

## Broeikasgasemissies in Nederland, 1990 - 2009

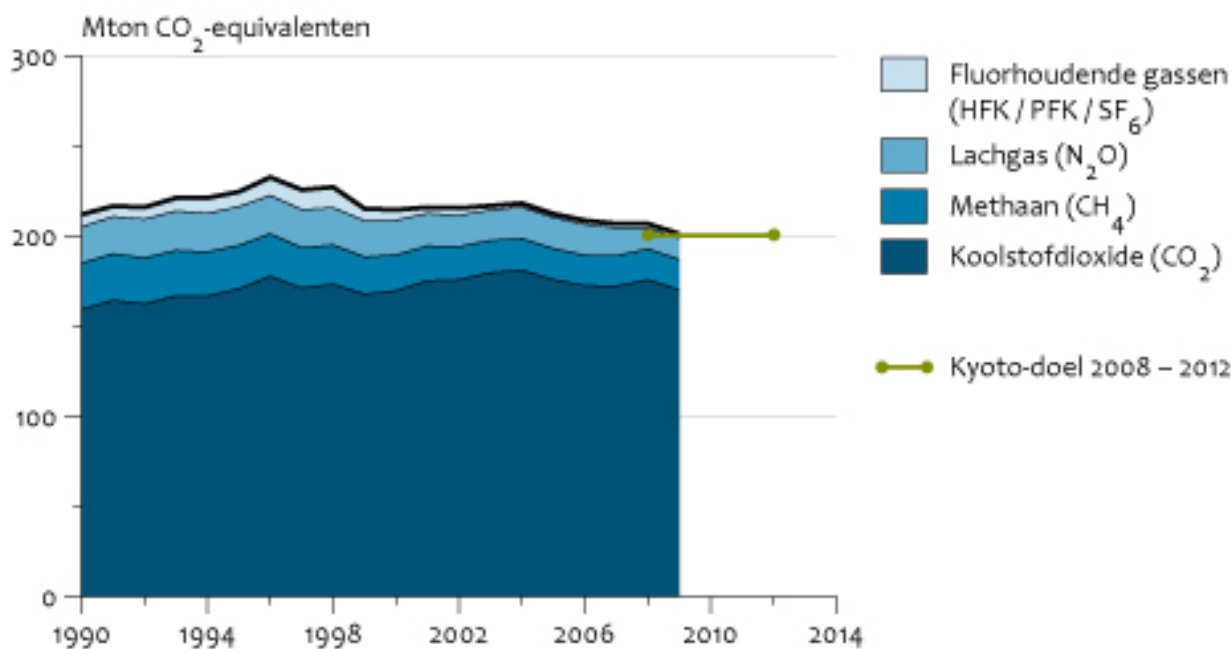
Indicator | 8 september 2010

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

De totale uitstoot van broeikasgassen in 2009 ligt bijna 6% procent onder het niveau van het basisjaar van het Kyoto Protocol. De uitstoot in 2009 is circa 3% lager dan in 2008. Dit komt vooral door de economische crisis. De gepresenteerde emissiecijfers voor 2009 zijn nog gebaseerd op voorlopige energie- en productiestatistieken van het CBS.

[figuurgroep]

### Emissie broeikasgassen

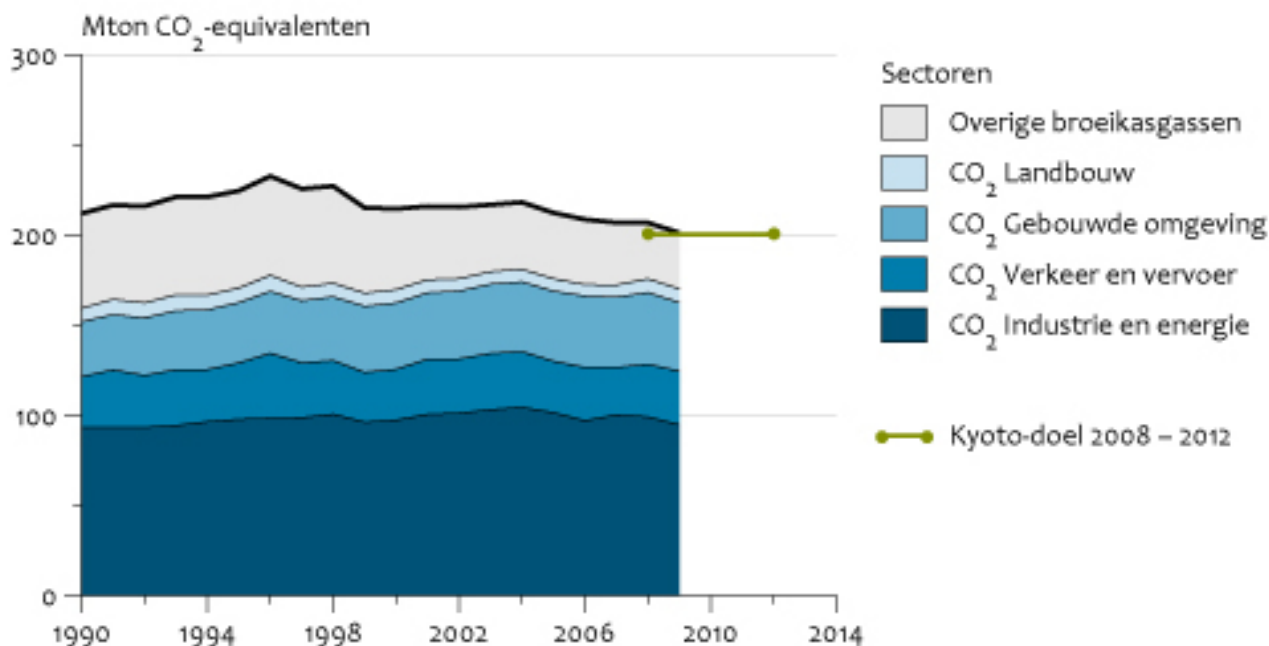


Bron: Emissieregistratie.

PBL/sep10/0165  
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

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

## Emissie broeikasgassen per sector



Bron: Emissieregistratie.

PBL/sep10/0165  
[www.compendiumvoordeleefomgeving.nl](http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl)

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

[/figuurgroep]

## Broeikasgasemissies bijna 6% lager dan in het basisjaar voor het Kyoto Protocol

De uitstoot (emissie) van broeikasgassen in Nederland volgens de IPCC-methode lag in 2009 met 201 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten bijna 6% onder het niveau van het basisjaar voor het Kyoto Protocol. Nederland moet zijn broeikasgasemissies in 2008-2012 met 6% hebben gereduceerd ten opzichte van het basisjaar. Het basisjaar voor de emissie van broeikasgassen is een optelling van de emissies van koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), methaan (CH<sub>4</sub>) en distikstofoxide ofwel lachgas (N<sub>2</sub>O) in 1990 en die van de fluorhoudende gassen (F-gassen: HFK's, PFK's, SF<sub>6</sub>) in 1995. De emissie in het basisjaar is vastgesteld op 213 miljard kg CO<sub>2</sub>-equivalenten.

- [PBL \(2010\). Nederland zal Kyotoverplichting waarschijnlijk halen](#) [6]

De emissieberekeningen voor 2009 zijn nog gebaseerd op voorlopige energie- en productiestatistieken van het CBS. In het voorjaar van 2011 worden de definitieve emissiecijfers over 2009 gepubliceerd op deze pagina.

## Ontwikkeling CO<sub>2</sub>-emissies

In de periode 1990-2004 nam de CO<sub>2</sub>-emissie jaarlijks met gemiddeld één procent toe door meer elektriciteitsgebruik en een toename van het personen- en goederenvervoer. Na 2004 daalde de CO<sub>2</sub>-emissie, met uitzondering van 2008. In 2009 nam de CO<sub>2</sub>-emissie met circa 3% af als gevolg van de economische recessie.

## Ontwikkeling emissies van overige broeikasgassen

In 2009 zijn de emissies van de andere broeikasgassen (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O en de F-gassen), met circa 43% afgenomen ten opzichte van het basisjaar.

- De CH<sub>4</sub>-emissie neemt sinds 1990 af. Belangrijkste reden is de afname van het storten van afval, wat leidt tot een lagere CH<sub>4</sub>-emissie uit stortplaatsen. Daarnaast nam de CH<sub>4</sub> emissie vanuit de landbouw af door krimp van de veestapel. Vanaf 2007 nam de emissie van CH<sub>4</sub> weer licht toe door een sterke toename van warmtekrachtinstallaties (wkk) in de glastuinbouw.
- De N<sub>2</sub>O-emissie nam sinds 1995 af doordat minder mest werd uitgereden en door minder kunstmest werd gebruikt. Daarnaast is de N<sub>2</sub>O-emissie van de industrie sterk gedaald in de afgelopen twee jaar door reductiemaatregelen bij de salpeterzuurfabrieken (een reductie van circa 5 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten sinds 2006).
- De emissies van F-gassen namen sinds 1998 af. Dit is grotendeels het gevolg van maatregelen in de industrie. Vanaf 2005 namen de emissies van de F-gassen weer licht toe door de verplichte vervanging van HCFK's door HFK's koelmiddel

## Daling uitstoot CO<sub>2</sub> in 2009

De uitstoot van kooldioxide is ten opzichte van 2008 met 5,5 miljard kg gedaald tot 170 miljard kg in 2009. Dit komt door de economische recessie.

## Doelen klimaatbeleid

De emissies van de broeikasgassen koolstofdioxide, methaan, lachgas en van de fluorhoudende gassen (HFK's, PFK's en SF<sub>6</sub>) zijn onderdeel van het Klimaatverdrag en het Kyoto Protocol van de Verenigde Naties. In het Kyoto Protocol zijn afspraken gemaakt over de reductie van de emissies van broeikasgassen, waaronder CO<sub>2</sub>.

- [indicator=nl0164]
- [indicator=nl0163]

## Referenties

- Emissieregistratie (2010). [Website Emissieregistratie](#) [7]. RIVM, Bilthoven, PBL, Den Haag/Bilthoven; CBS, Den Haag; Rijkswaterstaat-Waterdienst, Lelystad; Alterra, Wageningen; AgentschapNL, Utrecht en TNO, Utrecht.

- PBL (2010). [Kyotoverplichting 2008-2012](#) [6] (webdocument 0001, versie 01, 26-08-2010) [www.pbl.nl/balansvandeleeftomgeving](http://www.pbl.nl/balansvandeleeftomgeving) [8]. PBL, Den Haag/Bilthoven

## Relevante informatie

- [indicator=nl0164]
- [indicator=nl0517]
- [indicator=nl0183]
- PBL, 2010. Balans van de Leefomgeving. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven
- Ministerie van VROM, 2006. [Integrale afweging klimaatbeleid gericht op het halen van Kyoto - Kamerbrief van 13 april 2006](#) [9].
- Ministerie van VROM. [Dossier Klimaatverandering](#) [10].
- In het Klimaatverdrag en Kyoto Protocol heeft Nederland zich verplicht tot reductie van de uitstoot van broeikasgassen. Daartoe worden een aantal maatregelen uitgevoerd. Internationaal zijn ook eisen gesteld met betrekking tot monitoring en rapportage. De website [www.broeikasgassen.nl](http://www.broeikasgassen.nl) [11] geeft aan hoe Nederland de monitoring invult en geeft toegang tot de relevante rapporten.
- SenterNovem, 2008. [Meerjarenafspraken energie-efficiency - Resultaten 2007](#) [12]. SenterNovem, Utrecht.

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Broeikasgasemissies in Nederland, 1990-2009, in samenwerking in de Emissieregistratie (Planbureau voor de Leefomgeving, Centraal Bureau voor de Statistiek, Rijkswaterstaat-Waterdienst-Dienst Water en gebruik, Wageningen Universiteit-Alterra, SenterNovem, TNO, Deltares).

### Omschrijving

Nederlandse emissies van broeikasgassen (kooldioxide (CO<sub>2</sub>), methaan (CH<sub>4</sub>), distikstofoxide (N<sub>2</sub>O) en fluorhoudende gassen (HFK's, PFK's en SF<sub>6</sub>).

### Verantwoordelijk instituut

Planbureau voor de Leefomgeving

### Berekeningswijze

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 [www.broeikasgassen.nl](http://www.broeikasgassen.nl) [11] en [Emissieregistratie](#) [7]

### Basistabel

Alle data zijn opvraagbaar bij de [Emissieregistratie](#) [7].

## Geografisch verdeling

Nederland

## Verschijningsfrequentie

2x per jaar, in mei definitieve cijfers t-2; in september voorlopige cijfers t-1. De hier gepresenteerde cijfers zijn de voorlopige emissiecijfers voor de periode 1990-2009, zoals vastgesteld door de Emissieregistratie in juli 2010.

## Achtergrondliteratuur

Methoden: op de website van [Emissieregistratie](#) [7] achter Overzicht documenten en begrippen: op de website van Emissieregistratie achter Begrippenlijst IPCC (2001). [Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories](#) [13]. Intergovernmental Panel on Climate Change, Bracknell, UK.

## Opmerking

De emissiecijfers voor de broeikasgassen zijn berekend volgens de IPCC-methode. Zie [indicator=nl0170], voor een toelichting op de IPCC-emissies.

## Betrouwbaarheid

De emissies van broeikasgassen kunnen niet exact worden gemeten of berekend. Onzekerheden zijn daarom onvermijdelijk. Het PBL schat de onzekerheid in de jaarlijkse totale broeikasgasemissie op circa 5%. Dit is geschat op basis van informatie van emissie-experts in een eenvoudige analyse van de onzekerheid (volgens de zogenaamde IPCC-tier 1 methode). De onzekerheid in de emissietrend tussen het basisjaar (1990/1995) en 2007 werd geschat op circa 3%-punt. In het afgesproken boekhoudkundige systeem onder het Kyoto Protocol worden emissies bepaald op een van tevoren afgesproken manier en wordt een Partij daarop uiteindelijk ook afgerekend. Met de hiervoor genoemde onzekerheden in de emissiecijfers wordt in dat boekhoudkundige systeem geen rekening gehouden. Voor meer informatie over onzekerheden in emissies zie: Onzekerheden emissies naar lucht.

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2010). [Broeikasgasemissies in Nederland, 1990 - 2009](#) [14] (indicator 0165, versie 16 , 8 september 2010 ). [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/nl016516>

### Links

- [1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0165>
- [2] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165\\_001g\\_clo\\_16\\_nl.jpg](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165_001g_clo_16_nl.jpg)
- [3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0165-001g-clo-16-nl.xls>
- [4] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165\\_002g\\_clo\\_16\\_nl.jpg](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165_002g_clo_16_nl.jpg)
- [5] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0165-002g-clo-16-nl.xls>
- [6] <http://www.pbl.nl/balansvandeleeftomgeving/klimaat-lucht-en->



energie/klimaat/kyotoverplichting-2008-2012

[7] <http://www.emissieregistratie.nl/>

[8] <http://www.pbl.nl/balansvandeleefomgeving>

[9]

<http://www.vrom.nl/get.asp?file=docs/kamerstukken/Thu13Apr20061659240200/Kvl2006247406.doc>

[10] <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=4178>

[11] <http://www.broeikasgassen.nl/>

[12] <http://www.postbus51.nl/nl/home/publicaties/consumentenzaken/energie-en-waterleiding/energiebeleid/meerjarenafspraken-energie-efficiency-resultaten-2007.html>

[13] <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/english/>

[14] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl016516>