

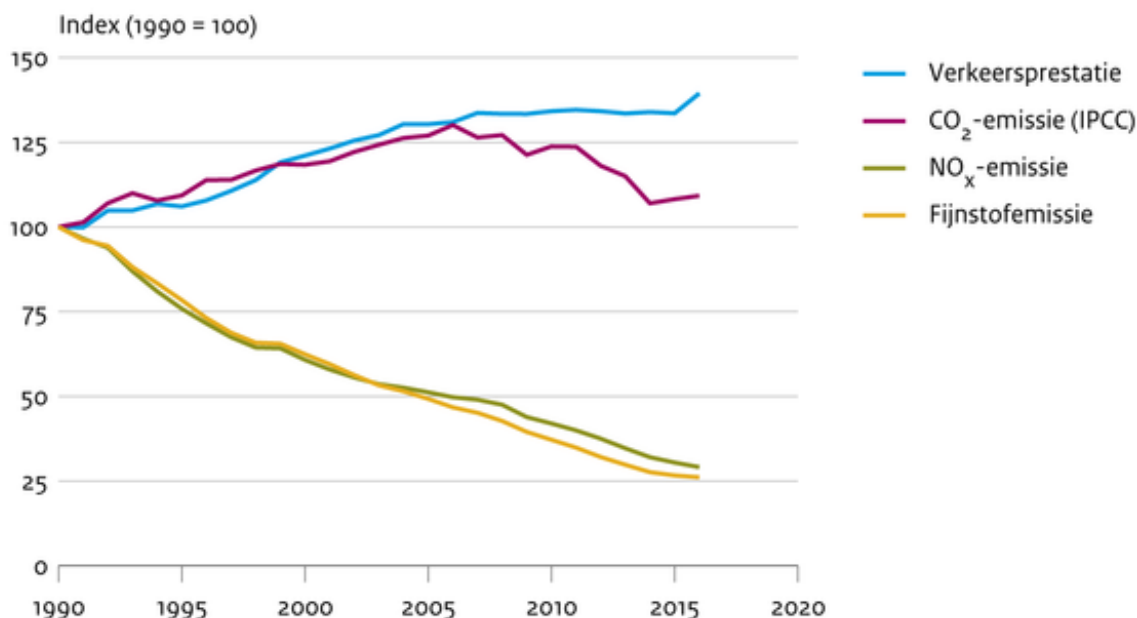
## Wegverkeer: volumeontwikkeling en milieudruk, 1990-2016

Indicator | 5 april 2018

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

Dankzij maatregelen zijn de emissies van fijnstof en stikstofoxiden gedaald bij een toegenomen aantal kilometers dat voertuigen afleggen. De emissie van kooldioxide is door de toename van het gebruik van zuiniger voertuigen licht afgenomen na 2008. Onder andere door het aantrekken van de economie is de emissie sinds 2015 weer licht gestegen.

### Volumeontwikkelingen en milieudruk wegverkeer



Bron: CBS

CBS/apr18  
[www.clo.nl/nl012729](http://www.clo.nl/nl012729)

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(ods\)](#) [3]
- [Download data \(xlsx\)](#) [4]

### Ontwikkeling emissie kooldioxide

Tussen 1990 en 2008 heeft de groei van de emissie van kooldioxide (CO<sub>2</sub>) door het wegverkeer vrijwel gelijke tred gehouden met de groei van het aantal voertuigkilometers. In de periode 2008-2016 is de emissie (op basis van de IPCC-methodiek) met 14% gedaald, hetgeen onder andere het gevolg is van de fiscale stimulering van de aanschaf van zuinige auto's. Onder andere door het aantrekken van de economie is de emissie weer licht gestegen in 2015. De emissies van 2016 zijn nagenoeg gelijk aan 2015.

## Ontwikkeling emissie stikstofoxiden en fijnstof

De emissies van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en fijnstof door het wegverkeer zijn sinds 1990 jaarlijks gedaald en zijn in 2016 meer dan 70% lager dan in 1990. Dit ondanks dat in 2016 het aantal voertuigkilometers 39% hoger is dan in 1990. De daling van de NO<sub>x</sub> komt vooral op het conto van de driewegkatalysator die eind jaren tachtig als gevolg van emissienormstelling zijn intrede deed bij personenauto's en bestelauto's. Daarnaast zijn ook veel voertuigen met een dieselmotor uitgerust met een katalysator (SCR), waarbij gebruik gemaakt wordt van een ureumoplossing (AdBlue). Ook uitlaatgasrecirculatie (EGR) heeft een verlagend effect bij dieselmotoren.

De emissies van fijnstof (PM<sub>10</sub>) zijn in eerste instantie vooral verminderd door motor-technische optimalisaties. Een verdere reductie, met name na 2005, is bereikt door de toepassing van roetfilters. Vanaf 2011 worden zo goed als alle nieuwe dieselveertuigen met een ingebouwde roetfilter geleverd. Daarnaast zijn in bestaande voertuigen roetfilters ingebouwd ("retrofit"). Ongeveer 80 duizend personen- en bestelauto's en 27 duizend zware bedrijfsvoertuigen zijn met een retrofit-filter uitgerust. In 2016 rijden daarvan nog respectievelijk 35 duizend en 8 duizend van rond.

- [indicator=nl0131]

## Oorzaken van emissies

- [indicator=nl0126]

## Beleidsdoelstellingen

De algemene doelstelling van het beleid is om voor de gehele economie een afname van de emissies te realiseren naast een groeiend bruto binnenlands product (BBP).

## Referenties

- CBS (2017a). [StatLine: Verkeersprestaties motorvoertuigen; kilometers, voertuigsoort, grondgebied](#) [5]. CBS, Den Haag/Heerlen. CBS, Den Haag/Heerlen.
- CBS (2017b). [Totale reizigerskilometers in Nederland per jaar; vervoerwijzen, regio's](#) [6]. CBS, Den Haag/Heerlen
- CBS (2017c). [Cijfers van verkeer en vervoer, niet in Statline gepubliceerd](#) [7]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- CBS (2017d). [StatLine: Motorvoertuigenpark op 1 januari](#) [8]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- Emissieregistratie (2018). [Jaarcijfers 2016](#) [9]. RIVM, Bilthoven; PBL, Bilthoven; CBS, Den Haag; Rijkswaterstaat-Waterdienst, Lelystad; Alterra, Wageningen; Rijkswaterstaat-Leefomgeving, Utrecht, RVO, Utrecht en TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht..
- Klein, J. (2011). [Luchtverontreiniging, emissies door mobiele bronnen, 1990-2009](#) [10]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- Klein, J., et al. (2018). [Methods for calculating emissions from transport in NL](#) [11]. (achter Lucht/Verkeer en Vervoer/Methodorapporten Taakgroep Verkeer en Vervoer).

## Relevante informatie

- [indicator=nl0024]
- [indicator=nl0025]

- [indicator=nl0126]
- [indicator=nl0128]
- [indicator=nl0130]
- [indicator=nl0131]
- [indicator=nl0388]
- Meer gegevens over de volumes en milieudruk van het wegverkeer vindt u in [StatLine](#) [12] (CBS) en op de website van de [Emissieregistratie](#) [9].

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Wegverkeer: volumeontwikkeling en milieudruk

### Omschrijving

Vergelijking van de ontwikkeling van het aantal voertuigkilometers door het wegverkeer versus de emissies van kooldioxide, stikstofdioxide en fijnstof door het wegverkeer en de ondervonden geluidhinder door wegverkeer.

### Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek, in samenwerking in de Emissieregistratie (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Planbureau voor de Leefomgeving, Centraal Bureau voor de Statistiek, Rijkswaterstaat-Waterdienst-Dienst Water en gebruik, Wageningen Universiteit-Altterra, Rijkswaterstaat-Leefomgeving, RVO, TNO, Deltares).

### Berekeningswijze

De cijfers hebben betrekking op verkeersprestaties in Nederland, inclusief door buitenlanders. Het aantal voertuigkilometers, per voertuigcategorie, is gebaseerd op het aantal voertuigen en het gemiddelde jaarkilometrage. Het basismateriaal voor het aantal Nederlandse wegvoertuigen is afkomstig van de Statistiek van het Motorvoertuigenpark van het CBS. Het CBS betreft haar gegevens van de RDW Dienst Wegverkeer die van alle in Nederland geregistreerde wegvoertuigen informatie heeft over onder andere voertuiggewicht, brandstofsoort en bouwjaar. De voertuigkilometers van Nederlandse voertuigen zijn uitgesplitst naar Nederlandse voertuigen op Nederlands grondgebied en Nederlandse voertuigen op buitenlands grondgebied. Daarnaast zijn er cijfers van de totale afstand afgelegd op Nederlands grondgebied. Hierbij is onderscheid gemaakt naar kilometers afgelegd door Nederlandse en buitenlandse voertuigen. De verkeersprestaties van Nederlandse personenauto's, bestelauto's, vrachtauto's, trekkers en autobussen zijn berekend op basis van de gegevens uit het register van de Nationale Autopas van de RDW (NAP). Er kan daarbij uiteraard geen onderscheid worden gemaakt tussen in het binnenland en in het buitenland gereden kilometers. Voor de hierboven genoemde uitsplitsingen alsook voor het berekenen van gegevens voor de jaren 1990 t/m 2000 zijn voor de voertuigkilometers door personenauto's, naast de informatie uit de NAP, diverse andere bronnen gebruikt, namelijk: - Onderzoek verplaatsingsgedrag (OVG) en Mobiliteitsonderzoek Nederland (MON): Nederlandse voertuigen in Nederland - Personen Auto Panel (PAP), dit onderzoek is beschikbaar t/m 1999 - Diverse bronnen van verkeersstellingen en toerismestatistieken. Bij bestelauto's, vrachtauto's, trekkers en autobussen komt de extra informatie uit de volgende bronnen: - Statistiek van het wegvervoer - Wegvervoergegevens van Eurostat - Bedrijfsvoertuigen Enquête (BVE), dit onderzoek is beschikbaar t/m 1993. Prestaties van buitenlandse bussen worden berekend met behulp van gegevens uit het Grensoverschrijdend toerwagenvoer, het kilometrage is ontleend aan een onderzoek Inkomend toerisme. Meer informatie over de CBS-

onderzoeken naar de verkeersprestaties van het wegverkeer en de statistiek van het motorvoertuigenpark is te vinden in de [Korte onderzoeksbeschrijvingen](#) [13] en de [Aanvullende onderzoeksbeschrijvingen](#) [14] op de CBS-site. Zie ook indicator [indicator=nl0027] Voor de berekeningswijze van emissies door wegverkeer zie de technische toelichting van indicator [indicator=nl0130].

## Basistabel

Zie de verschillende links bij de berekeningswijze.

## Geografisch verdeling

Nederland

## Verschijningsfrequentie

In maart definitieve cijfers t-2; in augustus voorlopige cijfers t-1

## Achtergrondliteratuur

Methoden: op de website van [Emissieregistratie](#) [9] achter Overzicht documenten/Lucht/Verkeer en VervoerBegrippen: op de website van [Emissieregistratie](#) [9] achter Begrippenlijst

## Opmerking

De methodiek voor de berekening van de emissies door wegverkeer wordt jaarlijks aangepast. De meest recente (Engelstalige) methodiekbeschrijving geeft het rapport Klein, J., et al. (Klein et al., 2015). Vanaf heden worden de broeikasgasemissies door landbouwvoertuigen, de visserij en mobiele werktuigen allemaal gepresenteerd onder Verkeer en vervoer. Het onderzoek naar de ervaren geluidhinder wordt sinds statistiekjaar 2012 niet meer meegenomen in het onderzoek Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) van het CBS.

## Betrouwbaarheids codering

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

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2018). [Wegverkeer: volumeontwikkeling en milieudruk, 1990-2016](#) [15] (indicator 0127, versie 29, 5 april 2018). [www.clo.nl](http://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/nl012729>

## Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0127> [2]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0127\\_001g\\_clo\\_29\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0127_001g_clo_29_nl.png) [3]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0127-001g-clo-29-nl.ods> [4]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0127-001g-clo-29-nl.xlsx> [5]



---

<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80302ned/table?dl=9FFD> [6]  
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83497NED/table?dl=9FFE> [7] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/maatwerk-en-microdata/thematisch/verkeer-en-vervoer#id=totaal-afgelegde-kilometers-op-nederlands-grondgebied-3-2016> [8]  
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/7374hvv/table?dl=A005> [9]  
<https://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/erpub/default.nl.aspx> [10]  
<http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/4ABCFACE-1251-4136-B5AD-BA861160C5CB/0/2011c175pub.pdf> [11]  
<http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/misc/documenten.aspx> [12]  
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/> [13] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksomschrijvingen?tab=v> [14] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/aanvullende-onderzoeksomschrijvingen?tab=v> [15] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl012729>