

## Luchtvervuiling verergert gezondheidsklachten bij mensen met een longziekte

Marianne Heins, Monique Heijmans

### Samenvatting

Maar liefst 75% van de mensen met een longziekte heeft jaarlijks één of meerdere keren last van luchtvervuiling; een kwart ondervindt zelfs wekelijks last. Bij twee derde van de mensen met een longziekte leidt luchtvervuiling ook tot gezondheidsklachten zoals kortademigheid en irritatie aan ogen, neus en keel. Vooral vuurwerk en houtkachels, twee bronnen van fijnstof, zorgen voor klachten als benauwdheid, hoesten, geprikkelde slijmvliezen en een verminderde longfunctie. Mensen in stedelijke gebieden hebben vaker last van luchtwegklachten ten gevolge van luchtvervuiling dan mensen op het platteland.

De meeste mensen (77%) met een longziekte zijn zich ervan bewust dat de luchtkwaliteit invloed kan hebben op hun longziekte en veel mensen ondernemen ook actie als ze last hebben van luchtvervuiling. Binnen blijven, extra ventileren, inspanning vermijden zijn de meest genoemde acties. Circa een kwart past de medicatie aan.

*De cijfers zijn berekend op basis van een vragenlijst die in juli en augustus 2020 beantwoord is door 906 mensen met een longziekte. Meer informatie staat achteraan deze factsheet.*

### Achtergrond

Hoewel de luchtkwaliteit in Nederland verbetert (Rutledge-Jonker 2017), vormen luchtvervuilende stoffen nog altijd een probleem voor de gezondheid. In Nederland leidt luchtvervuiling nog altijd tot een vermindering van de levensverwachting met gemiddeld 13 maanden vergeleken met een situatie zonder luchtvervuiling (Fischer, 2015).

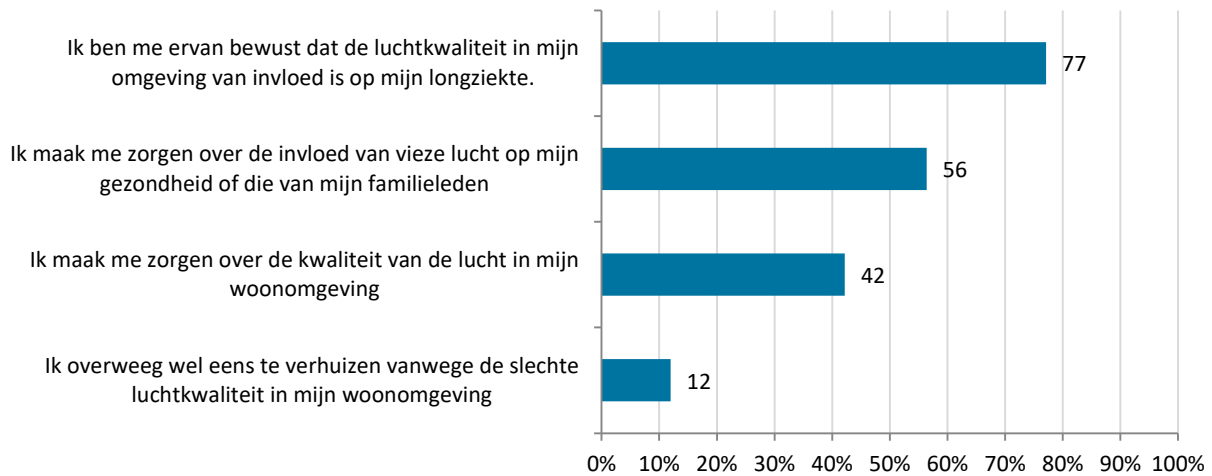
Blootstelling aan fijnstof, stikstofdioxide en ozon veroorzaakt nadelige gezondheidseffecten (De Smet, 2019; Aaron, 2019), zoals het ontstaan en verergeren van luchtweg- en longaandoeningen als astma, COPD en longkanker (Doiron, 2019). Dit kan gepaard gaan met een vermindering van de longfunctie en luchtwegklachten zoals hoesten, kortademigheid en piepen. De effecten kunnen zo ernstig zijn dat ze kunnen leiden tot ziekenhuisopname en vroegtijdige sterfte (Fisher, 2015).

### Bewustzijn

Uit vragenlijstonderzoek blijkt dat de overgrote meerderheid van de mensen met een longziekte (77%) zich bewust is van de invloed van luchtkwaliteit op hun longziekte (figuur 1). Mensen met astma en mensen met een zeldzame longziekte zijn zich hiervan wat vaker bewust dan mensen met COPD. Naarmate mensen jonger zijn en hoger opgeleid, zijn zij zich vaker bewust van de invloed van luchtkwaliteit op de gezondheid. Ook mensen met ernstigere klachten of comorbiditeit zijn zich er vaker van bewust dan mensen met minder ernstige klachten.

Circa 40% van de mensen met een longziekte maakt zich zorgen over de kwaliteit van de lucht in de eigen woonomgeving en meer dan de helft (56%) maakt zich vanwege luchtvervuiling zorgen over de eigen gezondheid of die van familieleden (figuur 1). Naarmate mensen hoger opgeleid zijn maken ze zich meer zorgen. Eén op de acht (12%) overweegt vanwege slechte luchtkwaliteit wel eens om te verhuizen, bij mensen met een zeldzame longziekte speelt dit vaker dan bij die met astma of COPD.

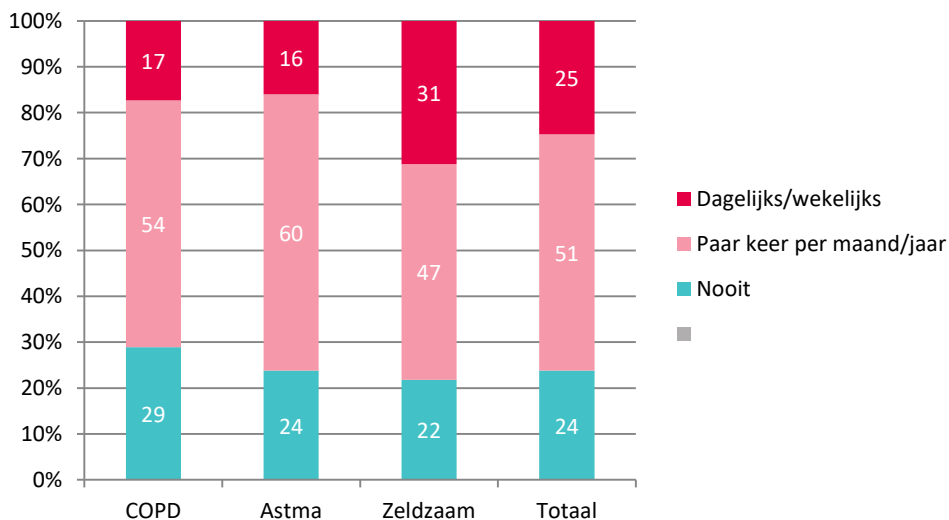
Figuur 1 Hoe denken mensen met een longziekte over luchtvervuiling?



### Wanneer last van luchtvervuiling?

Circa 75% van de mensen met een longziekte heeft ten minste een paar keer per jaar last van luchtvervuiling; een kwart van de totale groep geeft aan zelfs dagelijks of wekelijks hinder te ondervinden (figuur 2). In de zomer hebben relatief meer mensen (46%) last van luchtvervuiling dan in de herfst en winter (beide 35%) of in de lente (26%). Mensen met astma (37%) of een zeldzame longziekte (38%) hebben in de winter meer last van luchtvervuiling dan mensen met COPD (26%).

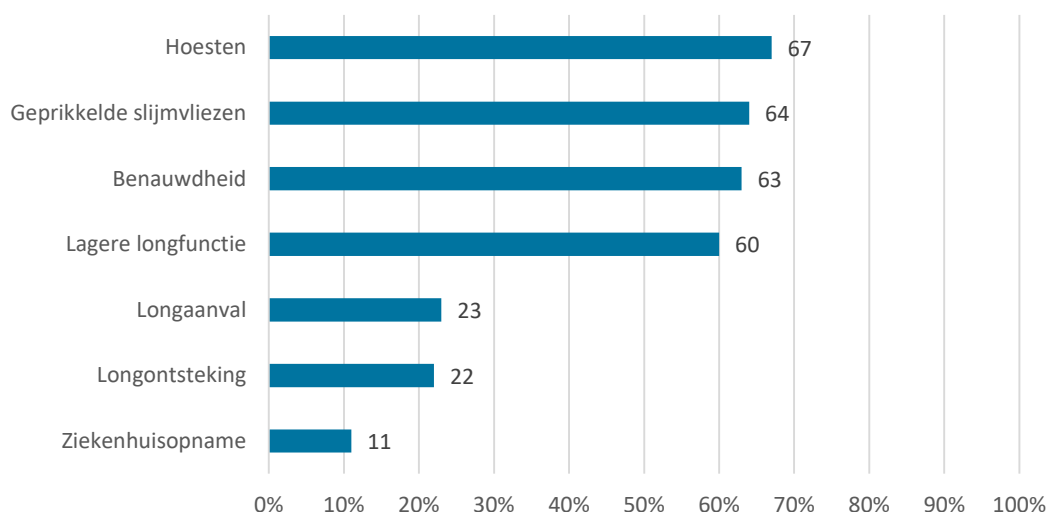
Figuur 2 Hoe vaak hebben mensen met een longziekte last van luchtvervuiling?



### Klachten door luchtvervuiling

Circa twee derde van de mensen met een longziekte zegt (meer) last te krijgen van gezondheidsklachten op dagen waarop er tijdelijk erg veel vuile stoffen in de lucht zijn en geeft aan dat deze klachten minder zijn op plaatsen met schonere lucht. Naarmate mensen met een longziekte jonger zijn of hoger opgeleid geven ze dit vaker aan dan mensen die ouder zijn of een laag opleidingsniveau hebben. Het gaat vooral om klachten van benauwdheid, hoesten, geprikkelde slijmvliezen en een lagere longfunctie (figuur 3). Er zijn nauwelijks verschillen tussen mensen met COPD, mensen met astma en mensen met een zeldzame longziekte.

**Figuur 3** Percentage mensen met een longziekte (N=902) dat aangeeft dat luchtvervuiling bij hen soms tot heel erg vaak zorgt voor de volgende klachten\*



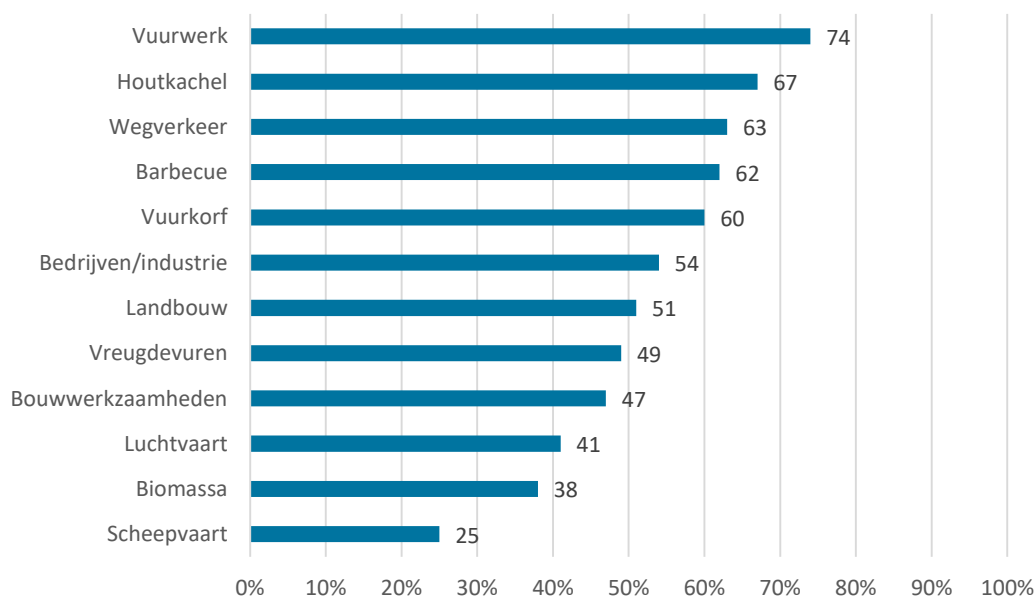
\* Percentage dat op een schaal van 1 "nooit" tot 10 "heel erg vaak" een cijfer 3 of hoger geeft.

Mensen met een longziekte die in (zeer) stedelijke gebieden wonen geven vaker aan last te hebben van gezondheidsklachten als er sprake is van luchtvervuiling dan mensen die in niet-stedelijke gebieden wonen: 77% van de mensen in zeer stedelijke gebieden en 72% van de mensen in stedelijke gebieden krijgt meer last van gezondheidsklachten zoals kortademigheid en irritatie aan ogen, neus en keel bij luchtvervuiling, in vergelijking met 57% in niet-stedelijke gebieden.

### Hinderlijke bronnen van luchtvervuiling

Vooraf vuurwerk, houtkachels, vuurkorven, barbecues en wegverkeer zijn hinderlijk voor mensen met een longziekte (figuur 4); tussen de 60% en 74% heeft hier soms tot heel vaak last van. Dit verschilt niet of nauwelijks tussen mensen met astma, COPD of een zeldzame longziekte.

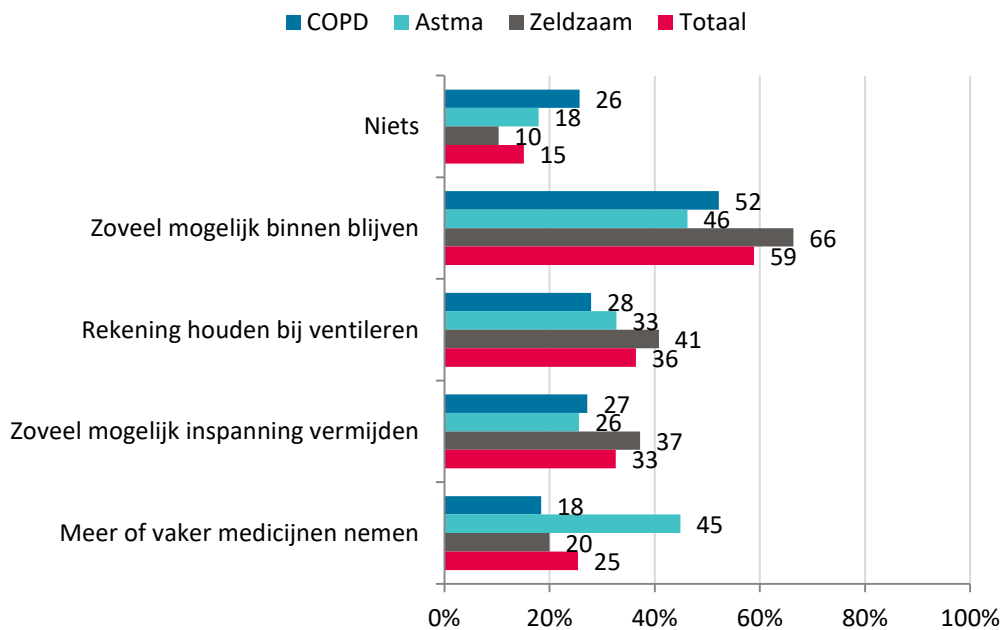
**Figuur 4** Percentage mensen met een longziekte (N=902) dat aangeeft in enige tot ernstige mate last te hebben van luchtvervuiling, naar bron van luchtvervuiling (dit zijn de mensen die een cijfer 3 of hoger geven op een schaal van 0 'helemaal geen last' tot 10 'extreem veel last')



## Gedrag

Mensen kunnen zelf verschillende dingen doen om klachten te voorkomen, zoals het nemen van extra medicijnen en vermijden van inspanning. Op de vraag wat men doet als men last heeft van luchtvervuiling, geven de meesten mensen aan dat zij binnen blijven (59%), rekening houden bij het ventileren van hun huis (36%), inspanning vermijden (33%) of vaker medicijnen nemen (25%). Mensen met een zeldzame longziekte blijven vaker binnen (66%), terwijl mensen met astma vaker extra medicijnen nemen (45%). Van de mensen met een longziekte geeft 15% aan niets te doen. Dit percentage is het hoogst bij mensen met COPD (26%) (figuur 5).

*Figuur 5 Wat doen mensen met een longziekte wanneer zij last hebben van luchtvervuiling? (Mensen die aangaven nooit last te hebben van luchtvervuiling zijn buiten beschouwing gelaten.)*



## Beschouwing

Een kwart van de mensen met een longziekte ondervindt wekelijks last van luchtvervuiling. Dit heeft invloed op hun dagelijks leven doordat mensen klachten als hoesten en benauwdheid ervaren en binnen blijven of meer of vaker medicijnen nemen.

---

### Over het project Monitor Zorg- en Leefsituatie van Mensen met een Longziekte - Longmonitor

Het onderzoek maakt deel uit van het project Monitor Zorg- en Leefsituatie van Mensen met een Longziekte, kortweg de Longmonitor. Deze monitor wordt sinds 2001 uitgevoerd door het Nivel met subsidie van Longfonds en heeft als doel een overzicht te geven van de situatie van mensen met een longziekte in Nederland. Het onderzoek is uitgevoerd onder leden van het Panel Mensen met een Longziekte van het Nivel, waaraan mensen deelnemen met een medische diagnose astma en/of COPD en mensen met een zeldzame longziekte.

### Over het Panel Mensen met een Longziekte

Het panel bestaat momenteel uit circa 800 zelfstandig wonende mensen met een longziekte van 15 jaar of ouder. Mensen met astma en/of COPD worden geworven via aselechte steekproeven van huisartsenpraktijken verspreid door heel Nederland. Door de wijze van steekproeftrekking en de toegepaste selectiecriteria geldt het panel als

representatief voor de zelfstandig woonachtige populatie van mensen met astma en/of COPD van 15 jaar en ouder in Nederland. Mensen met zeldzame longziekte stromen vooral in via patiëntenorganisaties.

Het Panel Mensen met een Longziekte maakt deel uit van het Nationaal Panel Chronisch ziekten en Gehandicapten (NPCG). Jaarlijks worden via vragenlijsten gegevens bij de leden verzameld over diverse onderwerpen.

## Over dit onderzoek

De gegevens voor dit onderzoek zijn verzameld in juli en augustus 2020. In totaal hebben 902 mensen met astma, COPD of een zeldzame longziekte onze vragenlijst ingevuld. Van de 705 leden van het Panel Mensen met een Longziekte die van ons een vragenlijst ontvingen hebben 539 leden deze ingevuld (respons 76%), van hen waren er 186 met COPD, 193 met astma en 160 met een zeldzame longziekte. Daarnaast is de vragenlijst ingevuld door 363 leden van patiëntenverenigingen voor zeldzame longziekten die geen deel uitmaken van de monitor, maar wel eenmalig de vragenlijst hebben ingevuld.

In totaal komt de groep respondenten met een zeldzame aandoening daarmee op 523. De groep mensen met een zeldzame aandoening bestaat voor 53% uit mensen met longfibrose; 18% heeft pulmonale hypertensie, 24% ernstige astma en 12% bronchiëctasieën; andere zeldzame longziekten, zoals Alpha1, komen minder vaak voor.

*Tabel 1 Kenmerken onderzoekspopulatie in procenten – totaal en onderverdeeld in mensen met COPD, mensen met astma en mensen met een zeldzame longziekte*

	COPD n=186	Astma n=193	Zeldzaam n=523	Total n=902
<b>Geslacht</b>				
Man	109 (58,6%)	79 (40,9%)	273 (52,2%)	461 (51,1%)
Vrouw	77 (41,4%)	114 (59,1%)	250 (47,8%)	441 (48,9%)
<b>Leeftijdsgroep</b>				
15 t/m 39 jaar	1 (0,5%)	16 (8,3%)	14 (2,7%)	31 (3,4%)
40 t/m 64 jaar	42 (22,6%)	72 (37,3%)	186 (35,6%)	300 (33,3%)
65 t/m 74 jaar	82 (44,1%)	64 (33,2%)	202 (38,6%)	348 (38,6%)
75 jaar of ouder	61 (32,8%)	41 (21,2%)	121 (23,1%)	223 (24,7%)
<b>Hoogste afgeronde opleiding</b>				
Laag (t/m LBO)	67 (37,4%)	46 (25,0%)	12 (7,6%)	125 (24,0%)
Middel	83 (46,4%)	79 (42,9%)	80 (51,0%)	242 (46,5%)
Hoog (HBO/universiteit)	29 (16,2%)	59 (32,1%)	65 (41,4%)	153 (29,4%)
<b>Comorbiditeit</b>				
Geen comorbiditeit	62 (33,7%)	85 (44,3%)	1 (33,3%)	148 (39,1%)
Comorbiditeit	122 (66,3%)	107 (55,7%)	2 (66,7%)	231 (60,9%)
<b>Symptoomcontrole</b>				
Goed	26 (14,1%)	46 (24,1%)	43 (8,7%)	115 (13,2%)
Matig	22 (11,9%)	45 (23,6%)	57 (11,5%)	124 (14,2%)
Slecht	137 (74,1%)	100 (52,4%)	396 (79,8%)	633 (72,6%)
<b>Mate van kortademigheid</b>				
Licht	50 (26,9%)	86 (45,0%)	55 (11,0%)	191 (21,8%)
Matig	65 (34,9%)	68 (35,6%)	154 (30,9%)	287 (32,8%)
Ernstig	71 (38,2%)	37 (19,4%)	290 (58,1%)	398 (45,4%)

## Meer weten?

U vindt deze publicatie en alle andere Nivel-publicaties op [www.nivel.nl/publicaties](http://www.nivel.nl/publicaties).

Op de website vindt u daarnaast meer informatie over het Panel Mensen met een Longziekte, onderdeel van het Nationaal Panel Chronisch ziekten en Gehandicapten (NPCG).

---

## Contact

Dr. Monique Heijmans, senior onderzoeker Zorg en Participatie bij Chronische Aandoeningen, projectleider Panel voor Mensen met een Longziekte, [m.heijmans@nivel.nl](mailto:m.heijmans@nivel.nl).

## Titelgegevens van deze publicatie

De gegevens uit deze publicatie mogen met de volgende bronvermelding worden gebruikt: Heins, M. en Heijmans, M. Luchtvervuiling verergert gezondheidsklachten bij mensen met een longziekte. Monitor Zorg- en Leefsituatie van mensen met een Longziekte. Utrecht: Nivel, 2020.

## Referenties

- Aaron et al. Ambient air pollution and pulmonary vascular volume on computed tomography: the MESA Air Pollution and Lung cohort studies. *European Respiratory Journal* 2019 53: 1802116.
- De Smet et al. Monitoringsrapportage NSL 2019 : Stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. RIVM, Bilthoven, 2019.
- Doiron et al. Air pollution, lung function and COPD: results from the population-based UK Biobank study. *European Respiratory Journal* 2019 54: 1802140.
- <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/fysieke-omgeving/cijfers-context/luchtverontreiniging>; geraadpleegd op 18 oktober 2020.
- Fisher et al. Air Pollution and Mortality in Seven Million Adults: The Dutch Environmental Longitudinal Study (DUELS). *EHP* 2015, 123.
- Gezondheidswinst door schonere lucht. Gezondheidsraad, Nr. 2018/01, Den Haag, 23 januari 2018.
- Rutledge-Jonker S, Berkhout JPJ, Wesseling JP, Mooibroek D, Nguyen PL, Groot Wassink H et al. Monitoringsrapportage NSL 2017: Stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. RIVM Rapport 2017-0156. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM); 2017.