

Gevaren fijnstof zijn onbewezen

Nederland worstelt met de Europese normen voor luchtconcentraties fijnstof. De regering ziet zich genoodzaakt om kostbare maatregelen te nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Maar hoe schadelijk is fijnstof eigenlijk?

Het Milieu- en Natuurplan (MNP) beweert dat 'mogelijk enige tienduizenden mensen' per jaar 'tien jaar eerder' overlijden door langdurige blootstelling aan fijnstof. Daarnaast zouden volgens het MNP 'enige duizenden mensen per jaar enkele dagen tot maanden' eerder overlijden door kortstondige blootstelling.

Naar de kortetermijneffecten van fijnstof is veel onderzoek gedaan. Daaruit blijkt dat de effecten gering zijn. Experimenten waarin vrijwilligers worden blootgesteld aan doses fijnstof die vele malen hoger zijn dan de huidige luchtconcentraties laten weinig zien. Voor mensen met een zwakke gezondheid kan fijnstof de spreekwoordelijke druppel zijn, maar het is zeer de vraag in hoeverre deze mensen zijn geholpen met lagere fijnstofconcentraties, gezien deze resultaten.

De langetermijneffecten zijn potentieel veel ernstiger. Als mensen echt tien jaar eerder overlijden door fijnstof is dat schokkend. Maar het MNP erkent zelf dat deze cijfers 'zeer onzeker' zijn. In de MNP-studie 'Fijn stof nader bekeken' komen die onzekerheden overigens pas op de laatste pagina aan bod. Dan vraagt het MNP zich ineens af of het 'waargenomen statistische verband uit het epidemiologische onderzoek wel een oorzaak-gevolg relatie weergeeft'. Een cruciaal punt dat wordt weggelaten achter in het rapport.

Naar de langetermijneffecten van fijnstof is maar heel weinig onderzoek gedaan. Er zijn slechts vier epidemiologische studies verschenen waarin die effecten zijn onderzocht, alle vier in de VS, namelijk Harvard Six Cities, American Cancer Society (ACS), onder Amerikaanse oorlogsveteranen en onder zevendedagsadventisten. Bij de vaststelling van de Nederlandse normen is alleen uitgegaan van de eerste twee. De

Het is onmogelijk om uit de beperkte wetenschappelijke literatuur de conclusie te trekken dat tienduizenden mensen vroegtijdig overlijden door blootstelling aan fijnstof

» Jaap Hanekamp

Europese normen zijn zelfs slechts gebaseerd op één studie!

Opmerkelijk is dat de onderzoeken onder oorlogsveteranen en zevendedagsadventisten geen gezondheidseffecten laten zien van fijnstof en dat die studies zijn genegeerd. Ze zouden 'niet representatief' zijn voor de Europese bevolking, maar dat is irrelevant. De veteranen zijn speciaal onderzocht vanwege hun verwachte grotere gevoeligheid voor fijnstof. Maar tegen de verwachting in werd in die groep geen effect gemeten.

Uit de andere twee studies komt een 'relatief risico' naar voren van rond 1,17. Dat wil zeggen dat mensen met een hoge blootstelling aan fijnstof 1,17 keer zoveel kans hebben om ziek te worden of eerder te overlijden dan mensen met een lage blootstelling. Dat is zo'n klein risico dat hier goed sprake zou kunnen zijn van statistische ruis. Ter vergelijking: het

relatieve risico van gematigd roken voor het krijgen van longkanker is 9. De beste epidemiologen in de wereld twijfelen ernstig aan de waarde van relatieve risico's onder de 2, ook het National Cancer Institute in de VS.

De Maastrichtse hoogleraar Paul Knipschild heeft onlangs in zijn afscheidsrede nog de vloer aangeveegd met alle epidemiologisch onderzoek dat relatieve risico's oplevert van minder dan 2. Wat niet moet worden vergeten, is dat het hier gaat om zeer brede bevolkingsonderzoeken, waarin allerlei gegevens worden genoteerd, zoals levensgewoonten, opleiding en woonplaats van mensen. Die worden gerelateerd aan bijvoorbeeld ziekenhuisopnamen, overlijdensdata en her en der gemeten fijnstofconcentraties. De statistische verbanden die daaruit worden afgeleid, zijn vaak uiterst onzeker.

Ronduit merkwaardig is dat het Milieu- en Natuurplanbureau geen melding maakt van het wetenschappelijk debat in de VS. De bevolkingsonderzoeken kwamen eind jaren negentig in de VS zwaar onder vuur te liggen. Het Amerikaanse milieuministerie EPA heeft daarop een uitgebreide herevaluatie laten uitvoeren door het Health Effects Institute (HEI). Die heeft daarvoor een zware wetenschappelijke commissie opgetuigd, waarvan de leden geen band hadden met betrokkenen uit industrie of milieubeweging.

Die herevaluatie plaatst een heleboel kritische kanttekeningen. Zo blijkt dat mensen met een hoge opleiding geen last hebben van fijnstof. Dat zou betekenen — als er een relatie bestaat tussen fijnstof en gezondheid — dat lager opgeleiden vaker worden blootgesteld aan fijnstof. Dat staat echter haaks op het idee dat de gezondheidseffecten vooral worden veroorzaakt door de hele kleine deeltjes die zich over grote gebieden verspreiden. Maar het Milieu- en Natuurplanbureau rept nergens over de herevaluatie.

Tot slot moet worden vermeld dat geen toxicologische mechanismen zijn ontdekt die gezondheidseffecten van fijnstof bij huidige luchtconcentraties verklaren. Epidemiologie kan nooit een causaal verband aantonen. Waar volksgezondheidsbeleid — bijvoorbeeld bij het autoriseren van kankermedicijnen — doorgaans moet uitgaan van doorkneed wetenschappelijk onderzoek, neemt milieubeleid met tot doel volksgezondheid genoeg met voorgeselecteerde zwakke en aanvechtbare epidemiologisch studies.

Het wordt hoog tijd dat er in Nederland en in de Europese Unie een flink wetenschappelijk debat komt over fijnstof, zoals in de VS. De huidige wetenschappelijke stand van zaken rechtvaardigt geen miljarden verslindende maatregelen.

Jaap Hanekamp is directeur van stichting Heidelberg Appeal Nederland (HAN), een groep wetenschappers die veel milieuwetgeving onvoldoende wetenschappelijk onderbouwd achten. HAN is lid van de Groene Rekenkamer, een samenwerking van organisaties die milieuregels financieel tegen het licht houdt.

Weinig bekend over effecten fijnstof

- ▶ Niet meer dan vier epidemiologische studies zijn verschenen
- ▶ Bij de Nederlandse normen is alleen uitgegaan van twee van de vier
- ▶ De Europese normen zijn slechts gebaseerd op één studie!
- ▶ Opmerkelijk is dat de onderzoeken onder oorlogsveteranen en zevendedagsadventisten geen gezondheidseffecten tonen en dat die studies zijn genegeerd
- ▶ Uit de andere twee studies blijkt dat mensen met een hoge blootstelling aan fijnstof 1,17 keer zoveel kans hebben om ziek te worden of eerder te overlijden dan mensen met een lage blootstelling.
- ▶ Ter vergelijking: het relatieve risico van gematigd roken voor het krijgen van longkanker is 9

