

# Gezondheidswinst door schonere lucht

Nr. 2018/01

## Samenvatting

---

Gezondheidsraad



De lucht in Nederland is de afgelopen decennia een stuk schoner geworden en voldoet nu vrijwel overal aan de Europese normen.

Desondanks leiden concentraties fijnstof, stikstofdioxide en ozon in de lucht naar schatting tot 12.000 vroegtijdige sterfgevallen per jaar. Er is nog aanzienlijke gezondheidswinst te behalen. Om dat te bereiken zouden de gezondheidskundige advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie aangehouden kunnen worden bij het verder verminderen van de luchtvervuiling. En nog minder luchtverontreiniging zou nog beter zijn. De gezondheidskundige advieswaarden zijn met name voor fijnstof strenger dan de Europese normen, maar zelfs bij concentraties luchtverontreiniging onder die advieswaarden zijn nog effecten op de gezondheid van mensen waargenomen.

### **Ontwikkelingen in luchtkwaliteit**

De luchtkwaliteit in Nederland is de afgelopen decennia aanzienlijk verbeterd. De concentraties van de drie belangrijkste bestanddelen van

luchtverontreiniging – fijnstof, stikstofdioxide en ozon – zijn teruggedrongen (voor ozon alleen gedurende zomerse episoden). Vooral de concentraties van fijnstof en stikstofdioxide in de lucht zijn de laatste decennia sterk gedaald, zodat nu vrijwel overal in Nederland wordt voldaan aan de Europese grenswaarden voor deze stoffen, met uitzondering van enkele zogenoemde ‘knelpunten’ in de grote steden (stikstofdioxide) en in gebieden met intensieve veehouderij of industrie (fijnstof). Wanneer de luchtkwaliteit voldoet aan de Europese grenswaarden, betekent dit echter niet dat daarmee ook de volksgezondheid volledig wordt beschermd. De Europese grenswaarden zijn minder streng dan de gezondheidskundige advieswaarden van de WHO, behalve voor stikstofdioxide. De verwachting is dat met uitvoeren van het huidige lucht- en energiebeleid de concentraties van fijnstof en stikstofdioxide verder dalen en dat rond 2030 in een groot deel van het land de WHO-advieswaarden kunnen worden bereikt. Voor ozon is het beeld minder gunstig: op zijn best treedt er geen stijging op

van het aantal ozonpieken en van de jaargemiddelde blootstelling.

### **Gezondheidseffecten van luchtverontreiniging**

Blootstelling aan fijnstof, stikstofdioxide en ozon kan nadelige gezondheidseffecten veroorzaken.

Het gaat vooral om:

- het ontstaan en verergeren van luchtweg- en longaandoeningen, inclusief longkanker; en
- het ontstaan en verergeren van aandoeningen van hart en bloedvaten.

Voor andere aandoeningen is de bewijskracht voor een oorzakelijk verband onvoldoende. Blootstelling aan luchtverontreiniging kan ook vroegtijdige sterfte veroorzaken. De concentraties fijnstof, stikstofdioxide en ozon in de Nederlandse lucht leidden in 2014 in Nederland naar schatting tot 12.000 vroegtijdige sterfgevallen.

Zelfs bij concentraties onder de gezondheidskundige advieswaarden van de WHO kan luchtverontreiniging de gezondheid



aantasten en tot vroegtijdige sterfte leiden. Er is dus meer gezondheidswinst te verwachten van verdere verbetering van de luchtkwaliteit dan de WHO adviseert.

Kinderen, ouderen en mensen met luchtwegaandoeningen (vooral astmapatiënten) blijken extra gevoelig voor de effecten van blootstelling aan fijnstof, stikstofdioxide en ozon. Mensen met hart- en vaataandoeningen zijn extra gevoelig voor fijnstof.

### **Aangrijpingspunten voor luchtkwaliteitsbeleid**

#### *Generieke maatregelen ter bescherming van alle Nederlanders*

De commissie adviseert prioriteit te geven aan het terugdringen van de concentraties fijnstof en stikstofdioxide afkomstig van wegverkeer (vooral dieselloze voertuigen) en het aanpakken van de uitstoot van ammoniak vanuit de veehouderij. Op die manier kan de 'deken' van luchtverontreiniging boven heel Nederland worden verminderd. Zo'n generieke aanpak

levert naar verwachting de meeste gezondheidswinst op voor de gehele Nederlandse bevolking.

#### *Specifieke maatregelen ter bescherming van hoogrisicogroepen*

Verdere gezondheidswinst is te behalen door rekening te houden met hoogrisicogroepen: zowel mensen die langdurig verhoogd worden blootgesteld aan luchtverontreiniging, als mensen die vanwege leeftijd (kinderen en ouderen) of ziekte extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging. Ter bescherming van *hoogblootgestelde* groepen, adviseert de commissie extra maatregelen rond zogenoemde 'hot spots': locaties met relatief veel luchtverontreiniging, bijvoorbeeld rond drukke wegen. Voorbeelden van de aanpak van dergelijke *hot spots* in steden zijn: autoluwe binnensteden, milieuzones en snelheidsbeperkingen. Om specifiek de *hooggevoelige groepen* te beschermen pleit de commissie voor een 'gevoeligebestemmingenbeleid': geen

voorzieningen voor kinderen en ouderen in de buurt van een *hot spot*. Om gevoelige groepen extra te beschermen, pleit de commissie voor het actiever verspreiden van specifieke gedragsadviezen, bijvoorbeeld om tijdens periodes van smog door ozon 's middags buitenshuis geen zware inspanning te verrichten of binnen te blijven.

#### *Internationale aanpak*

Nederland is een klein land dat grenst aan dichtbevolkte buurlanden. Het fijnstof dat we in Nederland inademen is voor bijna de helft uit het buitenland afkomstig. Een internationale aanpak is dus onontbeerlijk, niet alleen voor fijnstof, ook voor de andere bestanddelen van luchtverontreiniging. Om de ozonconcentratie in Nederland effectief te verlagen moeten de uitstoot van bijvoorbeeld stikstofoxiden en methaan in heel Europa en zelfs op de rest van het noordelijke halfrond worden verminderd. Daarnaast is het belangrijk dat het Nederlandse beleid zich richt op vermindering van de uitstoot van stoffen die ook in naburige landen tot



fijnstofvorming bijdragen, zoals ammoniak.

#### *Voorwaarden voor gezondheidswinst*

De hoeveelheid gezondheidswinst die in de praktijk haalbaar is, hangt af van politieke keuzes. Voor een verlaging van de luchtverontreiniging tot onder de WHO-advieswaarden zijn immers extra beleidsmaatregelen nodig. Hoeveel gezondheidswinst in de praktijk is te realiseren, hangt onder meer af van hoe strikt de naleving van de regelgeving gehandhaafd kan worden.



De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement 'voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek' (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.

U kunt dit document downloaden van [www.gezondheidsraad.nl](http://www.gezondheidsraad.nl).

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:  
Gezondheidsraad. Gezondheidswinst door schonere lucht. Den Haag: Gezondheidsraad, 20xxx; publicatienr. 2018/01.

Auteursrecht voorbehouden

