

Slappe normen voor luchtkwaliteit zijn gevaar voor de gezondheid

Adviesbureau Royal HaskoningDHV (RHDHV) heeft in opdracht van Milieudefensie onderzocht hoeveel bescherming verschillende normen (wettelijke milieuregels) bieden tegen ziekte of sterfte. Wat blijkt? Er gelden schokkend veel slappere regels voor giftige stoffen die overal in de lucht zitten, dan voor andere stoffen, die relatief zeldzaam zijn. Dat betekent dus dat veel mensen ziek kunnen worden en overlijden omdat ze deze stoffen inademen, zelfs als de overheid zich aan de wet houdt.

Hieronder staan de veelgestelde vragen over dit onderzoek:

Wat is de belangrijkste conclusie uit het onderzoek?

Mensen worden niet tegen alle giftige stoffen even goed beschermd. Voor relatief zeldzame stoffen gelden strengere wettelijke normen dan voor giftige stoffen die overal in de lucht zitten. De verschillen zijn ontzettend groot.

De normen voor stikstofdioxide en fijnstof zijn honderden tot zelfs tienduizenden malen slapper dan de normen van andere giftige en kankerverwekkende stoffen. Dat terwijl fijnstof en stikstofdioxide overal in de lucht zitten.

Momenteel sterven er jaarlijks zeker 12.000 mensen door stikstofdioxide en fijnstof. Dat komt doordat de overheid accepteert dat de normen voor deze stoffen onze gezondheid niet genoeg beschermen. De normen zijn veel te slap, waardoor veel mensen ziek worden en overlijden. Dat vindt Milieudefensie onacceptabel.

Waarom heeft Milieudefensie dit onderzoek laten uitvoeren?

Het is opmerkelijk dat duizenden mensen overlijden en tienduizenden mensen ziek worden door luchtvervuiling, terwijl vaak gewoon aan de wettelijke norm wordt voldaan. Hoeveel bescherming biedt die norm dan eigenlijk? Dat wilde Milieudefensie graag weten. Ook wilden we weten hoe dat zit bij andere normen, bijvoorbeeld voor veiligheid of asbest.

Milieudefensie laat hiermee zien dat de overheid voor stikstofdioxide en fijnstof veel slappere normen hanteert dan voor andere giftige stoffen, geluid of veiligheid. De normen voor stikstofdioxide en fijnstof bieden heel weinig bescherming en moeten dus veel strenger worden. Milieudefensie toont met dit onderzoek aan hoe groot de verschillen zijn en dat de overheid met verschillende maten meet.

Milieudefensie wil ook laten weten dat “Nederland voldoet toch aan de norm” geen reden is om aan te nemen dat de luchtkwaliteit goed is, en dat er veel meer maatregelen nodig om de luchtkwaliteit te verbeteren en onze gezondheid te beschermen.

Hoe slap zijn de normen voor stikstofdioxide en fijnstof?

De verschillen tussen normen zijn gigantisch. De kans op sterfte door stikstofdioxide is bijvoorbeeld 30.000 keer groter dan de kans op kanker door vinylchloride. Terwijl stikstofdioxide op veel meer plekken in de lucht zit en de norm niet eens overal gehaald wordt. In Nederland loopt maar liefst 1 op de 720 mensen het risico op sterfte door stikstofdioxide. In deze tabel zie je hoeveel risico we lopen op sterfte of ziekte per stof of factor:

Stof of factor	Gezondheidsrisico	Norm
Stikstofdioxide	Sterfte	1 : 720
Fijnstof PM2,5	Sterfte	1 : 880
Fijnstof PM10	Sterfte	1 : 1.100
Dieselmotoremissies (EC)	Sterfte	1 : 4.800 tot 1.100
Benzeen	Leukemie	1 : 2.700.000
Acrylonitril	Longkanker	1 : 400.000
Arseen (As)	Longkanker	1 : 8.900.000
Benzo[a]pyreen	Longkanker	1 : 920.000
Cadmium & cadmiumverbindingen	Longkanker en nieraandoeningen	1 : 8.900.000
Chroom VI & chroom VI verbindingen	Longkanker	1 : 800.000
Formaldehyde	Sensorische effecten; kanker neus/keelgebied	1 : 620.000
Nikkel & nikkelverbindingen	Longkanker	1 : 11.000.000
Vinylchloride	Leverkanker en andere soorten kanker	1 : 22.000.000
Radon	Longkanker	1 : 560
Asbest chrysotile	Kanker	1 : 28.000
Asbest amfibool	Kanker	1 : 30.000
Externe veiligheid	Sterfte	1 : 1.000.000

Hoe komt het dat de normen voor stikstofdioxide en fijnstof zo slap zijn?

Bij het opstellen van de normen voor deze stoffen is niet alleen gekeken naar hoeveel mensen ziek kunnen worden of sterven. Ook is gekeken hoe 'haalbaar' de norm is: hoeveel gaat het kosten om de juiste maatregelen te nemen? Wat betekent dat voor werkgelegenheid? En is er politiek draagvlak? Deze normen zijn dus een compromis. En in dit geval is dat compromis op z'n zachts gezegd ongelukkig. De normen voor luchtkwaliteit beschermen nauwelijks en ze komen niet overeen met wat wetenschappers aanraden. Kennelijk wegen andere belangen zwaarder dan onze gezondheid.

Hoe nu verder?

Milieudefensie wil dat de normen voor luchtkwaliteit strenger worden, zodat onze gezondheid écht wordt beschermd. Daarom heeft Milieudefensie een rechtszaak aangespannen tegen de Nederlandse Staat. De eis? Dat de Staat zich niet alleen aan de wet houdt, maar ook ons mensenrecht op gezondheid respecteert. Daarvoor zijn maatregelen nodig die verder gaan dan Europa voorschrijft. We willen dat Nederland de adviezen van de Wereldgezondheidsorganisatie opvolgt. Die adviezen zijn maar liefst 2 keer zo streng als de Europese normen en veel beter voor onze gezondheid!

Op dit moment maakt de Nederlandse overheid nieuw beleid voor luchtvervuiling. Daarin kan de overheid ervoor kiezen om wettelijke normen op te nemen die de gezondheid wél beschermen. Milieudefensie pleit ervoor dat gezondheid op de eerste plaats komt in dat nieuwe beleid, en dat er bindende afspraken komen die onze gezondheid veel beter beschermen dan de slappe normen die nu gelden. Wij volgen dit beleidsproces op de voet en denken mee over hoe het beter kan.

Verdieping

Hoe is het onderzoek uitgevoerd?

RHDVH heeft een literatuuronderzoek gedaan. De onderzoekers hebben dus de wetenschappelijke literatuur bestudeerd waarin staat hoeveel mensen ziek worden of dood gaan door verschillende hoeveelheden giftige stoffen, door risico's met betrekking tot de externe veiligheid of door blootstelling aan veel geluid. Voor deze gezondheidsrisico's zijn wettelijke normen vastgesteld die ons moeten beschermen tegen ziekte en sterfte. RHDVH heeft berekend wat de kans is om ziek te worden of te sterven wanneer je op een plek bent waar *precies* aan de wettelijke norm wordt voldaan. Dan is er dus juridisch niets aan de hand, maar er is wel een gezondheidsrisico. Dat is dan kennelijk het politiek geaccepteerde risico.

Het risico kan niet altijd 0 zijn, want sommige stoffen zitten van nature in het milieu en zijn ook schadelijk als er heel weinig van die stof in de lucht zit. Door de berekening van het aantal ziekte- en sterftegevallen bij concentraties die nog net aan de norm voldoen, kon RHDVH de normen voor heel verschillende giftige stoffen en heel andere soorten

vervuiling met elkaar vergelijken. Zo bleek de norm voor stikstofdioxide (waar je aan dood kunt gaan) 30.000 keer zo slap als de norm voor vinylchloride (een stof waar je kanker van kunt krijgen). Dat betekent dus dat normen die zijn opgesteld om onze gezondheid te beschermen een zeer verschillende bescherming bieden. 'Aan de norm voldoen' betekent bij de ene stof dat er nauwelijks risico is, terwijl bij de andere stof nog steeds aanzienlijke kansen zijn dat iemand ziek wordt of overlijdt.

Wat zijn normen?

Een norm is een maatstaf, regel of richtsnoer. In dit onderzoek wordt met een norm een wettelijke normen bedoeld. De overheid stelt wettelijke normen vast om mensen bijvoorbeeld te beschermen tegen milieuvervuiling. In dit geval gaat het om de maximale hoeveelheid aan giftige stoffen die in de lucht mogen zitten. Zo mag er bijvoorbeeld gemiddeld over het jaar niet meer dan $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ stikstofdioxide in de lucht zitten. Als er *precies* $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ van die giftige stof in de lucht zit, betekent dit echter niet dat er geen gezondheidsrisico's zijn. Om precies te zijn gaat 1 op de 720 mensen dood bij deze concentratie, zo rekende RHDHV uit. Dat is dus het (enorme) politiek geaccepteerde risico.

Welke stoffen zijn met elkaar vergeleken?

RHDHV heeft de normen vergeleken van stikstofdioxide en fijnstof ten opzichte van andere stoffen die in de lucht kunnen zitten, zoals benzeen, asbest en vinylchloride. Het inademen van veel stikstofdioxide en fijnstof onder andere kan leiden tot astma, hartproblemen en sterfte. Hiernaast is ook vergeleken met de geluidsnormen voor wegverkeer, vliegverkeer, industrie en treinverkeer. Want ook geluidsoverlast kan leiden tot ernstige gezondheidsproblemen. Denk aan ernstige slaapverstoring, hart- en vaatziekten en sterfte.

Kun je de stoffen wel goed met elkaar te vergelijkingen?

Voor alle stoffen is gekeken hoeveel mensen er ziek van kunnen worden of overlijden. Daardoor kunnen we vergelijken hoeveel bescherming de normen bieden. Die vergelijking is soms lastig. Van sommige stoffen is bijvoorbeeld alleen bekend hoe groot de kans is om er kanker van te krijgen en bij andere stoffen is ook bekend hoe groot de kans is om eraan te overlijden. Niet iedereen die kanker krijgt hoeft eraan te overlijden. Dat onderscheid wordt in onze vergelijking niet gemaakt. Maar de overheid moet de bevolking zowel tegen ziekte als sterfte beschermen.

Worden normen op dezelfde manier bepaald?

Nee, normen worden op veel verschillende manieren bepaald. Dit zijn 3 manieren:

Voor toxische stoffen geldt een 'drempelwaarde'. Daarbij wordt er van uitgegaan dat een bepaalde hoeveelheid niet leidt tot gezondheidsschade. Met ander woorden: van een heel klein beetje van deze stof wordt je niet ziek. Idealiter zijn alle normen ten minste gelijk aan de drempelwaarden.

Bij kankerverwekkende stoffen gaat het heel anders. Voor de normen van die stoffen geldt geen drempelwaarde, omdat ervan uitgegaan wordt dat je zelfs van de kleinst mogelijke hoeveelheid ziek kunt worden. De norm wordt zo gesteld dat 1 op de miljoen mensen per jaar kanker krijgt (van welk type dan ook). Hierbij spelen politieke en economische belangen geen rol.

Voor stikstofdioxide en fijnstof gaat het weer anders: daar wordt niet een vooraf vastgesteld wat het maximale risico is, maar geldt de afweging tussen gezondheidsrisico's, kosten en 'haalbaarheid'. Hierbij spelen politieke en economische belangen dus wél een rol. Dat moet snel veranderen.