

Emissies broeikasgassen, 1990-2013

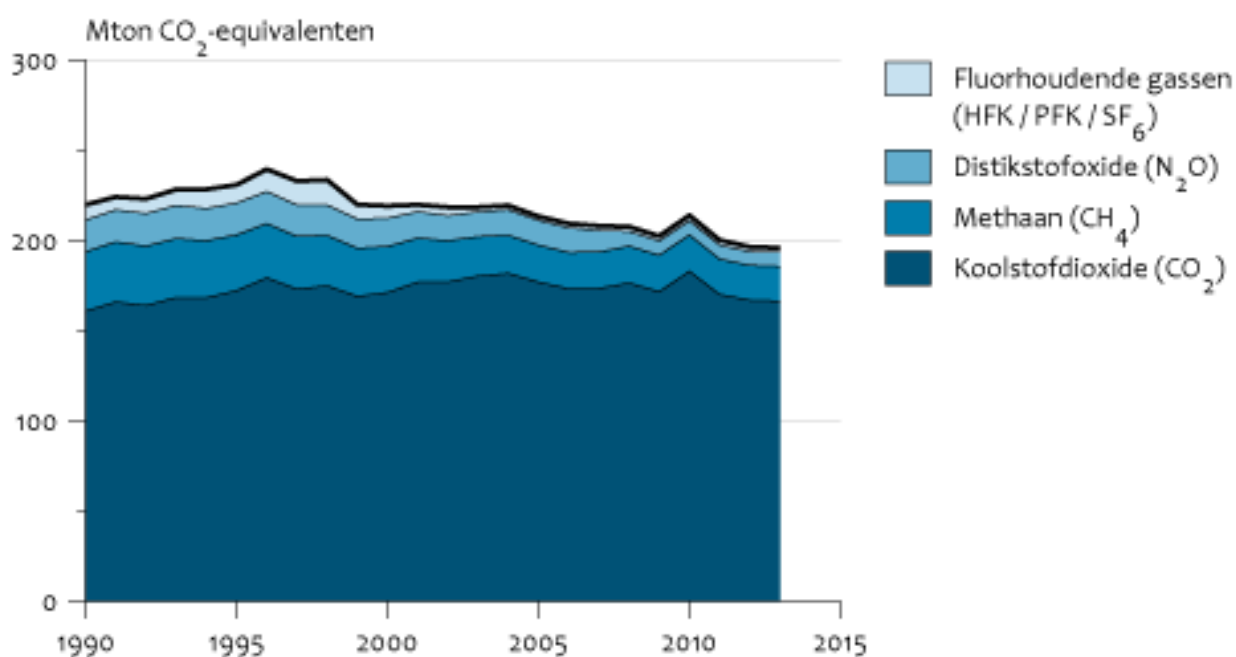
Indicator | 31 maart 2015

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

In 2013 was de uitstoot van broeikasgassen licht gedaald ten opzichte van 2012. De uitstoot in 2013 lag ruim 11 procent onder het niveau van het basisjaar van het Kyoto Protocol.

[figuurgroep]

Emissie broeikasgassen

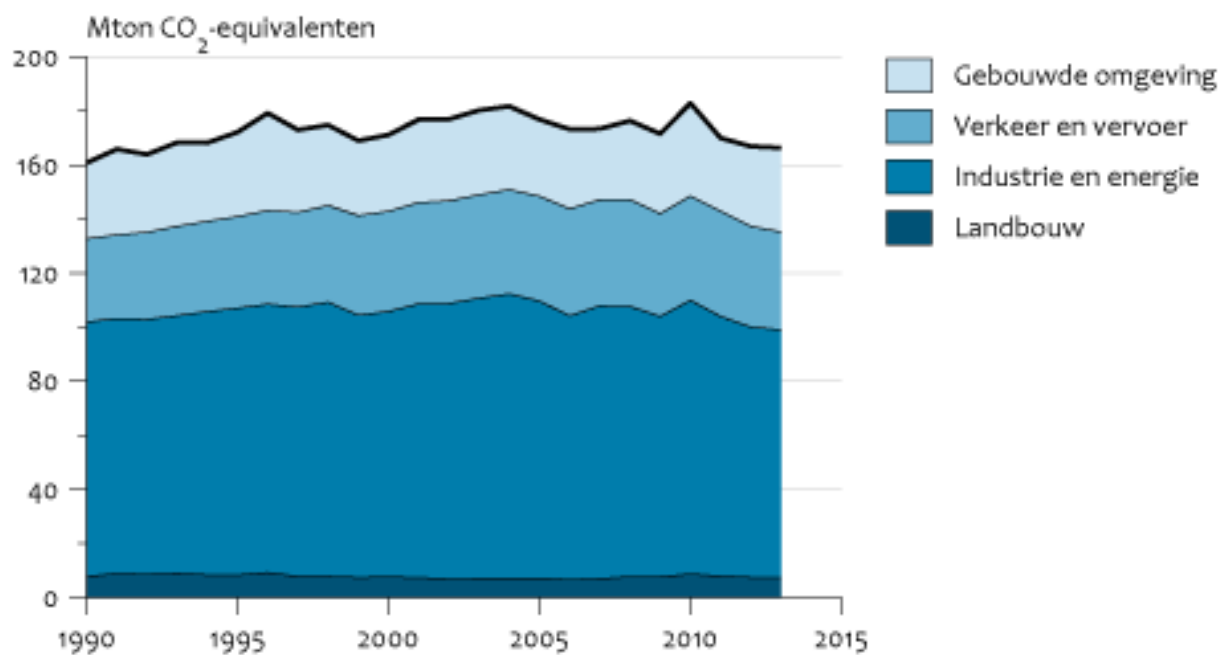


Bron: Emissieregistratie.

CBS/apr15
www.clo.nl/nl016526

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

Emissie kooldioxide (CO₂) per sector

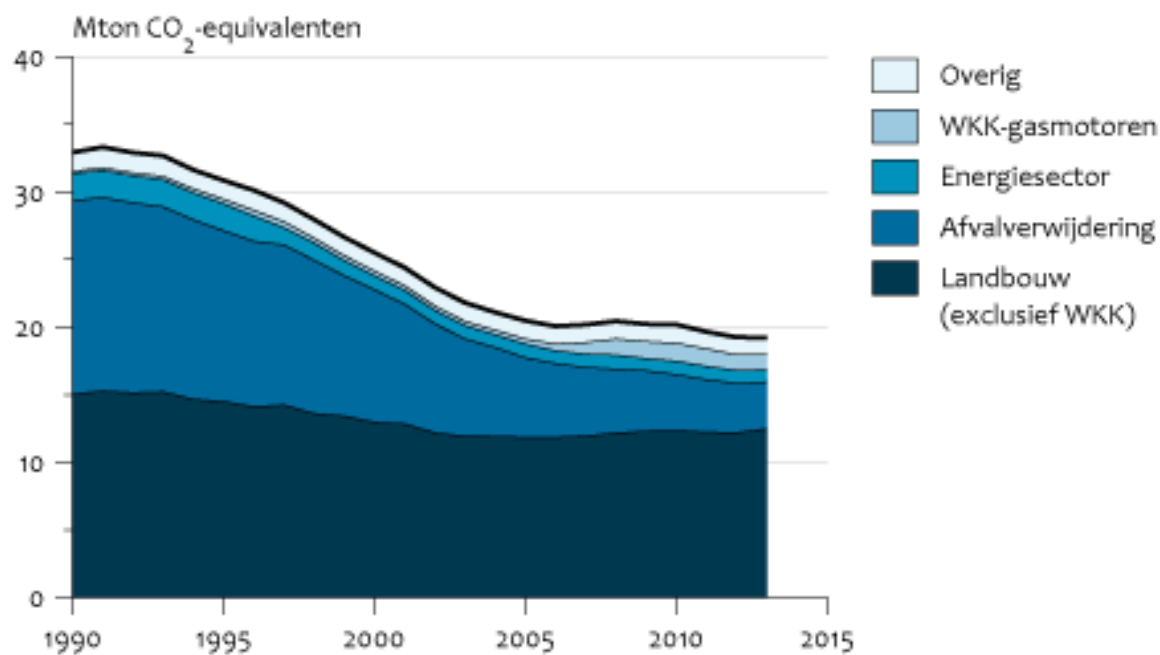


Bron: Emissieregistratie.

CBS/apr15
www.clo.nl/nl016526

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

Emissie methaan (CH₄) per sector

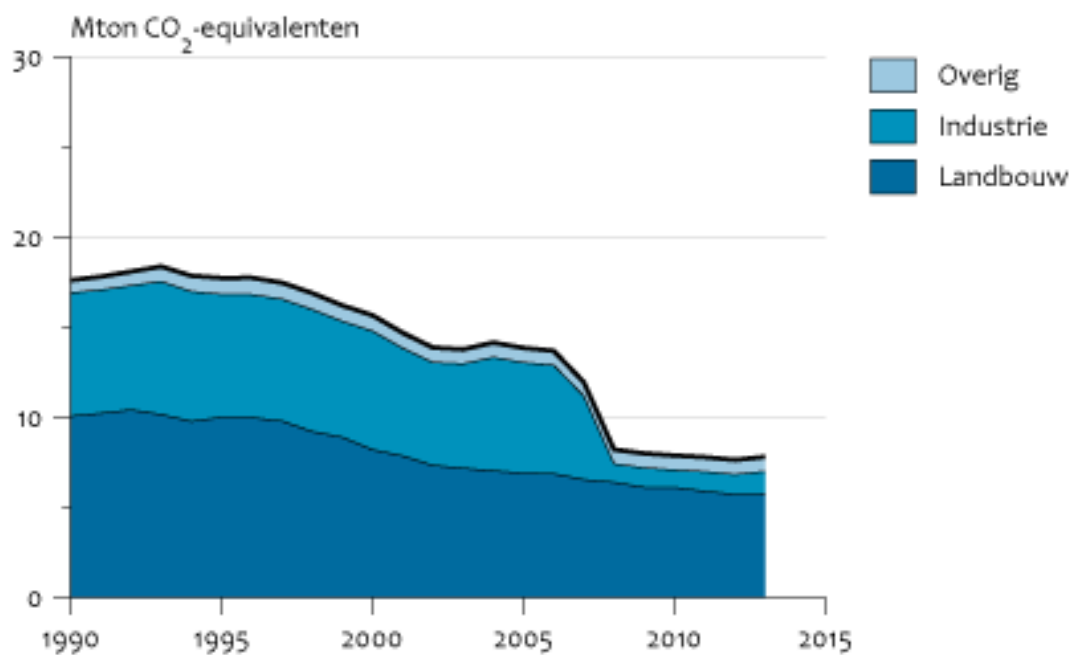


Bron: Emissieregistratie.

CBS/apr15
www.clo.nl/nl016526

- [Download figuur](#) [6]
- [Download data \(xls\)](#) [7]

Emissie distikstofoxide (N₂O) per sector

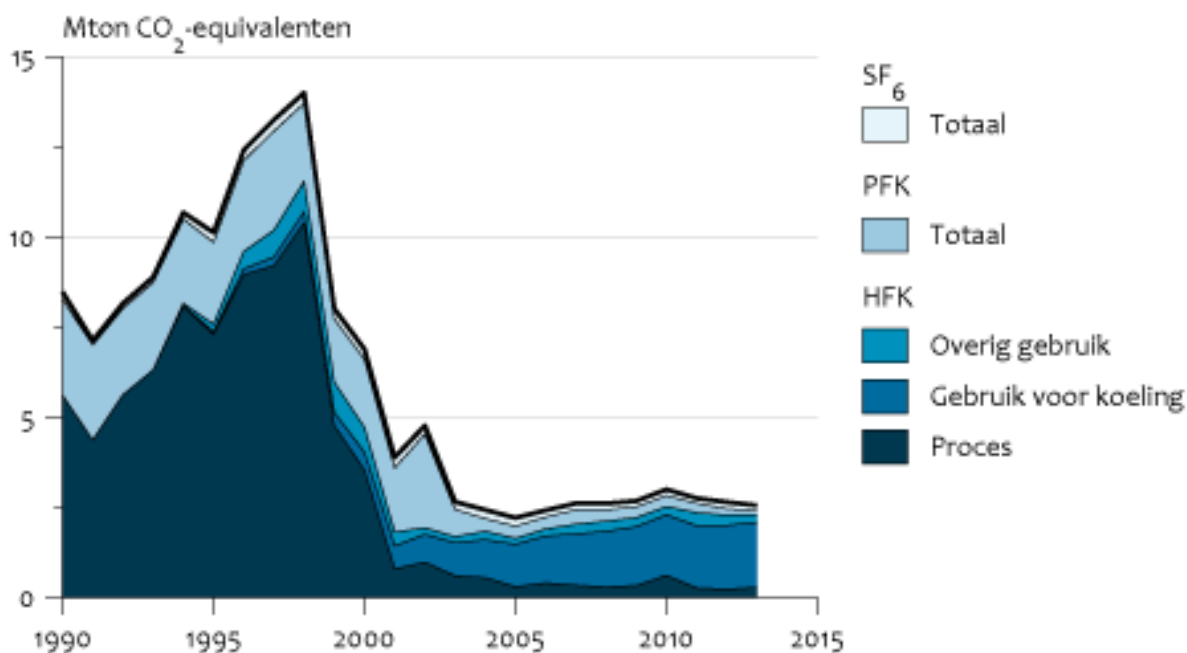


Bron: Emissieregistratie.

CBS/apr15
www.clo.nl/nl016526

- [Download figuur](#) [8]
- [Download data \(xls\)](#) [9]

Emissie van fluorhoudende gassen



Bron: Emissieregistratie.

CBS/apr15
www.clo.nl/nl016526

- [Download figuur](#) [10]
- [Download data \(xls\)](#) [11]

[/figuurgroep]

De uitstoot van broeikasgassen nam in 2013 licht af ten opzichte van 2012

De emissie van broeikasgassen is in 2013 licht afgenomen ten opzichte van 2012. Er trad een lichte daling op van ongeveer 0,5 Mton CO₂-equivalenten (0,2%). Deze afname is verreweg voor het grootste deel toe schrijven aan de daling van de CO₂-emissies. De uitstoot van de overige broeikasgassen bleef nagenoeg constant.

In 2013 is de uitstoot van koolstofdioxide (CO₂) ten opzichte van 2012 met 0,5 Mton CO₂-equivalenten afgenomen tot 166,4 Mton (0,3%). De uitstoot door de industrie en verkeer daalde met circa 2,2 Mton CO₂-equivalenten. Dit kwam door lagere productie, een schoner autopark en minder verkeer. Deze daling werd voor een groot deel teniet gedaan door het koude voorjaar van 2013. Hierdoor werd meer aardgas verstoofd voor de verwarming van woningen en kantoren. De uitstoot van methaan (CH₄) is in 2013 nagenoeg gelijk gebleven ten opzichte van 2012. Er trad een afname van de emissies op uit stortplaatsen (0,20 Mton CO₂-equivalenten) en een toename door een groei van het aantal melkkoeien in de landbouwsector (0,25 Mton CO₂-equivalenten). In 2013 zorgde met name de chemische industrie voor een lichte toename van de uitstoot van distikstofoxide (oftewel lachgas, N₂O) met ongeveer 0,18 Mton CO₂-equivalenten (2%) ten opzichte van 2012.

Ten opzichte van 2012 is de totale uitstoot van fluorhoudende gassen (HFK's, PFK's en SF₆) met 3,5% gedaald.

Wat is de trend ten opzichte van 1990 per broeikasgas?

Ten opzichte van het Kyoto-basisjaar is de totale emissie van broeikasgassen in 2013 met 11,5 procent gedaald. Per broeikasgas verschilt de ontwikkeling van de emissie.

Voor CO₂ geldt dat de uitstoot in de beschouwde periode juist is toegenomen en wel met 5,6 Mton CO₂-equivalenten (3,5%). Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door een toename in de sectoren Energie en Verkeer en vervoer. De toename in de Energiesector is na 2010 omgeslagen in een daling doordat er minder elektriciteit werd opgewekt dan in eerdere jaren. Er werd meer elektriciteit ingevoerd, vooral vanuit Duitsland. Elektriciteit uit het buitenland was regelmatig goedkoper dan in Nederland opgewekte elektriciteit. Bij Verkeer en vervoer is de stijging na 2011 omgeslagen in een daling door een schoner autopark en minder verkeer.

Met een totale uitstoot van 19,2 Mton CO₂-equivalenten is de uitstoot van CH₄ met 13,7 Mton CO₂-equivalenten (42%) gedaald ten opzichte van het basisjaar. Het grootste deel van deze daling (bijna 11 Mton CO₂-equivalenten) is het gevolg van de afname van emissies uit stortplaatsen (sector Afvalverwijdering). Daarnaast heeft er ook een daling van 1,6 Mton CO₂-equivalenten plaatsgevonden in de sector Landbouw en van 1,1 Mton CO₂-equivalenten in de sector Energie. De daling in de landbouwsector wordt voornamelijk veroorzaakt door de afname van de dieren aantallen en minder gebruik van dierlijke mest. In de energiesector zijn door het nemen van maatregelen de emissies als gevolg van afblazen van ruw aardgas bij de olie- en gaswinning afgenomen.

De uitstoot van N₂O is in vergelijking met het basisjaar met 9,8 Mton CO₂-equivalenten (ongeveer 56%) afgenomen. Deze daling van de uitstoot van N₂O is gerealiseerd in de chemische industrie (5,7 Mton CO₂-equivalenten) en de landbouwsector (4,1 CO₂-equivalenten). De daling van de uitstoot in de chemische industrie is het gevolg van maatregelen bij de salpeterzuurproductie. De daling in de landbouwsector kent verschillende oorzaken: afname aantal dieren, minder gebruik van zowel kunstmest als dierlijke mest en een lage N-uitstoot per dier door een lager stikstofgehalte in het voer.

De totale uitstoot van fluorhoudende gassen daalde met 75% tot 2,55 Mton CO₂-equivalenten. Hiervan is 2,3 Mton CO₂-equivalenten afkomstig van HFK's, 0,13 Mton CO₂-equivalenten van PFK's en 0,13 Mton CO₂-equivalenten van SF₆.

Kyoto-doelstelling Nederland

Volgens het Kyoto Protocol moest Nederland in de periode 2008-2012 de uitstoot van broeikasgassen met gemiddeld 6 procent verlagen ten opzichte van het Kyoto-basisjaar (een optelling van de CO₂-equivalenten van koolstofdioxide, lachgas en methaan in 1990 en die van de fluorhoudende gassen in 1995).

De uitstoot in dit basisjaar is vastgesteld op 213,2 Mton CO₂-equivalenten. Het cijfer voor de gemiddelde uitstoot over 2008-2012 komt uit op 199,4 miljard CO₂-equivalenten. Dat is een afname van 6,4 procent ten opzichte van het basisjaar. Voor meer informatie over het halen van de Kyoto-doelstelling zie:

- [Nederland voldoet aan de Kyoto-verplichting uitstoot broeikasgassen](#) [12]

Eind 2012 zijn er afspraken gemaakt tussen landen over de verlenging van het Kyoto Protocol. De landen die aan de verlenging mee gaan doen, hebben afgesproken om de broeikasgasemissies in de periode 2013 tot en met 2020 gezamenlijk 18% te reduceren ten opzichte van het Kyoto-basisjaar.

Wijzigingen berekening broeikasgassen door nieuwe IPCC-guidelines

De broeikasgasemissiecijfers zijn voor het eerst voor de gehele reeks (1990 - 2013) berekend volgens de meest recente IPCC-guidelines (2006). Door deze veranderingen zijn de emissies over de gehele reeks 1990-2013 naar boven bijgesteld. Voor bijvoorbeeld 2012 betekent dit een toename van ongeveer 2,5 Mton CO₂-equivalenten ten opzicht van het 'oude' cijfer over 2012. De belangrijkste veranderingen zijn:

- Gebruik van nieuwere Global Warming Potentials. De GWP's voor methaan en distikstofoxide zijn volgens de 2006-guidelines 25 respectievelijk 298 CO₂-equivalenten (i.p.v. 21 en 310 CO₂-equivalenten); ook de GWP's van de F-gassen zijn veranderd.
- Toevoeging van nieuwe bronnen uit de IPCC-guidelines 2006, zoals vervaardiging van keramische producten voor de bouw;
- Gebruik van andere emissiefactoren (vooral N₂O-emissiefactoren bij Landbouw en rioolwaterzuiveringsinrichtingen).

Referenties

- CBS (2015). [StatLine: IPCC-emissies naar lucht](#) [13]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- Emissieregistratie (2015). Jaarcijfers 2013. 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> [14].
- RVO (2015). [Broeikasgassen en monitoring](#) [15]. Website in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, in nauwe samenwerking met het RIVM. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Relevante informatie

- [indicator=nl0082]
- [indicator=nl0164]
- Recente emissiecijfers en beschrijvingen van gehanteerde berekeningswijzen (meta-informatie) kunnen in detail bekeken worden op de website van de het [Emissieregistratie](#) [14]. Cijfers van emissies zijn ook te vinden op [StatLine](#) [16] van het CBS.

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Emissies naar lucht

Omschrijving

Emissies van broeikasgassen (kooldioxide (CO₂), methaan (CH₄), distikstofoxide (N₂O) en de F-gassen perfluorkoolwaterstoffen (PFK's), chloorfluorkoolwaterstoffen (CFK's) en zwavelhexafluoride (SF₆))

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 emissiegegevens voor de verzurende en grootschalige luchtverontreiniging zijn gepresenteerd volgens de sectorindeling van de NEC-richtlijn. Voor de stationaire bronnen komt een deel van de emissiegegevens uit de individuele milieujaarverslagen van bedrijven. Het overige deel wordt bijgeschat op basis van statistische gegevens uit onder andere de energiestatistieken, productiestatistieken van het CBS. De emissiecijfers voor de broeikasgassen zijn berekend volgens de IPCC-methode. Voor een uitgebreide beschrijving van de berekeningsmethoden wordt verwezen naar de methodebeschrijvingen op de website van de [Emissieregistratie](#) [17]

Basistabel

Alle data opvraagbaar op [Emissieregistratie](#) [14] Verder: CBS-StatLine: [IPCC-emissies naar lucht](#) [18]

Geografisch verdeling

Nederland, provincie, postcode, 5*5 km² (kaart)

Andere variabelen

Belasting oppervlaktewater, bodem-emissies, emissies oppervlaktewater, lucht-emissies, lucht-emissies volgens IPCC In totaal circa 300 stoffen Circa 1600 emissie-oorzaken en circa 1000 (individuele) puntbronnen

Verschijningsfrequentie

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

Achtergrondliteratuur

Methoden: op de website van [Emissieregistratie](#) [17] achter Overzicht documenten Begrippen: op de website van [Emissieregistratie](#) [17] achter Begrippenlijst

Opmerking

De emissiecijfers voor de broeikasgassen zijn berekend volgens de IPCC-guidelines 2006. Zie [indicator=nl0170], voor een toelichting op de IPCC-emissies in vergelijking met andere emissiegegevens van CO₂. 1 Mton = 1 miljard kg.

Betrouwbaarheids codering

C (Gemiddeld; afhankelijk van emissieoorzaak en stof)

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2015). [Emissies broeikasgassen, 1990-2013](#) [19] (indicator 0165, versie 26 , 31 maart 2015). 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/nl016526>

Links

- [1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0165>
- [2] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165_001g_clo_26_nl.png
- [3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0165-001g-clo-26-nl.xls>
- [4] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165_004g_clo_26_nl.png
- [5] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0165-004g-clo-26-nl.xls>
- [6] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165_005g_clo_26_nl.png
- [7] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0165-005g-clo-26-nl.xls>
- [8] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165_006g_clo_26_nl.png
- [9] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0165-006g-clo-26-nl.xls>
- [10] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165_007g_clo_26_nl.png
- [11] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0165-007g-clo-26-nl.xls>
- [12] <http://www.pbl.nl/nieuws/nieuwsberichten/2013/nederland-voldoet-aan-de-kyoto-verplichting-uitstoot-broeikasgassen>
- [13] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/table.asp?STB=G1,G2&LA=nl&DM=SLNL&PA=70946ned&D1=a&D2=0-1,15&D3=a&HDR=T>
- [14] <http://www.emissieregistratie.nl/>
- [15] <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-besparen/national-inventory-entity?wssl=1>
- [16] <http://statline.cbs.nl/>
- [17] [http://www.emissieregistratie.nl/ERPUBLIEK/misc/Documenten.aspx?ROOT=\Lucht%20\(Air\)](http://www.emissieregistratie.nl/ERPUBLIEK/misc/Documenten.aspx?ROOT=\Lucht%20(Air))
- [18] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=70946ned&D1=a&D2=0-2,6,26,31&D3=a&HDR=T&STB=G1,G2&VW=T>
- [19] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl016526>