

Aan: Raadsleden gemeente Houten
Van: Manifest Houtense Koers
Betreft: Publicatie nieuwe normen luchtkwaliteit Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO)
d.d.: 8 oktober 2021

Wereld Gezondheidsorganisatie heeft nieuwe normen voor luchtkwaliteit gepubliceerd

Na 16 jaar presenteerde de WHO op 22 september 2021 de langverwachte herziening van haar Air Quality Guidelines uit 2005.

De conclusie is dat het vooral aanscherpingen zijn. Die voor fijnstof (bijna halvering) en stikstofdioxide (nog maar een kwart) springen het meest in het oog.

Op pag. 3 volgt een toelichting op de gezondheidseffecten van fijnstof en stikstofdioxide.

Table 3.26. Recommended 2021 AQG levels and 2005 air quality guidelines

Pollutant	Averaging time	2005 AQG level	2021 AQG level
PM2.5, µg/m ³	Annual	10	5
Fijnstof	24-hour (a)	25	15
PM10, µg/m ³	Annual	20	15
Fijnstof	24-hour (a)	50	45
O ₃ , µg/m ³	Peak season (b)		60
Ozon	8-hours	100	100
NO ₂ , µg/m ³	Annual	40	10
Stikstofdioxide	24-hour (a)		25
SO ₂ , µg/m ³	24-hour (a)	20	40
Zwavel dioxide			
CO, mg/m ³	24-hour (a)		4
Koolmonoxide			

^a 99th percentile (i.e. 3–4 exceedance days per year).
^b Average of daily maximum 8-hour mean O₃ concentration in the six consecutive months with the highest six-month running-average O₃ concentration.

Bron: WHO, global air quality guidelines, september 2021, pag. 136.

<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/who-global-air-quality-guidelines>

Nederland heeft voor 'fijnstof 2,5' nu nog een jaargemiddelde grenswaarde van 25 (opgenomen in de Wet milieubeheer, o.b.v. Europese norm uit 2008).

De WHO halveert die norm nu van 10 naar 5.

Dat is 5 keer zo laag als de nu in Nederland gehanteerde grenswaarde.

Het Rijk sloot in 2020 met gemeenten het Schone Lucht Akkoord. Ook de gemeente Houten heeft dit akkoord ondertekend. **Doel is om in 2030 te voldoen aan de normen van de WHO (uit 2005 !!!).**

Over ambitieus gezondheidsbeleid gesproken.

Om de zorg van onze overheid voor de luchtkwaliteit en de volksgezondheid nog iets schrijnender te maken: **er zijn géén Europese normen voor ultrafijnstof of roet, de meest ongezonde vorm van fijnstof (kleiner dan 2,5 µg/m³).**

Het RIVM geeft ook een glasheldere verklaring voor het feit dat de Nederlandse (Europese) grenswaarden zoveel hoger liggen dan de **gezondheidskundige** advieswaarden van de WHO:

“De gezondheidkundige **advieswaarden van de WHO voor fijnstof liggen beduidend lager** dan de huidige wettelijke grenswaarden ([zie Wet -en regelgeving](#)) die niet alleen op gezondheidkundige informatie zijn gebaseerd, maar **waarbij ook economische en politieke argumenten een rol spelen.**”

Deze en andere interessante informatie van het RIVM over de (zeer) schadelijke effecten van fijnstof: <https://www.rivm.nl/ggd-richtlijn-medische-milieukunde-luchtkwaliteit-en-gezondheid/gezondheidseffecten-luchtverontreiniging/luchtkwaliteit-fijn-stof>

Invloed van drukke wegen

Voor de invloed van drukke wegen op de luchtkwaliteit, lees:

<https://www.rivm.nl/ggd-richtlijn-medische-milieukunde-luchtkwaliteit-en-gezondheid/gezondheidseffecten-luchtverontreiniging/luchtkwaliteit-invloed-drukke-wegen>

Wat zijn drukke wegen? RIVM meldt: vanuit praktisch oogpunt is door de GGD'en gekozen om drukke wegen in de advisering te laten gelden als wegen met 10.000 motorvoertuigen/etmaal of meer. Op de A27 ter hoogte van Houten reden in 2006 op een jaargemiddelde werkdag 115.000 motorvoertuigen. In 2019 142.000.

[https://www.wegenwiki.nl/A27_\(Nederland\)#Verkeersintensiteiten](https://www.wegenwiki.nl/A27_(Nederland)#Verkeersintensiteiten)

Een citaat:

Uit onderzoek blijkt de PM10 fijnstof concentratie langs drukke wegen geen goede maat te zijn voor blootstelling aan verkeersgerelateerde luchtverontreiniging (Fischer et al. 2007, Fischer et al. 2000; Gezondheidsraad 2008; Roemer en van Wijnen 2001). **Afstand tot de weg is een maat voor luchtverontreiniging die beter de effecten van het mengsel van luchtverontreiniging langs drukke wegen meeneemt.** Ook roet en NO₂ zijn betere indicatoren voor luchtverontreiniging door verkeer. De bijdrage van deze componenten kan **tot op honderden meters rondom snelwegen** worden waargenomen (Fischer et al. 2007).

Een laatste citaat:

De WHO concludeert dat nabij drukke wegen talloze componenten in verhoogde concentratie aanwezig zijn, en dat de gezondheidseffecten niet aan één of enkele componenten zijn toe te schrijven (WHO 2013a). Daardoor is **'afstand houden tot de weg' nog steeds de beste maatregel** voor het voorkomen van gezondheidsschade, aangezien dit minder blootstelling aan het volledige mengsel tot gevolg heeft. achtergrondniveaus voor roet (European Commission) worden binnen een afstand van 100-400 meter van een snelweg bereikt; voor ultrafijne deeltjes is dit 100-300 meter en voor NO₂ 200-500 meter (WHO 2013a). O.b.v. een meta-analyse van literatuur tot 2008 is in een Amerikaanse HEI-rapport (Health Effects Institute) **een zone geïdentificeerd tot 300 à 500 meter vanaf de snelweg die het meest beïnvloed wordt door verkeersemmissies** (HEI panel 2010).

Commentaar:

Aangenomen mag worden dat de nieuwe normen van de WHO de hoogte van de 'achtergrondniveaus' (grenswaarden) gaat beïnvloeden. En daarmee de 'gezonde' afstand tot een snelweg. Daarbij is het goed te bedenken dat de (jaarlijkse) **norm voor fijnstof is gehalveerd.**

Het citaat maakt ook duidelijk dat NO₂ (stikstofdioxide) tot op een nog grotere afstand gezondheidsschade veroorzaakt.

De nieuwe jaarlijkse norm van de WHO voor **NO₂ is nog maar een kwart van de oude norm!**

Kernambities: groen en gezond

We hopen dat deze informatie terdege meegewogen wordt bij de beoordeling (en keuze) welke van de ontwikkellocaties Houten-Noordwest of Houten-Oost het best voldoet aan de twee kernambities: **groen en gezond!**

Toelichting fijnstof

Fijnstof is een verzamelnaam voor uiteenlopende deeltjes die door de lucht zweven: roetdeeltjes, opstuvend zand, uitlaatgassen, zeezout, plantmateriaal, cementdeeltjes en bijvoorbeeld stukjes afgesleten autoband of wegdek.
De gemiddelde concentratie fijnstof in Nederland is hoger in het zuiden, nabij grote steden en bij drukke auto(snel)wegen.
De EU heeft voor fijnstof (PM ₁₀) in de Europese richtlijn (2008) diverse normen opgenomen. In de Wet milieubeheer zijn deze normen opgenomen in de vorm van een grenswaarden.
PM _{2,5} is fijnstof (particulate matter) waarbij de deeltjes kleiner dan 2,5 micrometer doorsnee zijn. Deze zijn naar huidige inzichten schadelijker voor de gezondheid dan PM ₁₀ .
Voor PM _{2,5} bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde in Nederland 25 µg/m ³ .
Via inademing komt fijnstof terecht in neus, de bovenste en onderste luchtwegen en in de longen. Hoe kleiner de diameter van het stof, hoe dieper dit de longen binnendringt.
PM ₁₀ kan bij inademen binnendringen tot in de bovenste luchtwegen, PM _{2,5} tot in de diepere luchtwegen en ultrafijn stof kan tot in de longblaasjes binnendringen en hier in het bloed worden opgenomen.
De inademing van fijnstof kan leiden tot een verminderde longfunctie, meer luchtwegklachten en extra medicijngebruik bij mensen met luchtwegaandoeningen.
Soms zelfs tot spoedopnames in het ziekenhuis. Ook stellen medici dat de allerkleinste fijnstof deeltjes in de bloedbaan bij kunnen dragen aan hart- en vaatziekten.
Er wordt over het algemeen uitgegaan van een monotone relatie tussen de concentratie fijnstof en gezondheidseffecten, er is <u>geen</u> drempelwaarde waaronder <u>geen</u> effecten optreden. De reden hiervan is dat tot op het laagst onderzochte fijnstofniveau gezondheidseffecten zijn gevonden. Enkele recente studies laten effecten op sterfte zien bij concentraties lager dan 10 µg/m ³ 'fijnstof 2,5'.
Er zijn géén Europese normen voor ultrafijnstof of roet (de meest ongezonde vorm van fijnstof).
De WHO adviseert veel lagere concentraties fijnstof voor een gezonde leefomgeving. Zij adviseerden in 2005 10 µg/m ³ PM _{2,5} . In de nieuwe richtlijnen 5 µg/m ³ (grenswaarde in Nederland nu is 25 µg/m ³).

Toelichting stikstofdioxide (NO₂)

Uit stikstofoxiden en ammoniak kan ook fijnstof ontstaan door chemische reacties in de lucht ('secundair fijnstof').
Stikstofdioxide is een goede maat voor hoeveel luchtvervuiling door verkeer in de lucht zit.

Bronnen: RIVM en Kenniscentrum InfoMil