



## **Positiepaper Tweede Kamer commissievergadering luchtkwaliteit 23 februari 2023**

Gerard Hoek

Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS), Universiteit Utrecht

### **Aanscherping van luchtkwaliteitsnormen noodzakelijk om hoge ziektelast door buitenluchtverontreiniging te verminderen**

#### **Huidige normen beschermen onvoldoende**

Een groot aantal wetenschappelijke studies heeft laten zien dat luchtverontreiniging tot ernstige gezondheidseffecten kan leiden bij concentraties die ruim onder de huidige Europese luchtkwaliteitsnormen liggen. Het gaat om vervroegde sterfte (ongeveer 9000 extra sterfgevallen per jaar in Nederland) en extra ziektelast als gevolg van vooral ademhalingsziekten zoals astma, hart- en vaatziekten, longkanker en diabetes. Luchtverontreiniging beïnvloedt de gezondheid van volwassenen én kinderen. Een groot aantal Europese studies zijn uitgevoerd onder voor Nederland karakteristieke omstandigheden. In uw commissievergadering van oktober 2022 heeft professor Brunekreef meer toelichting gegeven op deze gezondheidseffecten. Op basis van een groot aantal wetenschappelijke studies kunnen we concluderen dat de huidige normen onvoldoende bescherming bieden voor de volksgezondheid. Uit oogpunt van de volksgezondheid is aanscherping dus gewenst.

#### **Nieuwe scherpere richtlijnen van de Wereldgezondheidsorganisatie**

In 2021 heeft de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) nieuwe richtlijnen vastgesteld voor de belangrijkste luchtverontreinigende stoffen, gebaseerd op een veelheid van wetenschappelijke internationale studies. Belangrijke stoffen zijn vooral fijn stof (PM<sub>2.5</sub> in Engelse afkorting), stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en ozon (O<sub>3</sub>). De richtlijnen geven aan vanaf welk gehalte we volgens de WHO zeker weten dat er ernstige effecten optreden. De richtlijnen zijn alleen op basis van gezondheid opgesteld.

Voor fijn stof en stikstofdioxide zijn de richtlijnen voor de jaargemiddelde concentraties bijgesteld naar vijf en tien microgram per kubieke meter lucht. Dat is respectievelijk vijf en vier keer lager dan de huidige EU normen van 25 (PM<sub>2.5</sub>) en 40 (stikstofdioxide) microgram per kubieke meter lucht.

#### **Voorstel van de Europese Commissie stap in de goede richting**

In oktober 2022 heeft de EC voorgesteld om de normen voor fijn stof en stikstofdioxide voor de jaargemiddelde concentraties per 2030 bij te stellen naar respectievelijk tien en twintig microgram per kubieke meter lucht. Dat is een aanzienlijke verbetering ten opzichte van de huidige normen, maar nog steeds een factor twee hoger dan de door de WHO vastgestelde richtlijnen. Dat betekent dus dat er ook bij de nieuwe voorgestelde normen nog altijd ernstige effecten op de volksgezondheid zullen optreden. Dat is ook in recent Europees onderzoek vastgesteld.



De EC heeft ook voorgesteld dat in gebieden met gehalten tussen de WHO richtlijn en de nieuwe voorgestelde normen, de concentratie 25% lager moet zijn dan in de afgelopen tien jaar. In het voorstel worden hiervoor echter alleen meetstations die niet in de buurt van lokale bronnen zoals verkeer liggen meegerekend en wordt over grote gebieden gemiddeld (in Nederland vier gebieden). Alleen als dit onderdeel aangescherpt wordt door ook verkeersbelaste meetstations mee te tellen en over een kleiner gebied gemiddeld wordt (bv provincies), kan dit een stimulans zijn voor verdere verbetering van de luchtkwaliteit. Uit het oogpunt van de volksgezondheid is een betere aansluiting bij de WHO richtlijnen wenselijk. Daarbij moeten we ons realiseren dat EU normen zeer infrequent worden herzien (voor het laatst in 2008). Ook is het goed om te benadrukken dat de baten van het voldoen aan de WHO richtlijnen aanzienlijk hoger zijn dan de kosten van maatregelen die nodig zijn om aan de WHO richtlijnen te voldoen (38 miljard versus 7 miljard per jaar volgens berekeningen van de EC).

### **Norm voor ozon ontbreekt**

De EU stelt geen norm voor ozon vast, alleen een (niet wettelijk afdwingbare) doelstelling. Voor bescherming van de volksgezondheid is een wettelijke norm nuttig. Ozon is de belangrijkste stof in zomersmog en op basis van veel onderzoek heeft de WHO ook voor ozon richtlijnen vastgesteld voor zowel jaargemiddelde als daggemiddelde concentraties. De EC stelt dat het moeilijk is om te beoordelen welke maatregelen nodig zijn om normen te bereiken. Dit is op zich juist, maar in de Verenigde Staten is dit geen belemmering geweest om normen vast te stellen. Ozon is de enige vorm van luchtverontreiniging waarvoor de luchtkwaliteit in de afgelopen decennia niet is verbeterd. Onder invloed van klimaatverandering neemt de concentratie misschien zelfs toe.

### **Overwegingen voor Nederland**

- Aftrek van de natuurlijke bijdrage (zoals zeezout) voor het beoordelen of aan de normen wordt voldaan is twijfelachtig uit gezondheidsoogpunt. Het is niet altijd duidelijk wat "natuurlijk" is en de aanname dat natuurlijk stof ongevaarlijk is, is niet correct. Het duidelijkste is dat voor bosbranden, die door klimaatverandering vaker voorkomen.
- Voor Nederland zal de voorgestelde fijn stof norm niet tot veel stimulans leiden voor verbetering van luchtkwaliteit, omdat in 2030 (en zelfs nu al) een groot deel van het land al aan de norm voldoet. De voorgestelde NO<sub>2</sub> norm zal met name in verkeersbelaste situaties (steden, drukke straten) wel extra inspanning vergen.
- Fijn stof varieert in samenstelling op verschillende locaties. Dat kan invloed hebben op de mate van gezondheidseffecten. Echter, er zijn gezondheidseffecten gevonden met de fijn stof indicator PM2.5 in zeer diverse situaties. Dat betekent dat er meerdere stoffen in het mengsel zijn die tot gezondheidseffecten kunnen leiden. Zoals ook de WHO al concludeerde is PM2.5 een zeer bruikbare maat om gezondheidseffecten van stof te reguleren.