dan sterft een dag later één extra persoon in deze groep. Normaal gesproken sterven er circa 129 tot 137 personen in deze groep, dus het gaat om een kleine toename.

De onderzoekers beweren dat de longen en het hart zwaarder worden belast door de verhoogde fijnstof- en ozonconcentraties.

Nederland en België

In Nederland en België is fijnstof [een groot probleem](#). Doordat Nederland en België dichtbevolkt zijn en er veel industrie is, is er sprake van luchtvervuiling. Dit is goed te zien [op deze kaart](#). In sommige steden is er sprake van relatief veel fijnstof, zoals in Gent, waar 21 microgram PM_{2,5} (deeltjes met een aerodynamische diameter kleiner dan 2,5 micrometer) per kubieke meter in de lucht zweeft. Ook Schiedam scoort hoog met 18 microgram per kubieke meter. In een stad als Groningen is weer veel minder luchtvervuiling: 14 microgram PM_{2,5}-fijnstof per kubieke meter.

Wereldwijd

China is één van de landen waar veel fijnstof in de lucht hangt. Toch zijn er veel andere steden en landen waar luchtvervuiling een probleem is. Neem bijvoorbeeld Caïro (Egypte) met 73 PM_{2,5}-deeltjes per kubieke meter. Patna (India) spant de kroon met 149 deeltjes per m³. Ook in Turkije is er weinig frisse lucht: Iğdir (90 p/m³), Isparta (67 p/m³) en Osmaniye (73 p/m³). Zelfs in steden als Ankara en Istanbul overschrijdt de hoeveelheid fijnstof de grens van dertig deeltjes per kubieke meter.

Vervuilde lucht

De Wereldgezondheidsorganisatie beweert dat negen van de tien mensen op aarde vervuilde lucht inademt. De grens ligt bij tien deeltjes per kubieke meter. Nederland en België zitten momenteel op elf tot vijftien PM_{2,5}-deeltjes per kubieke meter. Toch kunnen we dit nog verder verlagen, maar dat is niet zonder gevolgen. Boerderijen moeten dan namelijk minder ammonia en methaan uitstoten en we moeten stoppen met diesel als brandstof.