

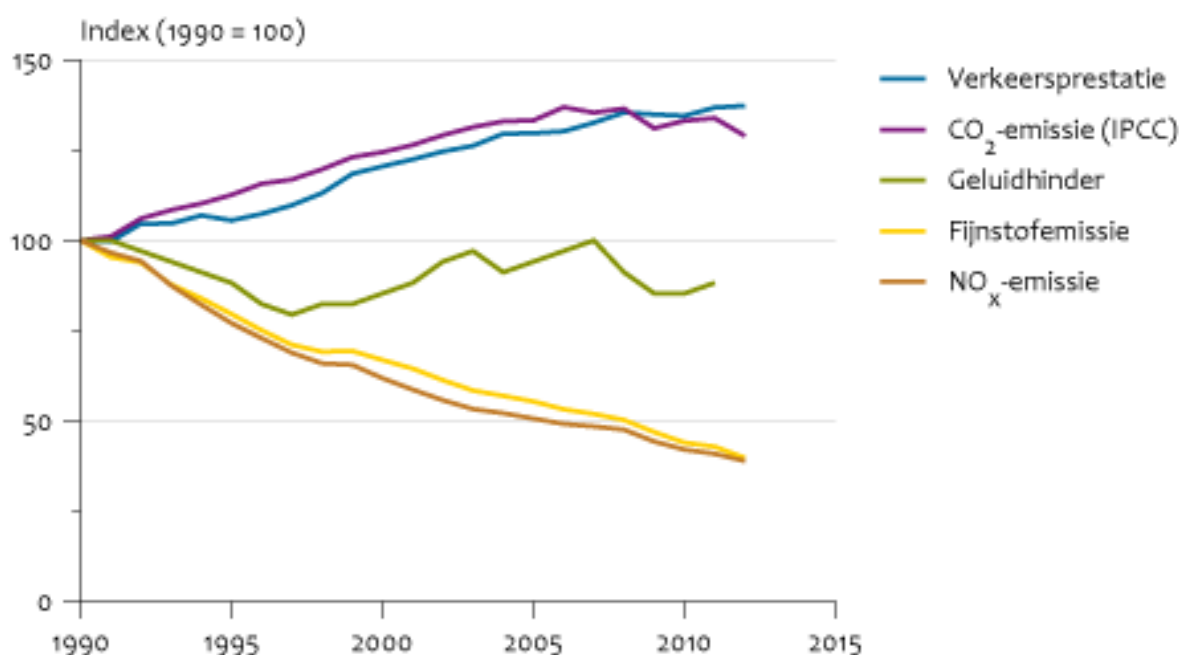
## Wegverkeer: volumeontwikkeling en milieudruk, 1990-2012

Indicator | 9 oktober 2013

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 fijn stof en stikstofoxiden gedaald bij een toegenomen aantal kilometers dat voertuigen afleggen. De emissie van kooldioxide neemt evenredig toe met het aantal verreden voertuigkilometers. Het betreft hier voorlopige cijfers gebaseerd op de jaarkilometrages van 2011 en het park van 2012.

### Volumeontwikkelingen en milieudruk wegverkeer



Bron: CBS.

CBS/sep13  
[www.clo.nl/nl012721](http://www.clo.nl/nl012721)

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

### Ontwikkeling emissie kooldioxide

Tussen 1990 en 2012 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.

### Ontwikkeling emissie stikstofoxiden en fijn stof

De emissies van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en fijn stof door het wegverkeer zijn sinds 1990 jaarlijks gedaald, ondanks dat het aantal voertuigkilometers tussen 1990 en 2012 met 37 procent is

toegenomen. Dit komt voor NO<sub>x</sub> vooral op het conto van de driewegkatalysator die sinds eind jaren tachtig als gevolg van emissienormstelling zijn intrede deed bij personenauto's en bestelauto's. De emissies van fijn stof (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. In 2011 konden bijna alle nieuwe dieservoertuigen met een ingebouwde roetfilter worden geleverd. Daarnaast zijn in bestaande voertuigen roetfilters ingebouwd ("retrofit"). Eind 2012 waren ruim 80 duizend personen- en bestelauto's en bijna 27 duizend zware bedrijfsvoertuigen met een retrofit-filter uitgerust.

- [indicator=nl0131]

## Ontwikkeling geluidhinder

Aan de afname van geluidhinder door wegverkeer tussen 1990-1997 is sinds enkele jaren een einde gekomen. De afname in het begin van de jaren negentig was een gevolg van geluidseisen aan nieuwe wegvoertuigen, het plaatsen van geluidsschermen en het toepassen van stiller asfalt (ZOAB). De toename sinds 1997 is een gevolg van het intensiever worden van het wegverkeer.

## 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). Voor het verkeer (wegverkeer plus overig verkeer) zijn in het vierde Nationaal Milieubeleidsplan de volgende taakstellingen geformuleerd (VROM, 2001):

- De emissie van stikstofoxiden door verkeer en vervoer zou in 2010 moeten zijn teruggebracht tot 158 miljoen kg (het emissiecijfer in 2010 is 164 miljoen kg, waarvan 106 miljoen kg door het wegverkeer). Hiermee is niet voldaan aan de taakstelling.
- Er zijn drie doelstellingen voor geluidhinder voor alle bronnen samen (industrie, weg-, rail- en vliegverkeer) vastgesteld, die samen een goede akoestische kwaliteit in 2030 moeten bewerkstelligen. Eén van deze doelstellingen houdt in dat in 2010 de grenswaarde van 70 dB(A) bij woningen niet meer overschreden mag worden. Een geluidsniveau van minder dan 45dB(A) geldt als zeer goed, een van meer dan 65 dB(A) als zeer slecht (I en M, 2012).

## Referenties

- CBS (2013a). [Verkeersprestaties personenauto's](#) [4]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- CBS (2013b). [Verkeersprestaties trekkers en vrachtauto's](#) [4]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- CBS (2012a). [StatLine: Totale vervoersprestatie van de Nederlandse bevolking naar provincie](#) [5]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- CBS (2013c). [StatLine: Gereisde kilometers door personen; vervoerswijzen, regio's](#) [6]. CBS, Den Haag/Heerlen
- CBS (2012). [StatLine: Milieugedrag en -besef en geur- en geluidshinder](#) [7]. CBS, Den

- Haag/Heerlen.
- CBS (2013e). [StatLine: Motorvoertuigen; aantal voertuigen en autodichtheid per provincie](#) [8]. CBS, Den Haag/Heerlen.
  - Emissieregistratie (2013). Jaarcijfers 2012\*. RIVM, Bilthoven; PBL, Bilthoven; CBS, Den Haag; Rijkswaterstaat-Waterdienst, Lelystad; Alterra, Wageningen; Rijkswaterstaat-Leefomgeving, Utrecht, Agentschap NL, Utrecht en TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht. <http://www.emissieregistratie.nl> [9].
  - I en M (2012). [Geluidsoverlast in de wet](#) [10]. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Den Haag.
  - Klein, J. (2011). [Luchtverontreiniging, emissies door mobiele bronnen, 1990-2009](#) [11]. CBS, Den Haag/Heerlen.
  - Klein, J., et al. (2013). [Methoden voor de berekening van de emissies door mobiele bronnen in Nederland](#) [12] (Engelstalig met Nederlandse tabellenset). Taakgroep Verkeer van het Project Emissieregistratie.
  - Klein, J., et al. (2013). [Methods for calculating the emissions of transport in the Netherlands](#) [13]. Task Force Traffic and Transport of the National Emission Inventory.
  - VROM (2001). [Nationaal Milieubeleidsplan 4](#). [14] Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid. Ministerie van VROM, Den Haag.

## Relevante informatie

- [indicator=nl0024]
- [indicator=nl0025]
- [indicator=nl0126]
- [indicator=nl0128]
- [indicator=nl0130]
- [indicator=nl0131]
- [indicator=nl0388]
- [indicator=nl0293]
- Meer gegevens over de emissies door wegverkeer vindt u in [StatLine](#) [15] (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, stikstofoxiden en fijn stof 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-Alterra, Rijkswaterstaat-Leefomgeving, Agentschap NL, 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 Stichting Nationale Autopas (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 - BedrijfsVoertuigenEnquête (BVE), dit onderzoek is beschikbaar t/m 1993.

Prestaties van buitenlandse bussen worden berekend met behulp van gegevens uit het Grensoverschrijdend toerwagenvervoer, het kilometrage is ontleend aan een onderzoek Inkomend toerisme.

Meer informatie over de CBS-onderzoeken naar de verkeersprestaties van [personenauto's](#) [16], [bestelauto's](#) [17], [vrachtauto's/trekkers](#) [18] en [autobussen](#) [19] en de statistiek van het [Motorvoertuigenpark](#) [20]. is te vinden in de themapagina's op de CBS-site.

Er ontbreekt recente informatie over de verkeersprestaties van speciale voertuigen en tweewielers. In 2012 door het CBS een start gemaakt met een onderzoek naar de prestaties van speciale voertuigen op basis van de NAP-database en een panelenquête motor- en bromfietsen, waarvan in de 2e helft van 2013 de eerste resultaten beschikbaar komen.

De verkeersprestaties van motorfietsen zijn momenteel gebaseerd op verouderde gegevens uit de statistiek Motorrijden in Nederland en van bromfietsen uit het Mobiliteitsonderzoek (OVG/MON). De meest recente in Statline gepubliceerde mobiliteits-gegevens gaan over 2007 (CBS, 2008a). Het Onderzoek Verplaatsingsgedrag (OVG) is in 2004 overgedragen aan de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat en is voortgezet als Mobiliteits-Onderzoek Nederland (MON). Vanaf 2009 is bij het CBS het Onderzoek Verplaatsingen in Nederland ([OviN](#) [21]) gestart, een doorlopend onderzoek naar de mobiliteit van de Nederlandse bevolking. Ieder jaar werken ongeveer 50 000 mee aan dit onderzoek.

[Totale vervoersprestatie van de Nederlandse bevolking per provincie](#) [5] (CBS, 2009). Zie ook indicator [indicator=nl0027] Voor de berekeningswijze van emissies door wegverkeer zie de technische toelichting van indicator [indicator=nl0130]. Voor gegevens over geluidhinder zie [indicator=nl0293]

## Basistabel

Zie de verschillende links bij de berekeningswijze.

## Geografisch verdeling

Nederland

## Verschijningsfrequentie

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

## Achtergrondliteratuur

Methoden: op de website van [Emissieregistratie](#) [9] achter Overzicht documenten Begrippen: 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 methodiekbeschrijving geeft het rapport Klein, J., et al. (Klein et al., 2009). Er is hiervan tevens een Engelse vertaling beschikbaar (Klein et al., 2010). Vanaf heden worden de broeikasgasemissies door landbouwvoertuigen, de visserij en mobiele werktuigen allemaal gepresenteerd onder Verkeer en vervoer.

## Betrouwbaarheids codering

C (Gemiddeld; afhankelijk van emissieoorzaak en stof)

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2013). [Wegverkeer: volumeontwikkeling en milieudruk, 1990-2012](#) [22] (indicator 0127, versie 21, 9 oktober 2013). [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/nl012721>

## Links

- [1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0127>
- [2] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0127\\_001g\\_clo\\_21\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0127_001g_clo_21_nl.png)
- [3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0127-001g-clo-21-nl.xls>
- [4] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/verkeer-vervoer/cijfers/incidenteel/maatwerk/default.htm>
- [5] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=37739&D1=a&D2=0&D3=a&VW=T>
- [6] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=81126ned&D1=a&D2=0&D3=a&HDR=T&STB=G1,G2&VW=T>
- [7] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/Table.asp?STB=G1,G2&LA=nl&DM=SLNL&PA=03783&D1=0-10&D2=0&D3=a&HDR=T>
- [8] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/default.aspx?DM=SLNL&PA=7374hvv&D1=1-2%2c6%2c18&D2=0&D3=0-3%2c8%2c13%2c20-22&HDR=G2%2cT&STB=G1&VW=T>
- [9] <http://www.emissieregistratie.nl/>
- [10] <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/geluidsoverlast/geluidsoverlast-in-de-wet>
- [11] <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/4ABCFACE-1251-4136-B5AD-BA861160C5CB/0/2011c175pub.pdf>
- [12] <http://www.cbs.nl/NR/exeres/15D54B4D-FC5F-4369-852D-F6CD87B8DBCC>
- [13] <http://www.cbs.nl/NR/exeres/570EF7D0-58C9-4278-8789-FB0453626875>
- [14] <http://www.vrom.nl/docs/publicaties/milieu14546.pdf>
- [15] <http://statline.cbs.nl/>
- [16] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/verkeer-vervoer/methoden/dataverzameling/korte-onderzoeksbeschrijvingen/2008-onderzoek-verkeersprestaties-personenauto-ob.htm>

- [17] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/verkeer-vervoer/methoden/dataverzameling/korte-onderzoeksbeschrijvingen/2009-onderzoek-verkeerprestaties-bestelauto-ob.htm>
- [18] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/verkeer-vervoer/methoden/dataverzameling/korte-onderzoeksbeschrijvingen/verkeersprestaties-vrachtauto-trekker-ob.htm>
- [19] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/verkeer-vervoer/methoden/dataverzameling/korte-onderzoeksbeschrijvingen/2010-verkeersprestaties-bussen-ob.htm>
- [20] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/verkeer-vervoer/methoden/dataverzameling/korte-onderzoeksbeschrijvingen/statistiek-motorvoertuigenpark-ob.htm>
- [21] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/informatie/deelnemers-enquetes/personen-huishoudens/ovin/doel/default.htm>
- [22] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl012721>