

Luchtkwaliteit en gezondheid.

Informatie voor gemeenten

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren veel beter is geworden, is het in Nederland nog steeds slechter gesteld dan in veel andere Europese landen. De grootste bronnen van luchtverontreiniging zijn verkeer en industrie. Fijn stof, stikstofdioxide en ozon (smog) zijn de belangrijkste en hardnekkigste probleemstoffen op het moment. Dit informatieblad richt zich op fijn stof en stikstofdioxide.



Fijn stof en gezondheid

Fijn stof (PM10) bestaat uit een mengsel van stofdeeltjes, die verschillend zijn van grootte en van chemische samenstelling. Het grovere deel van het PM10 stof is vooral het gevolg van mechanische processen en opwaaiend bodemstof, het fijnere deel van verbrandingsprocessen.

Vooraf de hele kleine fijn stofdeeltjes (ultrafijn stof) kunnen erg diep het lichaam binnendringen, via de longen tot in de bloedbaan, en daar schade aanrichten. Daarom is dit ultrafijne stof het meest schadelijk voor de gezondheid. Ultrafijn stof bestaat onder andere uit dieselroet.

Het is inmiddels bekend dat gezondheidseffecten niet alleen ontstaan na inademen van tijdelijk verhoogde concentraties fijn stof, maar ook na jarenlang wonen op een plek met lagere (gemiddelde) waarden.

Fijn stof kan na kortdurende blootstelling aan piekconcentraties of na langdurende blootstelling aan lagere concentraties leiden tot:

- toename van luchtwegklachten zoals piepen, hoesten, kortademigheid;
- verergering van astma (vooral bij kinderen);
- vermindering of blijvende verlaging van de longfunctie;
- verergering van klachten gerelateerd aan hart- en vaatziekten;
- toename van medicijngebruik en ziekenhuisopname van mensen met hart- en longziekten;
- vervroegd overlijden. Het gaat hierbij vooral, maar niet alleen, om mensen met al bestaande hart- en longziekten.

Meer risico langs drukke wegen

Uit onderzoek blijkt dat er een hogere kans bestaat op sterven aan een long- of hartziekte bij mensen die vlakbij een snelweg (minder dan 100 meter afstand) of een drukke stadsweg (minder dan 50 meter afstand) wonen. Ook luchtwegklachten komen vaker voor bij bewoners langs drukke wegen. Deze studies geven geen verband met één specifieke stof. Op basis van deze onderzoeken wordt geconcludeerd dat vooral het mengsel van stoffen in uitlaatgassen van verbrandingsmotoren schadelijk is.

Stikstofdioxide (NO₂) en Gezondheid

Stikstofdioxide wordt vooral gezien als een indicator van het hele mengsel van luchtverontreiniging dat voornamelijk afkomstig is van uitlaatgassen van het verkeer. Dit betekent dat niet NO₂ zelf, maar het mengsel dat met NO₂ samenhangt de belangrijkste veroorzaker van gezondheidseffecten is.

Omdat NO₂ zelf niet de belangrijkste veroorzaker van gezondheidseffecten is, heeft het geen nut om maatregelen in te zetten op uitsluitend de component stikstofdioxide.

Betekenis van normen

Fijn stof heeft geen gezondheidkundige grenswaarde waaronder geen gezondheidsschade optreedt. Ook bij blootstelling aan lage concentraties –onder de norm- kunnen gezondheidseffecten optreden. De norm geeft dus geen keiharde grens aan tussen wel of geen gezondheidsklachten. De mensen die de meeste klachten ervaren, vaak ook onder de norm, zijn mensen die extra gevoelig zijn (door bijvoorbeeld hart- en longziekten). Ook kinderen en ouderen zullen eerder gezondheidseffecten ondervinden van luchtverontreiniging. Deze gevoelige groepen hebben nog extra belang bij inspanningen om een schonere lucht te realiseren dan wat de norm beoogt.

Gevoeligheid van objecten

GGD-GHOR Nederland heeft een scoresysteem opgesteld om gevoeligheid van ruimtelijke objecten te kunnen vergelijken ([GGD-richtlijn luchtkwaliteit](#)). Het scoresysteem heeft geen wettelijke basis. De daadwerkelijke gevoeligheid van het object is afhankelijk van de specifieke plaatselijke situatie. Het aantal blootgestelde gebruikers is in dit scoresysteem niet verwerkt maar is wel van belang.

Zo worden woningen, scholen, kindercentra, verzorgingshuizen en ziekenhuizen als gevoelig gescoord en sport- en recreatiegebieden buiten als semi-gevoelig. Kantoorpanden, winkels, hotels etc. worden als ongevoelig beschouwd.

Gezondheid in planvorming

Dat luchtverontreiniging bij een grote groep mensen kan leiden tot gezondheidsschade is bewezen. Inzetten op maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren is niet alleen vanuit de normstelling, maar juist vanuit dat besef wenselijk.

Het is de uitdaging om in een vroegtijdig stadium van ruimtelijke planvorming kansen te zien voor wonen in een gezonde(re) lucht. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- Ook onder de norm kunnen gezondheidseffecten optreden. Daarom is het van belang om voor verblijfsgebieden te streven naar minimalisering van de blootstelling aan luchtverontreiniging.
- De link met het verblijf van mensen is vanuit gezondheidsperspectief essentieel. Normoverschrijding op plekken waar geen mensen verblijven is vanuit gezondheidkundig oogpunt niet zo relevant. Het is juist belangrijk te zorgen dat op de slechte plekken geen gevoelige objecten (woningen, scholen, kinderdagverblijven en zorgcomplexen) geplaatst worden.
- Vanuit gezondheidkundig oogpunt is vooral de verkeersgerelateerde uitstoot van belang omdat de verbrandingsproducten dieper in de longen doordringen en schadelijker zijn voor de gezondheid. Verkeersgerelateerde maatregelen (zoals milieuzonering, parkeerbeleid) verdienen daarom de voorkeur. Afstand tot de weg kan voor de gezondheid een belangrijker maat zijn dan concentraties NO₂ en PM₁₀ en PM_{2,5}.

- De GGD hanteert voor de locatie van gevoelige ruimtelijke objecten de volgende advieswaarden ([GGD richtlijn luchtkwaliteit en gezondheid, 2008](#)):
 - o minstens 300 meter van de snelweg is het meest wenselijk;
 - o binnen 100 meter van de snelweg wordt sterk afgeraden;
 - o niet te bouwen direct langs drukke wegen, waarbij met 'druk' een weg met een verkeersintensiteit van meer dan 10.000 motorvoertuigen per etmaal wordt bedoeld.

Informereren over lucht

Het zal niet mogelijk zijn alle knelpunten op korte termijn op te lossen. Het verschaffen van informatie over luchtkwaliteit in uw gemeente geeft inwoners keuzemogelijkheden. Sommige mensen vinden voorzieningen zoals een goede ontsluiting belangrijker dan een schone lucht en zijn ook niet gevoelig. Mensen die wel gevoelig zijn en al luchtwegklachten hebben kunnen, als ze beschikken over de juiste informatie, afzien van vestiging op de slechte plekken. Vooraf informeren levert achteraf minder onrust en ontevredenheid op.

Betrokkenheid GGD HM

GGD HM kan betrokken worden in verschillende situaties:

- Bij beoordeling van ruimtelijke plannen (waarin luchtkwaliteit een rol kan spelen). GGD HM kan deze beoordelen vanuit gezondheidsoogpunt.
- Meedenken met het opstellen van een luchtkwaliteitsplan van de gemeente.
- Beantwoording van vragen van burgers of de gemeente over luchtkwaliteit en gezondheid.

