

## Voortdurende aanscherping fijnstofnormen zegt niets over schadelijkheid



Door [Arnout Jaspers](#) - 2 oktober 2021

Geplaatst in [Fijnstof](#) - [WHO](#)

Dat was weer schrikken, vorige week. Dachten we als Nederland eindelijk dat we het fijnstof onder de duim hadden, verscherpt de WHO de normen voor schone lucht. We zijn terug bij af: ineens is weer nergens in Nederland de lucht schoon.

RTL [noemde](#) dit 'alarterend' en zei dat vieze lucht 'nog gevaarlijker is dan al gedacht'. Waarschijnlijk is dit een breed gedeeld sentiment: als zo'n gezaghebbend instituut als de World Health Organisation normen voor fijnstof en NO<sub>2</sub> (stikstof) drastisch aanscherpt, dan waren de risico's tot nu toe schromelijk onderschat, toch?

Nou, nee.

Het is niet zo, dat men tot vorig jaar nog dacht dat een zekere concentratie fijnstof, zeg, duizend doden per jaar per miljoen inwoners veroorzaakte, en dat dit er nu tweeduizend per jaar blijken te zijn. Er is nergens een massagraf met duizend clandestiene fijnstofdoden ontdekt.

### Subtiele effecten

De effecten op de gezondheid van fijnstof, NO<sub>2</sub> en andere stoffen die uit uitlaatpijpen, schoorstenen en varkensstallen komen zijn zo subtiel, dat ze alleen indirect aantoonbaar zijn: door te kijken naar het verband tussen de sterftcijfers in een bepaalde stad en periode, en de concentratie luchtvervuiling op die tijd en plaats.

## Voortdurende aanscherping fijnstofnormen zegt niets over schadelijkheid

Zo kon men bijvoorbeeld aantonen, dat er een statistisch significant verband was tussen sterfte en zeer hoge concentraties luchtverontreiniging in China. Maar of de in Europa en de VS veel meer voorkomende, matige concentraties luchtverontreiniging ook samenhangen met sterfte, was statistisch lange tijd niet hard te maken, omdat het dan gaat om effecten op de sterfte van een paar procent of nog minder.

Niettemin namen de rekenmeesters van de WHO altijd al aan dat die matig hoge concentraties evenredig bijdroegen aan het aantal doden (de fameuze *linear no threshold hypothesis*), en zo kwamen ze aan hun schattingen van 5 of 7 of 10 miljoen doden per jaar wereldwijd. Rond al die schijnbaar exacte getallen hangen trouwens enorme onzekerheidsmarges: uit sommige studies komt dat luchtverontreiniging gunstig is voor de volksgezondheid!

## Steeds strengere veiligheidsnormen

Om een norm voor een specifieke stof te stellen, zoals fijnstof (PM-10), superfijnstof (PM-2.5) of ozon, moet je aantonen dat er bij die specifieke concentratie van die specifieke stof nog een statistisch meetbaar effect op de sterfte is.

Naarmate er omvangrijker en fijnmaziger onderzoek wordt gedaan, kun je het effect van steeds lagere concentraties van zulke verdachte stoffen uit de enorme ruis in de volksgezondheidsdata lichten. Het is dus een soort natuurwet dat veiligheidsnormen alsmaar strenger worden, terwijl dat geenszins hoeft te betekenen dat de risico's voorheen onderschat werden.

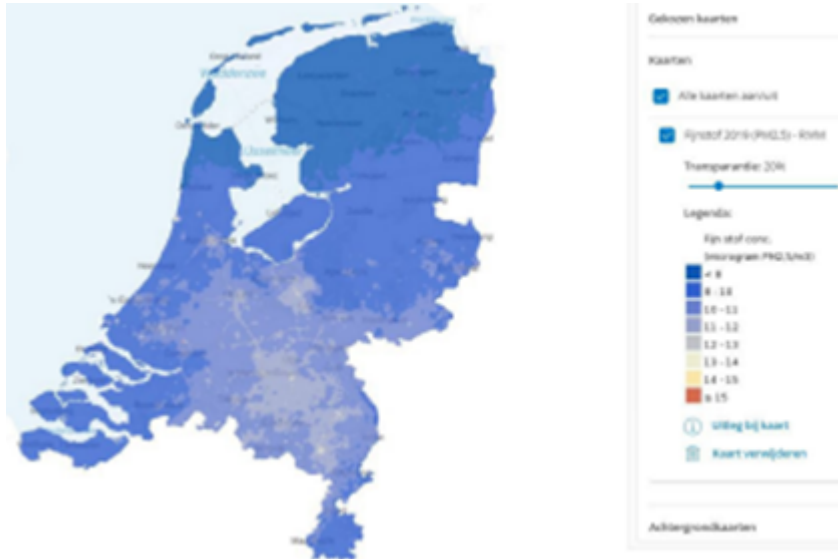
## Carrières gebouwd op aanscherpen van de normen

Vergelijk het met verkeersveiligheid: auto's en het wegennet worden niet steeds gevaarlijker, maar steeds veiliger. En toch gaat de wapenwedloop van steeds strengere normen en steeds kostbaarder maatregelen om het aantal verkeerslachoffers nog verder terug te dringen op het ministerie van Verkeer en Waterstaat en bij Veilig Verkeer Nederland gewoon door.

Ook wat betreft luchtverontreiniging bestaat een florerend ecosysteem van epidemiologen die hun hele carrière hebben gebouwd op het aantonen van gezondheidsschade door luchtverontreiniging, zoals in Nederland Bert Brunekreef, en kastes van ambtenaren bij milieuministeries, de WHO en andere internationale organisaties die hun carrières bouwen op het verder verscherpen van de normen. Het is althans moeilijk voorstelbaar, dat je binnen zo'n organisatie opklimt als je in geen twintig jaar een norm aangescherpt krijgt.

Nu is het de WHO dus gelukt om de normen voor fijnstof (PM-10) en superfijnstof (PM-2,5) [aan te scherpen](#) van, respectievelijk, 20 naar 15 microgram per kubieke meter lucht, en van 10 naar 5 microgram. Toen dat beklonken was, is daar in de burelen van de WHO vast een goed glas op gedronken.

## Voortdurende aanscherping fijnstofnormen zegt niets over schadelijkheid



De concentratie superfijnstof (PM-2.5) gemiddeld over 2019

Door de nieuwe WHO-richtlijnen staat heel Nederland weer blauw van de rook: de nieuwe norm voor PM-2,5 is zo laag - 5 microgram per kubieke meter - dat [dit kaartje](#) er niet eens een kleur voor heeft.

### Actiegroepen

Gek genoeg waren de EU-normen voor luchtverontreiniging tot vorige week twee keer zo soepel als die van de WHO, en zijn nu dus drie à vier keer zo soepel. Niettemin zal de nieuwe WHO-norm vast een wapen in handen van allerlei actiegroepen worden, met als gevolg eindeloze juridische obstructie.

De WHO stelt normen zonder enige afweging of er nog wel een redelijke balans is tussen doel en middel. Verscherping van normen is een bureaucratisch doel op zich geworden; of landen zich daar aan willen of kunnen houden is hun probleem.

### Miljarden koken nog op houtvuurtjes

Weinig bekend is ook, dat de grootste schade door luchtverontreiniging mondiaal niet wordt aangericht door auto's en fabrieken, maar doordat miljarden mensen thuis nog op houtvuurtjes koken, hun huisvuil zelf verbranden en voor verlichting afhankelijk zijn van walmende kerosinebrandertjes. Zolang zij geen fatsoenlijk huis met gas en elektriciteit hebben, is die norm van maximaal 5 microgram superfijnstof per kubieke meter een volstrekt theoretisch ideaal.

Ondertussen bestaat het gevaar dat Nederland weer het braafste jongetje van de klas wil zijn, en met miljarden gaat smijten om overal in het land zo snel mogelijk aan die 5 microgram te voldoen. Want elke fijnstofdode is er een te veel, al kan niemand aanwijzen waar die begraven ligt.