

Emissie per voertuigkilometer voor wegverkeer, 1990-2011

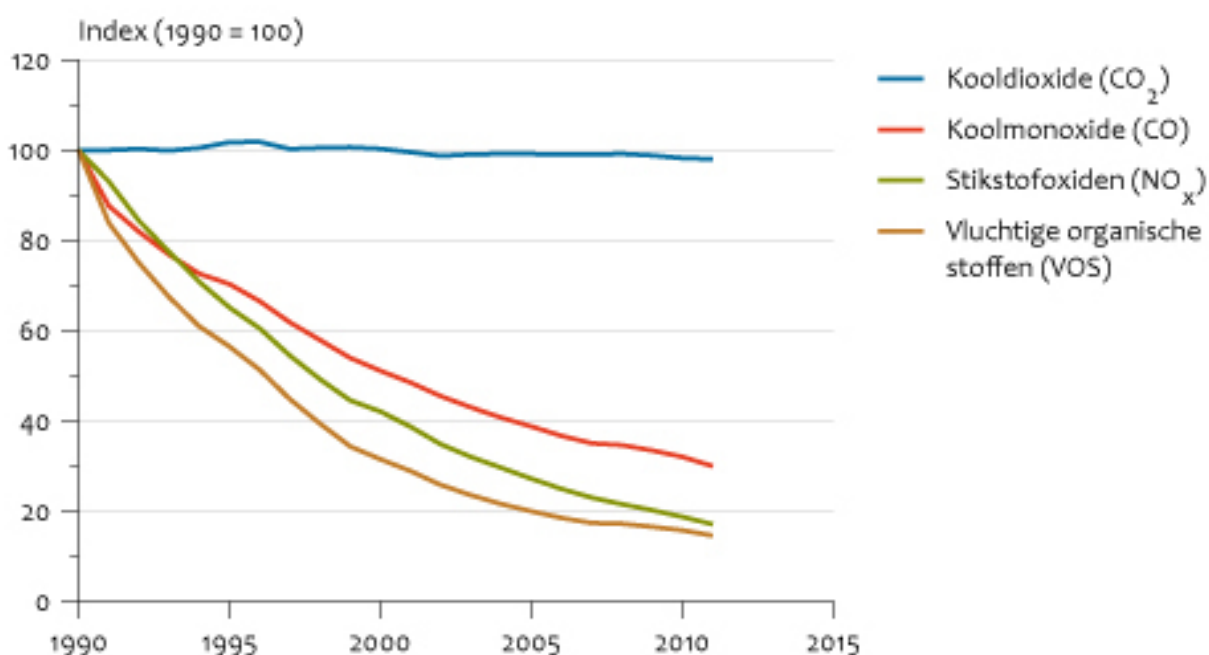
Indicator | 5 oktober 2012

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

Het aantal voertuigkilometers is sinds 1990 met 37% toegenomen. Desondanks zijn de emissies, met uitzondering van die van kooldioxide, afgenomen door maatregelen.

[figuurgroep]

Emissie personenauto's per voertuigkilometer



Bron: CBS, Emissieregistratie.

CBS/okt12/0131
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(xls\)](#) [3]

- [Download figuur](#) [4]
- [Download data \(xls\)](#) [5]

[/figuurgroep]

Ontwikkeling emissie stikstofoxiden per voertuigkilometer

De gemiddelde emissie per voertuigkilometer van stikstofoxiden (NO_x) door personenauto's is sinds 1990 met 83% gedaald. De lagere emissie van stikstofoxiden kan met name op het conto geschreven worden van de driewegkatalysator, die sinds eind jaren tachtig als gevolg van emissienormstelling zijn intrede deed bij personenauto's en bestelauto's. De gemiddelde emissie per kilometer door zware bedrijfsvoertuigen is eveneens gedaald, te weten met 51%.

Ontwikkeling emissie koolmonoxide en VOS

Sinds 1990 zijn de gemiddelde verbrandingsemissies per voertuigkilometer door personenauto's van koolmonoxide (CO) en vluchtige organische stoffen (VOS) met respectievelijk 70 en 85% verminderd. Stapsgewijs aangescherpte Europese emissie-eisen voor de typekeuring van motorvoertuigen hebben geresulteerd in de toepassing van driewegkatalysatoren bij personen- en bestelauto's op benzine en LPG. De nieuwste generatie dieselauto's is voorzien van een oxidatiekatalysator. De gemiddelde emissies per kilometer van CO en VOS door zware bedrijfsvoertuigen zijn eveneens gedaald, te weten met respectievelijk 47 en 86%. De VOS-verdampingsemissies zijn eveneens onder invloed van Europese eisen tussen 1990 en 2011 met 93% verminderd door de toepassing van koolstoffilters ('cannisters') in personenauto's. Zie tevens de Technische toelichting.

Ontwikkeling emissie fijn stof per voertuigkilometer

Sinds 1990 zijn de gemiddelde verbrandingsemissies van fijn stof per voertuigkilometer van personenauto's en zware bedrijfsvoertuigen met respectievelijk 77 en 89% gedaald. Deze cijfers hebben betrekking op het uitgestoten gewicht van de stofdeeltjes.

Oorzaken van emissies

- [indicator=nl0126]

Referenties

- CBS (2012a). [StatLine: Emissiefactoren wegverkeer in 2009 per bouwjaar](#) [6]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- CBS (2012b). [StatLine: Parkemissiefactoren wegverkeer](#) [7]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- Emissieregistratie (2012). Jaarcijfers 2011*. RIVM, Bilthoven; PBL, Bilthoven; CBS, Den Haag; Rijkswaterstaat-Waterdienst, Lelystad; Alterra, Wageningen; Agentschap NL, Utrecht en TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht. <http://www.emissieregistratie.nl> [8].
- Klein, J., et al. (2012). [Methoden voor de berekening van de emissies door mobiele bronnen in Nederland](#) [9]. Taakgroep Verkeer van het Project Emissieregistratie (Engelstalig rapport met Nederlandstalige tabellenset).

Relevante informatie

- [indicator=nl0126], voor de oorzaken van emissies naar lucht door de doelgroep.
- [indicator=nl0024]
- [indicator=nl0025]
- [indicator=nl0130]
- Recente emissiecijfers en beschrijvingen van gehanteerde berekeningswijzen (meta-

informatie) kunnen in detail bekeken worden op de website van de [Emissieregistratie](#) [8].

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Emissie per voertuigkilometer voor wegverkeer

Omschrijving

Emissies van kooldioxide (CO₂), stikstofoxiden (NO_x), koolmonoxide (CO) en vluchtige organische stoffen (VOS, excl. methaan) door personenauto's en zware bedrijfsvoertuigen per voertuigkilometer.

Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek, in samenwerking in de Emissieregistratie (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Centraal Bureau voor de Statistiek, Rijkswaterstaat-Waterdienst-Dienst Water en gebruik, Wageningen Universiteit-Alterra, Agentschap NL, TNO, Deltares).

Berekeningswijze

In het rapport [Methoden voor de berekening van de emissies door mobiele bronnen in Nederland](#) [9] wordt uitgebreid ingegaan op de berekeningswijze. Verder voor een uitgebreide beschrijving van de berekeningsmethoden wordt verwezen naar de methodebeschrijvingen op de website van de [Emissieregistratie](#) [8]

Basistabel

Tabellen 1.13 - 1.15 van de [tabellenset](#) [10] van het Methodenrapport. StatLine, [Parkemissiefactoren wegverkeer](#) [7]:

Geografisch verdeling

Nederland

Andere variabelen

Distikstofoxide, methaan, fijn stof, ammoniak, koude start, bouwjaar, lichte bedrijfsvoertuigen, motorfietsen, bromfietsen, benzine, diesel, LPG, verdamping, slijtage. Zie ook de achterliggende [tabellenset](#) [10]

Verschijningsfrequentie

In mei definitieve cijfers t-2; in september voorlopige cijfers t-1

Achtergrondliteratuur

Methoden: op de website van [Emissieregistratie](#) [8] achter Overzicht documenten
Begrippen: op de website van [Emissieregistratie](#) [8] achter Begrippenlijst

Opmerking

De methodiek voor de berekening van de emissies door wegverkeer wordt jaarlijks aangepast. De meest recente methodiekbeschrijving geeft het rapport Klein, J., et al. (Klein et al., 2012). Een samenvatting van de methodiek wordt gegeven in [Luchtverontreiniging, emissies door mobiele bronnen 1990-2009](#) [11]

Betrouwbaarheids codering

C (Gemiddeld; afhankelijk van emissieoorzaak en stof)

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2012). [Emissie per voertuigkilometer voor wegverkeer, 1990-2011](#) [12] (indicator 0131, versie 20 , 5 oktober 2012). 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/nl013120>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0131> [2]

https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0131_001g_clo_20_nl.jpg [3]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0131-001g-clo-20-nl.xls> [4]

https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0131_002g_clo_20_nl.jpg [5]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0131-002g-clo-20-nl.xls> [6] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=81010NED&D1=2-3&D2=1-3.7&D3=0-1.5.I&D4=a&HD=110523-1656&HDR=T.G2&STB=G1.G3> [7]

[http://statline.cbs.nl/StatWeb/table.asp?STB=G1.G2&LA=nl&DM=SLNL&PA=7063&D1=36.40.44.48&D2=0-1.5.10.19.26&D3=0.2.7.12.\(I-1\)-I&HDR=T](http://statline.cbs.nl/StatWeb/table.asp?STB=G1.G2&LA=nl&DM=SLNL&PA=7063&D1=36.40.44.48&D2=0-1.5.10.19.26&D3=0.2.7.12.(I-1)-I&HDR=T) [8]

<http://www.emissieregistratie.nl/> [9] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/dataverzameling/2012-methoden-voor-de-berekening-van-de-emissie-door-mobiele-bronnen-pub.htm> [10]

<http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/4342FDB8-2154-4424-8BB1-E50B6CD4CCB1/0/MethVerkeertabellen2012NED.xls> [11]

<http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/4ABCFACE-1251-4136-B5AD-BA861160C5CB/0/2011c175pub.pdf> [12]

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl013120>

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl013120>

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl013120>

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl013120>

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl013120>