

Concentraties van de fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5}), 2009-2012

Indicator | 7 juni 2013

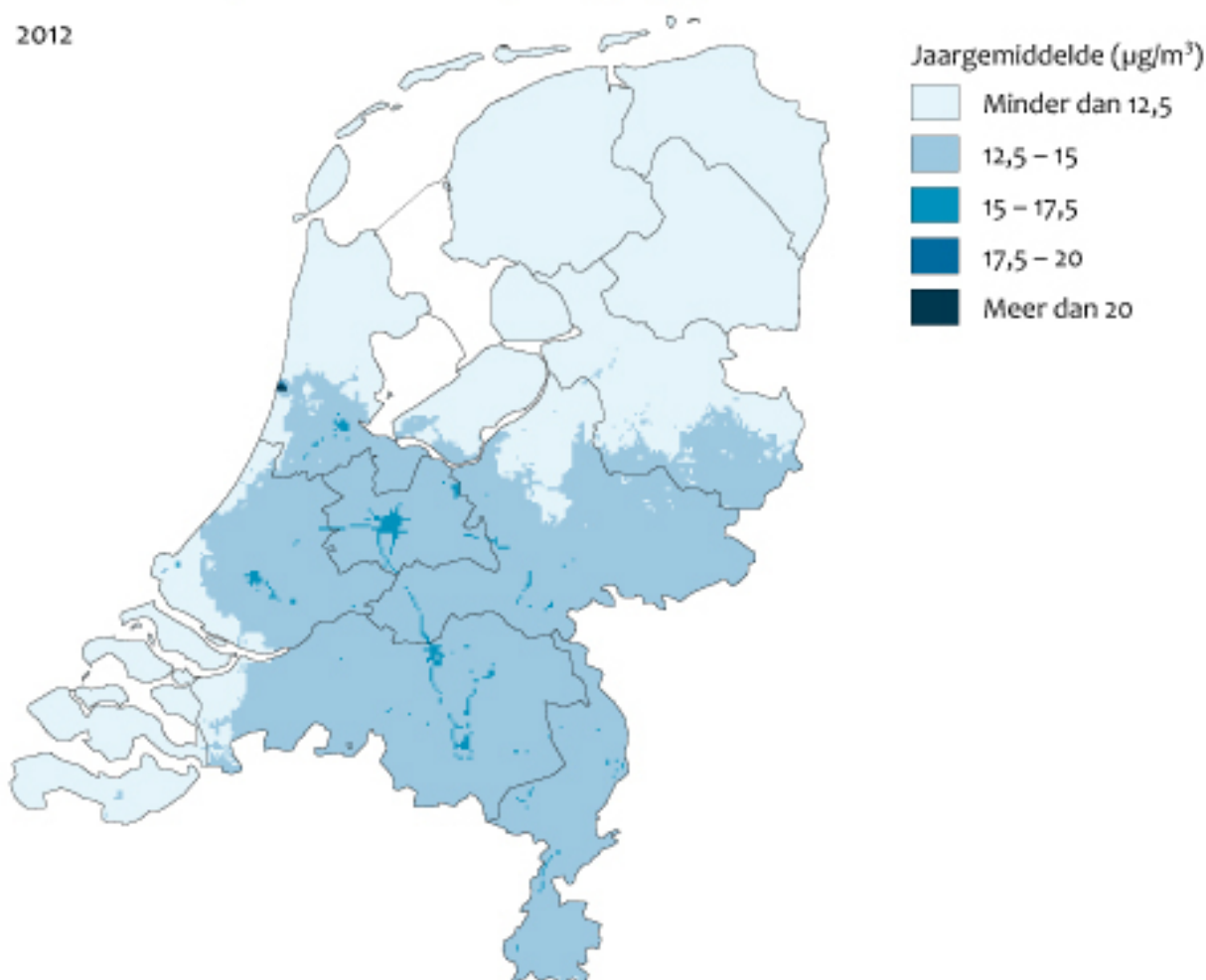
U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze [link](#) [1] bekijken.

De gemeten stedelijke achtergrondconcentraties van de fijnere fractie van fijn stof bedroeg in 2012 gemiddeld 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Op straatlocaties lagen de concentraties 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ hoger.

[figuurgroep]

Concentratie fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5})

2012



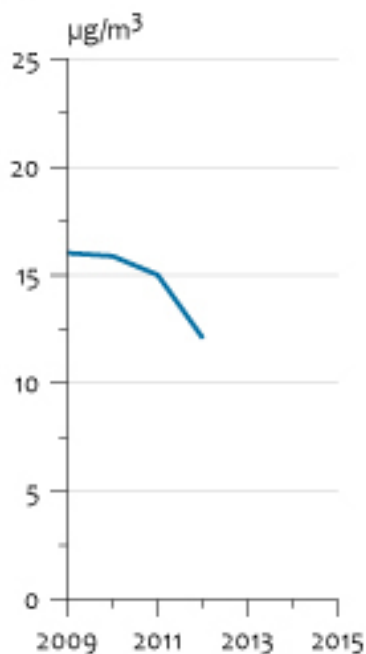
Bron: RIVM, 2013.

PBL/apr13/0532
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

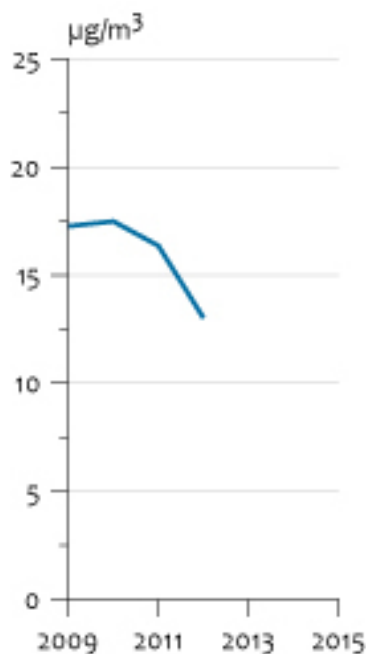
- [Download figuur](#) [2]

Fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5}) in lucht

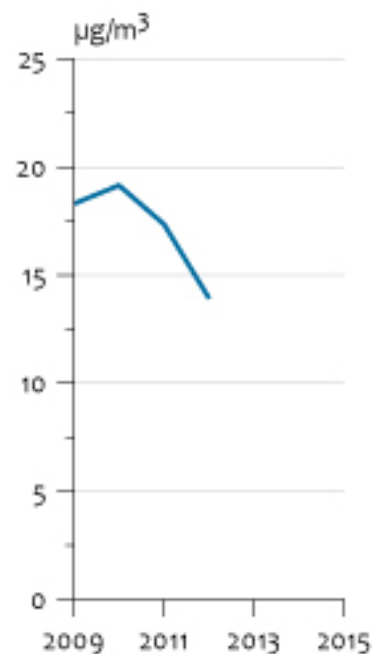
Regionale stations



Stadsstations



Straatstations



Bron: RIVM, 2013.

 PBL/apr13/0532
 www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

- [Download figuur](#) [3]
- [Download data \(xls\)](#) [4]

[/figuurgroep]

Concentraties

Metingen van PM_{2,5} worden in Nederland sinds 2008 uitgevoerd; uitspraken over ontwikkelingen in de concentratieniveaus zijn daarom onzeker. Ook de schattingen van PM_{2,5}-concentraties met modellen bevatten waarschijnlijk nog aanzienlijke onzekerheden. Op basis van de huidige inzichten liggen de gemiddelde achtergrondconcentraties van PM_{2,5} in Nederland tussen de 10 en 13 µg/m³. In het stedelijk gebied bedragen de achtergrondconcentraties van PM_{2,5} 13-15 µg/m³. Lokaal in straten en langs snelwegen zijn de concentraties verhoogd door de bijdrage van verkeer aan de PM_{2,5}-concentraties. De gemeten PM_{2,5}-concentraties in straten lagen in 2012 rond de 13 µg/m³.

Het patroon van de concentraties over Nederland lijkt veel op dat van fijn stof (PM₁₀), maar de lokale verhogingen zijn aanzienlijk kleiner: ongeveer 1 tot 2 µg m⁻³ in de buurt van grote steden. Wel zijn er lokale verhogingen van meer dan 10 µg m⁻³ in concentratie in de buurt van IJmuiden door de daar aanwezige metaalindustrie.

Fijn stof en de fijnere fractie van fijn stof

In mei 2008 is de nieuwe richtlijn van de Europese Unie voor de luchtkwaliteit van kracht geworden. De nieuwe richtlijn is een samenvatting van de bestaande Europese luchtkwaliteitsregelgeving met onder andere grenswaarden voor fijn stof (PM₁₀). Daarnaast legt de nieuwe richtlijn normen vast voor de fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5}). De laatste grootheid wordt in de regelgeving ook wel aangeduid met 'fijne zwevende deeltjes'.

De afkorting PM staat voor 'particulate matter' en is de term voor deeltjes in de lucht. PM is een verzamelbegrip. Het bestaat uit een scala van stoffen die op verschillende wijze in de buitenlucht terechtkomen. Veel antropogene en natuurlijke bronnen stoten rechtstreeks PM uit: het primaire PM. Industriële processen en allerlei soorten van verbrandingsprocessen, waaronder in gemotoriseerde voertuigen, energiecentrales en bij houtverbranding, zijn belangrijke antropogene bronnen van PM. Ook worden deeltjes chemisch gevormd uit gassen zoals zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), ammoniak (NH₃) en vluchtige organische verbindingen. Dit is het secundaire PM.

PM₁₀ en PM_{2,5} zijn een redelijke benadering voor deeltjes met een diameter kleiner dan 10 respectievelijk 2,5 micrometer (µm). Voor een volledige definitie zie bij 'Technische toelichting'. PM_{2,5} is de fijnere fractie van PM₁₀. PM₁₀ bevat naast PM_{2,5} ook een grove fractie. Dit zijn de deeltjes met een diameter boven de 2,5 maar onder de 10 µm. Dit deel wordt ook wel aangeduid met de term PM_{10-2,5} of PM_{2,5-10}. Deze grovere fractie bestaat hoofdzakelijk uit deeltjes die op een mechanische wijze in de lucht zijn gekomen. Voorbeelden hiervan zijn bodemstof en zeezout.

Bronnen

De grootste bronbijdrage aan de emissies van primair PM_{2,5} in Nederland komt van het verkeer gevolgd door de zeescheepvaart op het Nederlandse deel van het continentale plat. In de emissieregistratie is een inventarisatie beschikbaar van de emissies van primair PM_{2,5} in Nederland. De emissies van PM_{2,5} worden berekend op basis van de verhoudingen in emissies van primair PM_{2,5} en primair PM₁₀ per sector en deelsectoren. Voor 2008 bedroeg de emissie van primair PM_{2,5} in Nederland ongeveer 19 miljoen kg.

PM_{2,5} bestaat (gemiddeld) voor 45% uit zogeheten secundair anorganisch aerosol (ammoniumsulfaat, ammoniumnitraat). Ammoniumsulfaat en ammoniumnitraat zijn deeltjesvormige stoffen die worden gevormd uit de gassen zwaveldioxide, stikstofoxiden, die vrijkomen bij verbrandingsprocessen, en uit ammoniak, dat vooral vrijkomt uit dierlijke mest. Daarnaast is er een bijdrage van ongeveer 30% uit koolstofverbindingen. Koolstofverbindingen, waaronder roet, zijn deels van natuurlijke oorsprong en deels het gevolg van menselijk handelen, waaronder verkeer en industrie. Koolstofverbindingen worden als deeltjes uitgestoten bij verbrandingsprocessen en kunnen ook in de lucht worden gevormd uit vluchtige organische stoffen. Recent is onderzoek afgerond naar de bronnen van PM_{2,5} in Nederland (Hendriks et al., 2012).

Normstelling

Nieuwe inzichten van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) geven aan dat PM_{2,5} schadelijker is voor de mens dan PM₁₀. De oorzaak hiervan is onder andere dat PM_{2,5} dieper in de longen doordringt (WHO, 2006; Brunekreef en Forsberg, 2005). Dit is dan ook een belangrijke reden dat er in de laatste Europese regelgeving voor de luchtkwaliteit normen voor PM_{2,5} zijn afgesproken. De al langer bestaande regelgeving voor PM₁₀ is echter onverkort van kracht.

De nieuwe richtlijn luchtkwaliteit bevat grens- en richtwaarden voor PM_{2,5}. De grenswaarde voor de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie is 25 µg/m³. Hieraan moet vanaf 2015 worden voldaan; de

grenswaarde is overal van toepassing. Er is een 'indicatieve grenswaarde' voor de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie van 20 µg/m³ vanaf 2020. In 2013 wordt deze waarde geëvalueerd met als doel na te gaan of hij kan worden omgezet in een grenswaarde die vanaf 2010 overal van toepassing is.

Nieuw is de aanpak om de blootstelling van mensen aan fijn stof grootschalig terug te dringen. Dit gebeurt bij PM_{2,5} door de gemiddelde stadsachtergrondconcentratie te beperken via een grenswaarde en een verminderingsdoelstelling voor de gemiddelde-blootstellingsindex (GBI). Deze GBI is de maat voor de gemiddelde stadsachtergrondconcentratie in een land. Het is het gemiddelde van de gemeten concentraties op stedelijke achtergrondlocaties in Nederland; hierbij wordt middeling over drie jaar toegepast.

De toegestane maximale blootstellingsconcentratie van 20 µg/m³ geldt vanaf 2015. De verminderingsdoelstelling bedraagt 15% bij een GBI van 13-18 µg/m³ in 2010. Bij een GBI van 8,5-13 µg/m³ geldt een doelstelling van 10% en bij een GBI boven 18 µg/m³ van 20%. De gemiddelde blootstellingsindex (AEI) in de periode 2009-2011 is voor Nederland vastgesteld op 17,0 microgram per kubieke meter. Hieraan is een reductiedoelstelling gekoppeld van 15%. Om deze doelstelling te halen moet de gemiddelde blootstellingindex (AEI) in de stedelijke achtergrond in Nederland tussen 2018 en 2020 met 2,6 µg/m³ dalen (Mooibroek et al., 2013).

De verminderingsdoelstelling in 2020 ten opzichte van 2010 is een richtwaarde. In 2013 wordt deze doelstelling geëvalueerd met als doel na te gaan of hij kan worden omgezet in een grenswaarde. De GBI's voor 2010 en 2020 zijn gedefinieerd als het gemiddelde over drie jaar (2009-2011 respectievelijk 2018-2020).

In 2011 is voor het eerst gerapporteerd over de PM_{2,5}-concentraties in het jaar 2010. Als vanaf 2011 aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan dan wordt naar verwachting ook aan de grenswaarde voor PM_{2,5} voldaan. De nieuwe grenswaarden voor PM_{2,5} zullen dus waarschijnlijk niet leiden tot nieuwe plaatsen waar grenswaarden voor de luchtkwaliteit worden overschreden. Nederland zal in dat geval op tijd aan alle grenswaarden en richtwaarden voor PM_{2,5} voldoen bij het huidige en voorgenomen fijnstofbeleid van Nederland en de overige EU-lidstaten (Mathijssen et al., 2009). Daarmee lijken de normen voor PM_{2,5} niet strenger dan die voor PM₁₀.

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) beschouwt overigens de Europese grenswaarde voor PM_{2,5} (25 µg/m³) als een interimdoelstelling. Volgens de WHO moet op termijn worden gestreefd naar een grenswaarde van 10 µg/m³ voor het jaargemiddelde (WHO, 2006).

Beleid

De huidige NEC-richtlijn waarin afspraken over emissiereducties voor luchtverontreinigende stoffen zijn gemaakt, zal in 2013 worden herzien. Vooruitlopend daarop zijn in mei 2012 in het kader van de UN-ECE nieuwe afspraken over een herziening van het Gotenburg Protocol gemaakt. Hierbij zijn nieuwe emissiedoelen voor luchtverontreinigende stoffen (zwaveldioxide, stikstofoxiden, ammoniak en vluchtige organische stoffen) voor 2020 (en daarna) afgesproken. Ook is nu voor het eerst een emissiedoelstelling voor de fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5}) afgesproken.

De nieuwe doelen voor Nederland voor 2020 zijn vastgelegd als een reductieverplichting in 2020 ten opzichte van de emissie in 2005. Voor Nederland geldt een reductie in de emissie van de fijnere fractie van fijn stof van 37% ten opzichte van het emissieniveau van 20,7 kton voor 2005. Een nieuw element is ook de expliciete aandacht die in het protocol wordt gelegd met klimaatverandering. Hierbij gaat het dan vooral om het opwarmend effect van het 'black carbon' dat deel uitmaakt van de fijnere fractie van fijn stof (EU, 2012; UN/ECE, 2012).

De plafonds zijn overigens niet direct van kracht. De Europese Unie is partij onder het protocol en zal de plafonds nog moeten vastleggen in de bestaande EU-regelgeving in de vorm van een nieuwe NEC-richtlijn. In dit proces zal de Commissie bezien of niet tegelijkertijd ook nog strengere plafonds voor 2025 of 2030 kunnen worden vastgelegd. Daarnaast zullen de betrokken landen het herziene protocol nog moeten ratificeren.

Metingen van de fijnere fractie van fijn stof

De nationale meetverplichting voor de fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5}) die volgt uit de nieuwe richtlijn, is nog niet vastgesteld. Het RIVM anticipeert op basis van het meest recente richtlijnvoorstel op de mogelijke vormgeving van PM_{2,5}-metingen in het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML). Zo worden in samenwerking met lokale meetnetten afspraken gemaakt om PM_{2,5} zoveel mogelijk op de zelfde wijze te meten. Harmonisatie van de meetnetten leidt tot een verbetering in de onderlinge vergelijkbaarheid van de metingen. Automatische metingen van fijn stof (PM₁₀) bleken in het verleden namelijk vaak moeilijk vergelijkbaar, omdat er in Nederland een aantal verschillende typen meetinstrumenten werden toegepast met elk een eigen verdampingskarakteristiek en bijkomende verschillen in correctiefactoren.

Metingen van PM_{2,5} worden in Nederland uitgevoerd volgens de referentiemethode om de onzekerheden zo klein mogelijk te houden. Onzekerheden in de emissies en de modellering kunnen extra onzekerheden introduceren in de ruimtelijke verdeling en in de bijdrage van verschillende bronnen aan de concentratie. Als de gegevensbasis van PM_{2,5} groter wordt door additioneel onderzoek, onder andere in het kader van het Beleidsgeoriënteerd Onderzoeksprogramma PM (BOP I en II), kunnen de onzekerheden worden verkleind.

Referenties

- EU (2008). [Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa](#) [5]. Publicatieblad van de Europese Unie L 152/1.
- Janssen, N.A.H., Gerlofs-Nijland, M.E.W., Lanki, T., Salonen, R.O., Cassee, F., Hoek, G., Fischer, P., Brunekreef, B. & Krzyzanowski, M. (2012) [Health effects of black carbon](#) [6]. WHO, Regional Office for Europe, Kopenhagen.
- Hendriks, C., Kranenburg, R. Kuenen, J.J.P., Van Gijlswijk, R.N., Denier van der Gon, H.A.C. & Schaap, M. (2012) Establishing the origin of Particulate Matter concentrations in the Netherlands. Rapport TNO-o60-UT-2012-00474. [[zie onderaan de pagina bij 'BOP II Publicaties'](#)] [7].
- Matthijsen, J. en Ten Brink, H.M. (2007) [PM_{2.5} in the Netherlands. Consequences of the new European air quality standards](#) [8], Rapport 500099001, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- Matthijsen, J., Jimmink, B.A., De Leeuw, F.A.A.M. en Smeets, W.L.M. (2009) [Attainability of PM_{2.5} air quality standards. situation for the Netherlands in a European context](#) [9], Rapport 500099015, Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven/Den Haag.
- Matthijsen, J. en Koelemeijer, R.B.A. (2010) [Beleidsgericht onderzoeksprogramma fijn stof. Resultaten op hoofdlijnen en beleidsconsequenties](#) [10], Rapport 500099013, Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven/Den Haag.
- Mooibroek, D., Berkhout, J.P.J. & Hoogerbrugge, R. (2013) [Jaaroverzicht Luchtkwaliteit 2012](#) [11]. Rapport 680704023, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.
- Mooibroek, D., Vonk, J., Velders, G.J.M., Hafkenscheid, T.L. & Hoogerbrugge R. (2013) PM_{2.5} Average Exposure Index 2009-2011 in the Netherlands. Rapport 680704022, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven. [rapport in voorbereiding]
- Velders, G.J.M., Aben, J.M.M., Jimmink, B.A., Van der Swaluw, E., Van Zanten, M. & De Vries, W.J. (2012) [Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland. Rapportage 2012](#) [12]. Rapport 680362002, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.
- Velders, G.J.M., Aben, J.M.M., Jimmink, B.A., Geilenkirchen, G.P., Van der Swaluw, E., De Vries, W.J., Wesseling, J. & Van Zanten, M.C. & (2013) [Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland. Rapportage 2012](#) [12]. Rapport 680362002, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.

- WHO (2006) [Air quality guidelines - global update 2005](#) [13]. World Health Organization, Genève.

Relevante informatie

- [indicator=nl0474]
- [indicator=nl0530]
- [indicator=nl0243]
- [indicator=nl0241]
- [indicator=nl0340]
- [indicator=nl0237]
- [indicator=nl0230]
- [indicator=nl0183]
- Buijsman, E., Beck, J.P., van Bree, L., Cassee, F.R., Koelemeijer, R.B.A., Matthijsen, J., Thomas, R. en Wieringa, K. (2005). [Fijn stof nader bekeken](#) [14]. Rapport 500037008. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- EU (2001). [Richtlijn 2001/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2001 inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen](#) [15]. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen No L 309/22.
- EU (2008) [Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa](#) [5]. Publicatieblad van de Europese Unie L 152/1.
- Wet Milieubeheer (2007) [Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer \(luchtkwaliteitseisen\)](#) [16]. Staatsblad 414. [Zoek in Staatsblad op '11 oktober 2007']
- EU > [Informatie over het luchtkwaliteitsbeleid van de Europese Unie](#) [17].
- EU > [Informatie over de verzoeken tot derogatie](#) [18].
- UN/ECE > [The 1999 Gothenburg Protocol to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone](#) [19].
- RIVM > [Themasite Grootschalige Concentratiekaarten Nederland](#) [20].
- RIVM > [Dossier 'Fijn stof'](#) [21]
- RIVM > [BOP II. Het vervolg op het Nederlands onderzoeksprogramma fijn stof](#) [7]
- PBL > [BOP I. Onderzoeksprogramma ter verkleining onzekerheden fijn stof](#) [22].
- RIVM > [Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit](#) [23].
- RIVM > [Aantal dagen met een daggemiddelde concentratie van fijn stof boven de 50 µg/m³](#) [24].
- Teletekst > [Smog](#) [25].
- Informatie over de actuele en toekomstige ontwikkelingen in de luchtkwaliteit is te vinden in [Balans van de Leefomgeving 2012](#) [26] en [Nationale Milieuverkenning 6 2006 - 2040](#) [27].

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Concentraties van de fijnere fractie van fijn stof in lucht

Omschrijving

Concentraties van de fijnere fractie van fijn stof in Nederland op basis van meetgegevens van het

Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit.

Verantwoordelijk instituut

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

Berekeningswijze

Jaargemiddelde concentraties berekend uit dagwaarden. Voor de berekening van een geldig jaargemiddelde is het criterium gehanteerd dat er minimaal 75% van het maximaal mogelijke aantal dagwaarden in een jaar beschikbaar moet zijn.

Basistabel

Reken- en Informatiesysteem Lucht van het Centrum voor Milieumonitoring van het RIVM.

Geografisch verdeling

1. De kaart is gebaseerd op de uitkomsten van de meest recente GCN-berekeningen. 2. De trendfiguren 2009-2012 zijn gebaseerd op meetgegevens van zeven regionale stations, tien stadsstations en acht straatstations van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit.

Andere variabelen

Het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit levert ook informatie over andere luchtverontreinigende stoffen als fijn stof, koolmonoxide, ozon, stikstofoxiden en zwaveldioxide.

Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

Achtergrondliteratuur

1) Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland. Rapportage 2013 (Velders et al., 2013; zie bij 'Referenties'). 2) Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2011 (Mooibroek et al., 2012; zie bij 'Referenties').

Opmerking

1) De volledige (en juiste) definitie van PM_{2,5} luidt: 'Deeltjes die een op grootte selecterende inlaat als omschreven in de referentiemethode voor bemonsteren en meten van PM_{2,5} passeren met een efficiencygrens van 50 % bij een aerodynamische diameter van 2,5 µm'. 2) De meetgegevens van de fijnere fractie van fijn stof zijn verkregen met metingen volgens de referentiemethode.

Betrouwbaarheids codering

Kaart: C (Schatting, gebaseerd op een groot aantal (accurate) metingen; de representativiteit is grotendeels gewaarborgd).

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2013). [Concentraties van de fijnere fractie van fijn stof \(PM_{2,5}\), 2009-2012](#) [28] (indicator 0532, versie 05 , 7 juni 2013). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

Bron-URL:<https://www.clo.nl/indicatoren/nl053205>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0532> [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0532_001k_clo_05_nl.jpg [3]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0532_002x_clo_05_nl.jpg [4]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0532-002x-clo-05-nl.xls> [5] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32008L0050:NL:NOT> [6]
<http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/abstracts/health-effects-of-black-carbon> [7] http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/F/Fijn_stof/BOP_II_het_vervolg_op_het_Nederlands_onderzoeksprogramma_fijn_stof [8] <http://www.mnp.nl/nl/publicaties/2007/PM2.5intheNetherlands.ConsequencesofheneuEuropeanairqualitystandards.html> [9] <http://www.pbl.nl/nl/publicaties/2009/Haalbaarheid-van-PM2-5-luchtkwaliteitsnormen.html> [10] <http://www.pbl.nl/nl/publicaties/2010/Beleidsgericht-onderzoeksprogramma-fijn-stof.-Resultaten-op-hooflijnen-en-beleidsconsequenties> [11] http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2013/september/Jaaroverzicht_luchtkwaliteit_2012 [12] http://www.rivm.nl/Bibliotheek/Wetenschappelijk/Rapporten/2012/juni/Grootschalige_concentratie_en_depositiekaarten_Nederland_Rapportage_2012 [13] http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair_aqg/en/ [14] http://www.pbl.nl/nl/publicaties/mnp/2005/fijn_stof_nader_bekeken.html [15] http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/nl/oj/2001/l_309/l_30920011127nl00220030.pdf [16] <http://zoek.officielebekendmakingen.nl/> [17] <http://ec.europa.eu/environment/air/quality/index.htm> [18] http://ec.europa.eu/environment/air/quality/legislation/time_extensions.htm [19] http://www.unece.org/env/lrtap/multi_h1.htm [20] <http://www.rivm.nl/nl/themasites/gcn/index.html> [21] http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/F/Fijn_stof/ [22] <http://www.pbl.nl/dossiers/fijn-stof/content/Onderzoeksprogramma-ter-verkleining-onzekerheden-fijn-stof> [23] <http://www.lml.rivm.nl/data/smog/index.html> [24] <http://www.lml.rivm.nl/data/overschrijding/overschrijdingpm10.html> [25] <http://teletekst.nos.nl/?711-01> [26] <http://themasites.pbl.nl/balansvande leefomgeving/2012/> [27] <http://www.pbl.nl/nl/publicaties/2006/NationaleMileuverkenning6> [28] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl053205>