



# Propere lucht voor een betere gezondheid, overgang 2021-2030 HEAL 10 oproepen van de EU

September 2021

Ieder van ons is kwetsbaar voor de nadelige gezondheidseffecten van verontreinigende stoffen in de lucht. Evenzo heeft ieder van ons baat bij een vastgelegde, empirisch onderbouwde wetgeving inzake luchtvervuiling die ziekten voorkomt en de gezondheid bevordert. Aangezien het wetenschappelijke bewijsmateriaal met betrekking tot de gevolgen van luchtvervuiling voor de gezondheid wereldwijd toeneemt, krijgt de EU het komende jaar een kans die maar één keer in een generatie voorkomt om haar grootste bedreiging voor de gezondheid van het milieu aan te pakken.

## EEN ENORM POTENTIEEL VOOR GEZONDHEIDSBEVORDERING EN ZIEKTEPREVENTIE IN DE LUCHT

Luchtvervuiling is de grootste milieubedreiging voor de gezondheid in de Europese regio en wereldwijd. De meeste luchtvervuiling is het gevolg van menselijke activiteiten en de verbranding van fossiele brandstoffen is een sleutelfactor. De gezondheidslast van de slechte luchtkwaliteit in de EU is onaanvaardbaar hoog, met ongeveer 400.000 vroegtijdige sterfgevallen en honderden miljarden euro's aan gezondheidskosten per jaar. Recente studies hebben aangetoond dat vooral kinderen risico lopen op schade door vervuilde lucht, aangezien hun longen, hart, hersenen, luchtwegen, immuunsysteem en zenuwstelsel nog in ontwikkeling zijn. Hun gezondheid kan al in een vroege levensfase of zelfs vóór de geboorte worden aangetast, met levenslange gevolgen.

Het potentieel effect van het verbeteren van de luchtkwaliteit is enorm; het maakt het mogelijk om niet-overdraagbare en chronische ziekten te voorkomen zoals cardiovasculaire en cerebrovasculaire ziekten, luchtwegaandoeningen, longkanker en diabetes, en daarnaast worden infecties aan de onderste luchtwegen (LRI's), zoals longontstekingen, en neonatale sterften voorkomen. Luchtvervuiling is een van de vijf belangrijkste risicofactoren voor niet-overdraagbare ziekten [1].

In de WHO Europese regio veroorzaakt luchtvervuiling naar schatting [2] ongeveer 33% van de nieuwe astmagevallen bij kinderen [3], 17% van alle gevallen van longkanker, 12% van alle ischemische hartziekten, 11% van alle beroertes en 3% van alle gevallen van chronische obstructieve longziekte (COPD).

Bewijsmateriaal over nadelige effecten van luchtvervuiling op hersenziekten, waaronder dementie en geestelijke gezondheid, duikt steeds meer op, en deze effecten dragen waarschijnlijk bij aan de toenemende last van luchtvervuiling.

Er komt ook steeds meer bewijsmateriaal voor de schadelijke effecten van een laag niveau aan vervuiling, wat erop wijst dat er mogelijk geen veilig niveau van blootstelling is.

## WAT MOET ER OP EU-NIVEAU GEBEUREN

Luchtvervuiling is grotendeels te voorkomen en EU-luchtkwaliteitsnormen – met name wettelijk bindende grenswaarden – hebben bewezen een belangrijke rol te spelen bij het zuiver maken van de lucht. De EU-richtlijnen van 2008 inzake luchtkwaliteit (AAQD's) vormen de hoeksteen van het EU-beleid voor zuivere lucht

en stellen normen vast voor de luchtkwaliteit om de gezondheid van mensen te beschermen. Ze vormen een belangrijk stuk wetgeving voor de preventie van ziekten door milieubedreigingen.

Om levens te redden en acute en chronische ziekten te voorkomen, is het nu noodzakelijk dat preventiebeleid de laatst beschikbare wetenschappelijke bevindingen weerspiegelt. De EU Green Deal biedt de mogelijkheid voor een echte sprong voorwaarts in de bescherming en bevordering van de gezondheid tegen de volgende EU-verkiezingen in 2024.

De gezondheidszorgsector acht deze vier doelstellingen van het grootste belang:

- **Een snelle en urgente overgang** naar zuivere lucht voor iedereen, overal in de EU **tegen 2030**
- **Bescherming en prioritering** van mensen met een of meerdere vormen van **biologische of sociale kwetsbaarheid**, zoals kinderen, ouderen, mensen die al ziek zijn en mensen die in armoede leven
- **Snel wetgevingsproces** met duidelijke stappen en mijlpalen die de urgentie om te handelen weerspiegelen
- **Financiële en technische steun** van de EU voor de preventie van luchtvervuiling in de

## OPROEP 1: OVERGANG TEGEN 2030 NAAR EEN VOLLEDIGE AFSTEMMING VAN DE EU-NORMEN MET DE WHO-RICHTLIJNEN EN DE LAATST BESCHIKBARE WETENSCHAPPELIJKE BEVINDINGEN

### WAAROM - De huidige EU-luchtkwaliteitsnormen weerspiegelen niet de recente wetenschappelijke bevindingen

De huidige EU-luchtnormen, die in 2008 zijn overeengekomen, zijn het resultaat van een achterhaald politiek compromis dat ten koste gaat van de gezondheid van de bevolking in de EU. Ze hielden en houden geen rekening met de nieuwste wetenschappelijke bevindingen die in de WHO-richtlijnen voor luchtkwaliteit wel weerspiegeld zijn. Op 22 september 2021 heeft de Wereldgezondheidsorganisatie haar bijgewerkte aanbevelingen voor luchtkwaliteit gepubliceerd, gebaseerd op een grondig wetenschappelijk beoordelingsproces. Daarom moeten de wettelijk bindende EU-grenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen deze regelmatig bijgewerkte richtlijnen van de WHO volledig volgen.

Vervuilende stof opgenomen in de herziene WHO-richtlijnen	Middelingstijd	Concentratieaanbeveling 2021 AQG-niveau	Huidige EU-norm
PM 2,5, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Jaarlijks	5	25
	24 uur	15	-
PM 10, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Jaarlijks	15	40
	24 uur	45	50
Ozon, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Piekseizoen	60	
	8 uur	100	120
NO <sub>2</sub> , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Jaarlijks	10	40
	24 uur	25	
SO <sub>2</sub> , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 uur	40	125

Tabel: Overzicht van de nieuwe WHO-richtlijnen en de huidige EU-normen

Grenswaarden voor verontreinigende stoffen die momenteel onder de AAQD vallen, maar die niet zijn opgenomen in de herziene WHO-richtlijnen, moeten ook worden bijgewerkt in overeenstemming met de laatst beschikbare wetenschappelijke bevindingen.

## **OPROEP 2: HET TOEPASSINGSGEBIED VAN DE LUCHTKWALITEITSNORMEN EN -MONITORING UITBREIDEN MET ANDERE VERONTREINIGENDE STOFFEN DIE SCHADELIJK ZIJN VOOR DE GEZONDHEID**

### **WAAROM - Het huidige EU-regelgevingskader laat grote uitdagingen op het gebied van luchtkwaliteit onopgelost**

In de afgelopen jaren is steeds meer bewijsmateriaal verzameld over de mate waarin luchtverontreinigende stoffen die momenteel niet onder de EU-normen vallen, bijdragen aan een slechte luchtkwaliteit en schadelijk zijn voor de gezondheid. Het gaat over kwik, zwarte koolstof, ultrafijne deeltjes en ammoniak. Voor die verontreinigende stoffen moeten luchtkwaliteitsnormen en monitoringvereisten worden ingevoerd.

- **Kwik (Hg)** is een neurotoxisch zwaar metaal dat zowel chronische als acute vergiftiging kan veroorzaken. De verbranding van steenkool is de op één na grootste antropogene bron van kwikemissies ter wereld en een EU-onderzoek heeft aangetoond dat jaarlijks meer dan 1,8 miljoen kinderen worden geboren met een blootstelling aan methylkwik (MeHg) boven de grenswaarde van 0,58 microgram per gram ( $\mu\text{g/g}$ ), die als veilig wordt beschouwd.
- **Zwarte koolstof** [4] is een indicator van verbrandingsgerelateerde luchtvervuiling en draagt ook bij aan de opwarming van de aarde. Deze stof wordt in verband gebracht met cardiopulmonale morbiditeit en mortaliteit, evenals met ademhalings- en longziekten.
- **Ultrafijne deeltjes (PM 0.1)** kunnen zich verplaatsen [5] naar alle organen en worden in verband gebracht met systemische ontsteking, endotheliale of cerebrale disfunctie, ischemische hart- en vaatziekten en hypertensie, diabetes en kanker, evenals een verhoogd risico op een laag geboortegewicht.
- **Ammoniak (NH<sub>3</sub>)**, dat voornamelijk wordt uitgestoten door de landbouw, is een secundaire precursor van fijnstof [6]. Andere bronnen van ammoniak zijn van industriële aard, zoals de productie van kunstmest.

### **Luchtkwaliteit in gebouwen**

Bovendien moeten regelgevende maatregelen worden genomen om het zeer versnipperde domein van **de luchtkwaliteit in gebouwen** en het groeiende probleem van aeroallergenen, zoals pollen, aan te pakken. Met de klimaatverandering nemen het pollenseizoen, de intensiteit en de diversiteit van pollen toe, wat gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit. **Studies suggereren dat als gevolg van klimaatverandering de luchtconcentraties van allergene ambrosiapollen in Europa tegen 2050 kunnen verviervoudigen, waardoor het aantal getroffen toeneemt van het huidige totaal van 33 miljoen tot 77 miljoen mensen.** Vervuiling van de omgevingslucht is tegelijkertijd een belangrijke oorzaak van luchtvervuiling in gebouwen, waar deze vervuiling wordt gecombineerd met verontreinigende stoffen die afkomstig zijn van binnen (zoals chemicaliën, vocht en schimmels, verbrandingsbronnen binnenshuis). Daarom moet een geïntegreerd kader worden voorgesteld voor zuivere lucht, zowel binnen als buiten.

### **OPROEP 3: VOOR VERVUILINGSPIEKEN, EEN UITGEBREID WAARSCHUWINGSSYSTEEM OPZETTEN VOOR ALLE VERONTREINIGENDE STOFFEN EN WAARSCHUWINGEN GEVEN AAN KWETSBARE GROEPEN**

### **OPROEP 4: DE REGULIERE INFORMATIESYSTEMEN VOOR LUCHTKWALITEIT STANDARDISEREN OM STEEDS INFORMATIE OVER GEZONDHEIDSBEDREIGINGEN TE BEVATTEN**

#### **WAAROM - Er zijn hiaten in de informatie over de luchtkwaliteit, vooral voor kwetsbare groepen**

Alarmdrempels zijn een essentieel instrument om mensen, met name kwetsbare groepen, te beschermen tijdens gebeurtenissen met veel vervuiling. Daarom is er behoefte aan alarmdrempels en effectieve kortetermijnactieplannen voor alle belangrijke verontreinigende stoffen. De Europese Commissie moet stappen ondernemen om het systeem voor luchtvervuilingswaarschuwingen in de hele EU te standaardiseren, met name voor fijnstof (PM). Ze moet de verplichting invoeren om kortetermijnactieplannen vast te stellen om gebeurtenissen met hoge fijnstofverontreiniging aan te pakken. De informatie moet ook worden afgestemd op specifieke kwetsbare groepen van de bevolking, zoals patiënten met chronische luchtwegaandoeningen, hart- en vaatziekten en diabetes.

Daarnaast zijn er op dit moment veel verschillende systemen voor het regelmatig verstrekken van up-to-date informatie over de luchtkwaliteit op dag- en jaarbasis. De meeste informatiesystemen bevatten een kleurcoderingsschema, maar ze koppelen de concentraties niet aan gezondheidsbedreigingen, vooral voor kwetsbare groepen (zoals bijvoorbeeld de Canadian Air Quality Health Index dit doet [7]). Er moet in de hele EU een geharmoniseerde aanpak komen voor het verstrekken van informatie over de luchtkwaliteit.

Bovendien moet de Europese Commissie, in samenwerking met de wetenschappelijke gemeenschap en het maatschappelijke middenveld, een realtime informatiesysteem voor pollen opzetten om de tijdige verspreiding van en toegang tot informatie aan burgers met pollenallergieën te garanderen.

### **OPROEP 5: ONGELIJKHEDEN ERKENNEN EN AANPAKKEN**

#### **WAAROM - De effecten van sociaal-economische ongelijkheden op de gezondheid worden momenteel niet aangepakt**

Er is bewijsmateriaal dat de grotere kwetsbaarheid aantoont van sociaal achtergestelde mensen ten aanzien van luchtvervuiling [8]. Een door de EU gefinancierd project APHEKOM stelde ook voor het eerst vast dat wonen in de buurt van drukke wegen het risico op astma bij kinderen verhoogt. Een recent EEA-rapport wees er ook op dat de specifieke risico's van luchtverontreiniging en andere omgevingsfactoren voor mensen en gemeenschappen die in armoede leven tot dusver niet zijn aangepakt, en bevatte een oproep voor een uitgebreider beleidskader op EU- en lokaal niveau.

### **OPROEP 6: PRIORITEIT GEVEN AAN GEZONDHEID OM EEN COHERENT BELEID EN VOLLEDIGE HANDHAVING MOGELIJK TE MAKEN**

#### **WAAROM - Actie voor zuivere lucht integreren in alle EU-wetgeving en -programma's**

De EU- en nationale overheden moeten coherent beleid aannemen om relevante bronnen van verontreinigende stoffen aan te pakken en het bereiken van luchtkwaliteitsnormen te ondersteunen. Ze moeten rekening houden met milieuvoordelen en naleving van luchtkwaliteitsnormen bij het gebruik van overheidsmiddelen (zoals het Cohesiefonds van de EU) en tijdige handhavingsmaatregelen op EU-niveau nastreven.

## **OPROEP 7: EEN MECHANISME OPZETTEN OM DE LUCHTKWALITEITSWETGEVING AUTOMATISCH BIJ TE WERKEN EN TE HERZIEN, EN DE UITVOERING ERVAN VERSNELLEN**

### **WAAROM - Het duurt te lang voordat nieuw bewijsmateriaal wordt opgenomen in de EU-wetgeving inzake luchtkwaliteit**

Het bewijsmateriaal over de wijze waarop luchtvervuiling de gezondheid schaadt, is gestaag toegenomen, met 40.000 onderzoekspapers in de afgelopen tien jaar. De huidige luchtkwaliteitsnormen van de EU zijn gebaseerd op een evaluatie van het bewijsmateriaal uit het begin van de jaren 2000 en zijn sinds 2008 niet meer bijgewerkt. Het uitgangspunt voor elk updatemechanisme nadat nieuwe wetgeving van kracht is geworden, moet de nieuwste wetenschappelijke bevindingen zijn die momenteel al beschikbaar zijn, en de nieuwe wetgeving moet deze onmiddellijk vanaf het begin weerspiegelen.

## **OPROEP 8: RICHTSNOEREN ONTWIKKELEN VOOR METINGEN VAN MONITORINGSTATIONS VOOR LUCHTKWALITEIT, OOK IN PRETOETREDINGSLANDEN VAN DE EU**

### **OPROEP 9: RICHTSNOEREN UITBRENGEN OVER BURGERWETENSCHAPPELIJKE PROJECTEN, INCLUSIEF BESTE PRAKTIJKEN VOOR HET UITVOEREN VAN METINGEN EN HET COMMUNICEREN VAN RESULTATEN. ER MOET OOK WORDEN NAGEDACHT OVER EEN BETERE INTEGRATIE VAN DE RESULTATEN VAN OFFICIËLE EN BURGERWETENSCHAPPELIJKE MONITORING.**

### **WAAROM - De huidige monitoring van de luchtkwaliteit is inconsistent**

Consistente en betrouwbare informatie over de luchtkwaliteit in de wettelijke vereisten voor monitoringnetwerken in de hele EU is essentieel om ervoor te zorgen dat iedereen in de EU toegang heeft tot tijdige en betrouwbare informatie over luchtkwaliteit. Vaste bemonsteringspunten voor het meten van verontreinigende stoffen zijn een belangrijk instrument om ervoor te zorgen dat de monitoring in de hele EU adequaat en consistent wordt uitgevoerd, en hun aantal zou moeten toenemen. Burgers spelen ook een steeds grotere rol bij het beoordelen van de luchtkwaliteit in hun steden, met verschillende burgerwetenschappelijke projecten.

De Europese Commissie zou aan de nationale overheden duidelijker richtsnoeren moeten verstrekken over de locatie en het aantal bemonsteringspunten. Bovendien zou de Europese Commissie toezicht moeten houden op de naleving door de lidstaten van de wettelijke vereisten voor de locatie van bemonsteringspunten. Indien nodig zou de Europese Commissie inbreukprocedures moeten starten. De richtsnoeren moeten de onzekerheden beschrijven bij het gebruik van verschillende sensoren en beste praktijken beschrijven voor het uitvoeren van metingen en het valideren van resultaten. In het kader van de pretoetredingsprocedure van de EU moeten dergelijke richtsnoeren in de loop van hun procedure ook worden verstrekt aan de overheidsinstanties van de betrokken landen, met inbegrip van het lokale niveau, om de nationale luchtkwaliteitsnormen af te stemmen op het EU-kader.

## **OPROEP 10: DE GEZONDHEIDSZORGSECTOR BETREKKEN BIJ EU-ACTIES VOOR EEN BETERE LUCHTKWALITEIT**

### **WAAROM - Gezondheidszorgsector onvoldoende betrokken**

De expertise van de gezondheidszorgsector in elk onderwerp dat met gezondheid te maken heeft, is een fundamenteel onderdeel in het benutten van positieve veranderingen in de gezondheidsresultaten voor de bevolking. De afgelopen jaren hebben steeds meer gezondheidszorgwerkers, patiënten en medische organisaties zich uitgesproken over de dringende behoefte aan zuivere lucht en hebben zij hun expertise ingezet om dit doel te bereiken. Aangezien de gezondheidszorgsector rechtstreeks te maken heeft met de gezondheidseffecten van luchtvervuiling, moet deze nauw worden betrokken bij beleidsacties, ook op

nationaal en lokaal niveau, om luchtvervuiling substantieel te verminderen. In de praktijk hebben klinische artsen weinig kennis van de milieu-impact op de gezondheid, inclusief het vastgestelde verband tussen luchtvervuiling en gezondheid, wereldwijd. Er moeten bepaalde maatregelen worden genomen om de grotere betrokkenheid van dit deel van de gezondheidszorgsector bij de bestrijding van luchtvervuiling te bevorderen door preventieve maatregelen voor zowel de patiënten als de besluitvormers te bevorderen.

REFERENTIES:

- 1 [https://www.who.int/airpollution/events/conference/AP\\_exposure\\_and\\_NCDs\\_background.pdf?ua=1](https://www.who.int/airpollution/events/conference/AP_exposure_and_NCDs_background.pdf?ua=1)
- 2 European Environment Agency - Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe (Europees Milieuagentschap - Gezond milieu, gezond leven: hoe het milieu gezondheid en welzijn in Europa beïnvloedt) - 2020 <https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives>
- 3 Haneen Khreis, Marta Cirach, Natalie Mueller, Kees de Hoogh, Gerard Hoek, Mark J Nieuwenhuijsen and David Rojas-Rueda. Outdoor Air Pollution and the Burden of Childhood Asthma across Europe (Luchtvervuiling buiten en de last van astma bij kinderen in Europa). Eur Respir J 2019; in druk <https://doi.org/10.1183/13993003.02194-2018>
- 4 <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/2012/health-effects-of-black-carbon-2012>
- 5 <https://www.nature.com/articles/s12276-020-0403-3>
- 6 <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/eea-32-ammonia-nh3-emissions-1>
- 7 <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/air-quality-health-index/health-risks.html>
- 8 Brunt et al. Air pollution, deprivation and health: understanding relationships to add value to local air quality management policy and practice in Wales, UK (Luchtvervuiling, armoede en gezondheid: relaties begrijpen om waarde toe te voegen aan het lokale beleid en de praktijk van luchtkwaliteitsbeheer in Wales, VK). 2016 <https://academic.oup.com/jpubhealth/article/39/3/485/3076806>

**Anne Stauffer,**  
**Adjunct-directeur**

Health and Environment Alliance (Alliantie voor gezondheid en milieu) (HEAL)

**Sophie Perroud,**  
**EU-beleidscoördinator**

Health and Environment Alliance (Alliantie voor gezondheid en milieu) (HEAL)

**De Health and Environment Alliance (HEAL)** is de toonaangevende non-profitorganisatie die zich bezighoudt met de effecten van het milieu op de menselijke gezondheid in de Europese Unie (EU) en daarbuiten. HEAL werkt aan het vormgeven van wetten en beleid ter bevordering van de gezondheid van de planeet en de mens en ter bescherming van degenen die het meest worden getroffen door vervuiling, en aan het bewust maken van mensen van de voordelen van milieuacties voor de gezondheid.

De meer dan 90 lidorganisaties van HEAL omvatten internationale, Europese, nationale en lokale groepen van gezondheidszorgwerkers, non-profit zorgverzekeraars, patiënten, burgers, vrouwen, jongeren en milieudeskundigen die meer dan 200 miljoen mensen vertegenwoordigen in de 53 landen van de WHO Europese Regio. Als alliantie brengt HEAL onafhankelijk en deskundig bewijsmateriaal van de gezondheidsgemeenschap naar EU- en wereldwijde besluitvormingsprocessen om ziektepreventie te inspireren en een gifvrije, koolstofarme, eerlijke en gezonde toekomst te bevorderen.

HEAL bedankt de Europese Unie (EU) en de ClimateWorks Foundation voor hun financiële steun voor de productie van deze publicatie. De verantwoordelijkheid voor de inhoud ligt bij de auteurs en de standpunten in deze publicatie komen niet noodzakelijk overeen met de standpunten van de EU-instellingen en sponsors. Het Europees Uitvoerend Agentschap klimaat, infrastructuur en milieu (Cinea) en de sponsors zijn niet verantwoordelijk voor het eventuele gebruik van de informatie in deze publicatie.

EU-transparantieregisternummer van HEAL: 00723343929-96

