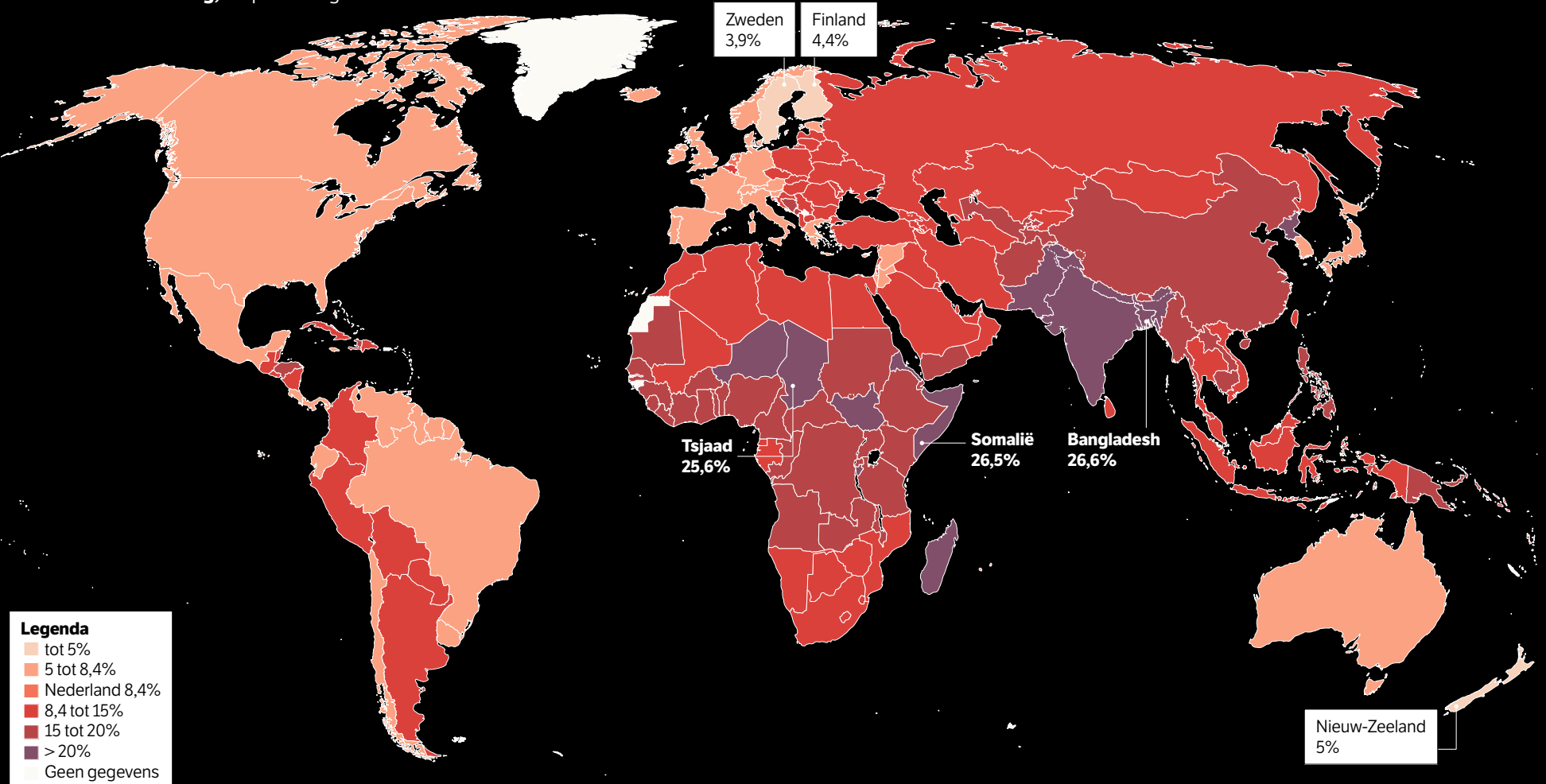


Doden door vervuiling, als percentage van het totale aantal doden in 2015



## GEZONDHEID

# Vervuiling wereldwijd: 9 miljoen extra doden

Wereldwijd is een zesde van de sterfte te wijten aan vervuiling. Maar van veel vervuiling is het effect nog helemaal niet bekend.

Door onze redacteur  
**Wim Köhler**

**AMSTERDAM.** Vervuilende stoffen veroorzaken jaarlijks wereldwijd de voortijdige dood van minimaal 9 miljoen mensen. Dat is een zesde van het aantal mensen dat wereldwijd jaarlijks overlijdt. Het gaat om de invloed van vervuilde lucht en bodem, verontreinigd water en een ongezonde omgeving binnenshuis of op het werk. Vuile lucht is de grootste boosdoener. Arme mensen hebben het meest te lijden. In Bangladesh, Somalië en Tsjaad sterft meer dan een kwart van de mensen door vervuiling.

De cijfers voor de wereld zijn bij elkaar gezet op initiatief van het medisch-wetenschappelijke tijdschrift *The Lancet*. *The Lancet Commission on Pollution and Health* publiceerde vrijdag een stuk van 50 pagina's. De 'voortijdige' dood van 9 miljoen mensen betekent dat 254 miljoen levensjaren verloren gingen.

De dood door vervuiling wordt gemeten door een deel van de sterfte aan kanker, hart- en vaatziekten, astma, longziekten, sommige hersenziekten, beroerte en geboortefwijkingen aan milieuverontreiniging toe te schrijven. Ook tellen infectieziekten mee door met bacteriën of parasieten vervuilde water.

Nederland komt er, in vergelijking met andere welvarende landen, niet heel gunstig uit. Vervuiling speelt in Nederland een beslissende rol bij 8,4 procent van de jaarlijkse overlijdens. Nederland zit daarmee in de buurt van België, Venezuela, Argentinië, Rusland, Italië en het Verenigd Koninkrijk. Frankrijk, Spanje, Duitsland, maar vooral de Scandinavische landen en Nieuw-Zeeland scoren echter procentpunten lager.

In die ontwikkelde landen zijn lucht en water een paar decennia geleden op veel plaatsen vriezer geweest dan ze nu zijn. De lucht in de Rijnmond is schoner, lood is uit de benzine, asbest wordt niet meer ge-

Vervuiling is in Nederland beslissend bij 8,4 procent van de overlijdens

bruikt en verontreinigde grond wordt opgeruimd of onbereikbaar gemaakt. Maar in veel landen neemt de vervuiling toe. Dat komt door „nieuwe materialen en technologieën, de snelle industrialisatie van lage- en middeninkomenslanden en de wereldwijde beweging van trek van het platteland naar de steden.”

De dood door vervuilde drinkwater en rook in huis door koken op open vuur, neemt wel af. Maar de armste mensen die daar door werden getroffen krijgen nu te maken met de grootste vervuiling van gemotoriseerd verkeer, industriële uitstoot en slechte afvalverwerking.

De vraag hoe nauwkeurig de cijfers zijn, blijft onbeantwoord. De onderzoekers gebruiken de cijfers die verzameld zijn voor het project *Global Burden of Disease*. Dat is rond de eeuwwisseling ontstaan op initiatief van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), de Wereldbank en de volksgezondheidsafdeling van Harvard University. Tegenwoordig zijn de WHO en het Institute of Health Metrics and Evaluation van de University of Washington verantwoordelijk. Dat laatste instituut werkt met een grote subsidie van de Bill and Melinda Gates Foundation.

Maar toch, hoe goed de poging ook is, deze doden konden wel eens het topje van de ijsberg zijn. De onderzoekers laten een luguber beeld zien. Want die 9 miljoen doden zijn het slachtoffer van 'ouderwetse' verontreiniging, waarover veel bekend is. Daarnaast zijn er vermoedens dat bijvoorbeeld zeer fijn stof (PM<sub>2,5</sub>) diabetes, vroeggeboorten en hersenziekten zoals autisme en dementie zou kunnen veroorzaken. De mogelijke doden daardoor zijn niet meegeteld. Dat geldt ook bodemverontreiniging met zware metalen en giftige chemicaliën.

En dan is er nog een derde, geheel nieuwe categorie van stoffen die de afgelopen 25 jaar in het milieu zijn gekomen. Of daar mensen aan sterven is nog onbekend.

En het rapport is „op een zorgelijk moment” gepresenteerd, schrijft de hoofdredactie van *The Lancet*: „net nu het Amerikaanse overheidsbureau voor milieubescherming (EPA) bestaande milieumaatregelen ondermijnt.”