

Broeikasgasemissies in Nederland, 1990 - 2010

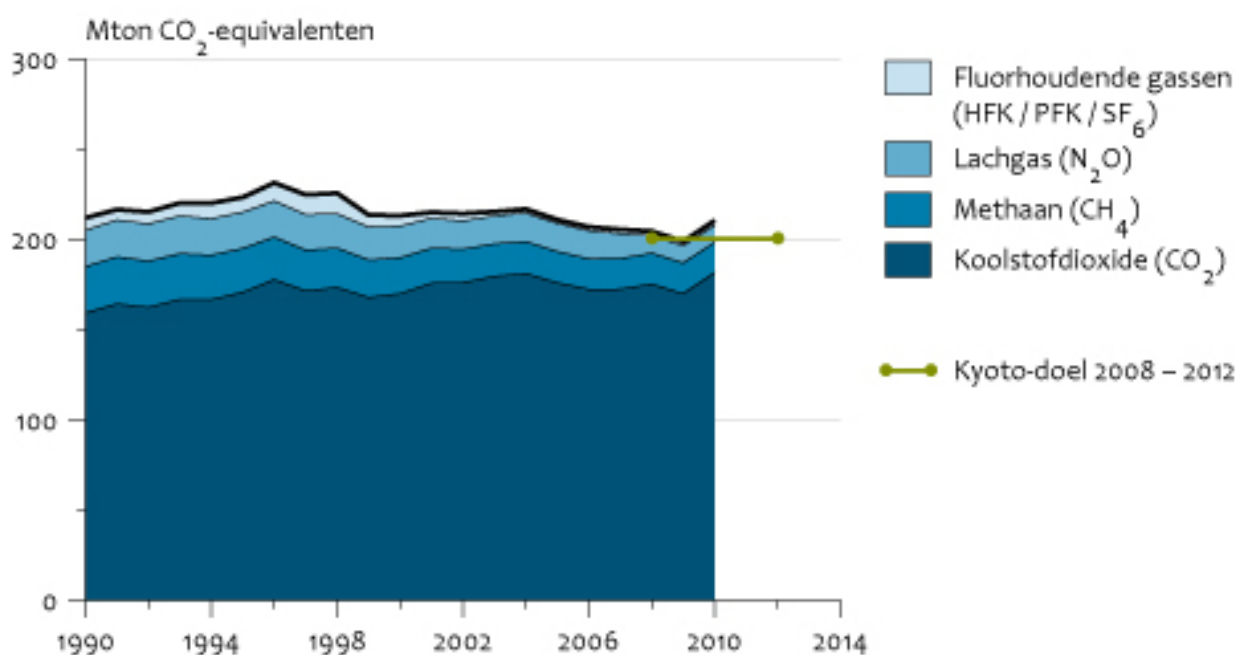
Indicator | 21 februari 2012

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

De uitstoot van broeikasgassen in 2010 ligt één procent onder het niveau van het basisjaar van het Kyoto Protocol. De broeikasgasemissies zijn in 2010 circa 6% hoger dan in 2009. Dit komt vooral door de koude winter en de toename van de industriële productie.

[figuurgroep]

Emissie broeikasgassen

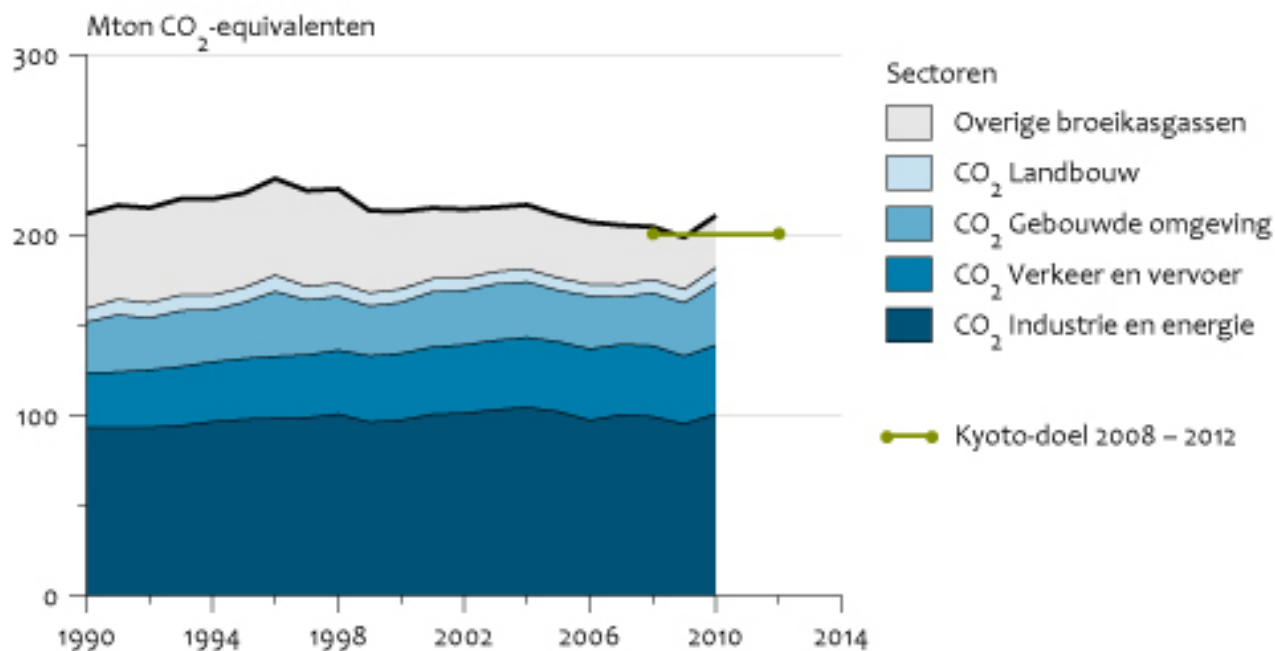


Bron: Emissieregistratie.

PBL/feb12/0165
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

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

Emissie broeikasgassen per sector

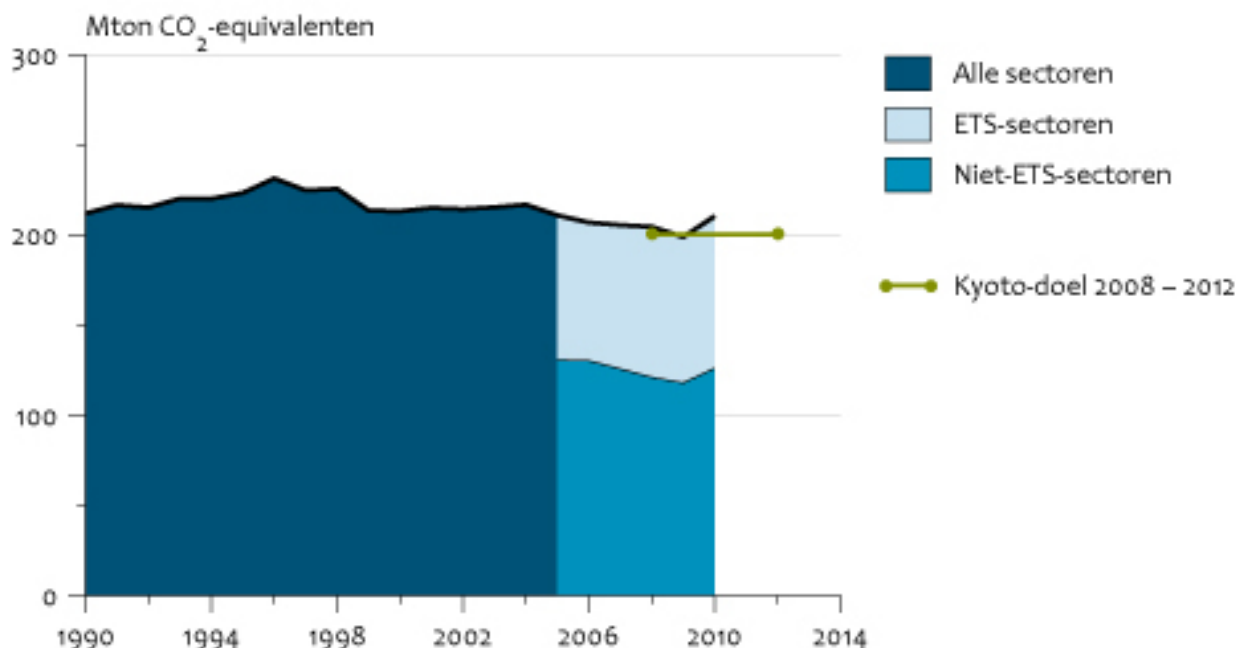


Bron: Emissieregistratie.

PBL/feb12/0165
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

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

Emissie broeikasgassen



Bron: Emissieregistratie, Nederlandse Emissieautoriteit.

PBL/feb12/0165
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

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

[/figuurgroep]

Broeikasgasemissies slechts 1% lager dan in het basisjaar voor het Kyoto Protocol

De uitstoot (ofwel emissie) van broeikasgassen in Nederland, berekend volgens de IPCC-methode, lag in 2010 met 210 Mton CO₂-equivalenten slechts 1% 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. De emissie in het basisjaar is vastgesteld op 213 miljard kg CO₂-equivalenten.

- [PBL \(2010\). Nederland zal Kyotoverplichting waarschijnlijk halen](#) [8]

Ontwikkeling CO₂-emissies

In de periode 1990-2004 nam de CO₂-emissie jaarlijks met gemiddeld één procent toe door meer elektriciteitsgebruik en een toename van het personen- en goederenvervoer. Na 2004 daalde de CO₂-emissie, met uitzondering van 2008. In 2009 nam de CO₂-emissie met circa 3% af tot 170 Mton als gevolg van de economische recessie. In 2010 nam de CO₂-emissie weer toe met 7% tot 182 Mton, door de relatief koude wintermaanden en de groei van de industriële productie. De helft van de toename van de CO₂-emissie komt doordat veel meer aardgas is gestookt voor ruimteverwarming

voor huishoudens en kantoren (gebouwde omgeving) dan in 2009. Daarnaast zijn de emissies van de industrie en energie met circa 6% toegenomen. De CO₂-emissie door verkeer en vervoer nam met ruim 1% toe.

Ontwikkeling emissies van overige broeikasgassen

In 2010 zijn de emissies van de andere broeikasgassen (CH₄, N₂O en de F-gassen) bijna gehalveerd ten opzichte van het basisjaar.

- De CH₄-emissie nam sinds 1990 af. Belangrijkste reden is de afname van het storten van afval, wat leidt tot een lagere CH₄-emissie uit stortplaatsen. Daarnaast nam de CH₄ emissie vanuit de landbouw af door krimp van de veestapel. Vanaf 2007 zijn de emissies niet verder gedaald.
- De N₂O-emissie nam sinds 1995 af doordat minder mest werd uitgereden en doordat minder kunstmest werd gebruikt. Daarnaast is in 2007 en 2008 de N₂O-emissie van de industrie sterk gedaald door reductiemaatregelen bij de salpeterzuurfabrieken (een reductie van circa 5 Mton CO₂-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 vervanging van HCFK's door HFK's als koelmiddel.

Broeikasgassen en emissiehandel

In het regeerakkoord is afgesproken dat het Kabinet aansluit bij de 20% reductiedoelstelling in 2020 zoals afgesproken in het Europese energie- en klimaatpakket. De doelstelling is uitgesplitst naar een reductiedoelstelling voor de ETS en niet ETS-sectoren. ETS zijn de sectoren en bedrijven die vallen onder het Europese Emissiehandelsysteem. Dit zijn vooral de grote energie- en industriebedrijven. Tot de categorie niet-ETS behoren alle overige sectoren en bedrijven, dat wil zeggen de gebouwen, verkeer en de meeste emissies uit de landbouw en de overige broeikasgassen.

De sectoren en bedrijven die deelnemen aan het ETS moeten binnen de Europese Unie gezamenlijk 21% CO₂-equivalenten reduceren. De doelstelling voor de broeikasgasemissies in de niet-ETS sectoren en bedrijven is voor Nederland 16% minder uitstoot in 2020 ten opzichte van 2005.

De verdeling van de ETS en niet-ETS broeikasgasemissies wordt getoond in de derde grafiek (zie 3^e tabblad boven de figuur). Circa 40% van de totale Nederlandse uitstoot van broeikasgassen is afkomstig van de sectoren en bedrijven die onder het Europese Emissiehandelsysteem (ETS) vallen.

Doelen klimaatbeleid

De emissies van de broeikasgassen koolstofdioxide, methaan, lachgas en van de fluorhoudende gassen (HFK's, PFK's en SF₆) 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 CO₂.

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

Referenties

- Emissieregistratie (2012). [Website Emissieregistratie, Tabel nationale Broeikasgasemissies volgens IPCC](#) [9]. RIVM, Bilthoven, PBL, Den Haag/Bilthoven; CBS, Den Haag; Rijkswaterstaat-Waterdienst, Lelystad; Alterra, Wageningen; AgentschapNL, Utrecht en TNO, Utrecht.
- PBL (2010). [Kyotoverplichting 2008-2012](#) [10] (webdocument 0001, versie 01, 26-08-2010) www.pbl.nl/balansvandeleeftomgeving [11]. PBL, Den Haag/Bilthoven.
- Nederlandse Emissieautoriteit NEa (2011). [Actuele emissiegegevens CO2 en NOx emissiehandel per bedrijfslocatie gepubliceerd](#) [12]. 16-05-2011.

Relevante informatie

- [indicator=nl0517]
- [indicator=nl0004]
- [indicator=nl0183]
- PBL, 2010. [Balans van de Leefomgeving](#) [13]. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven
- Rijksverheid.nl. [Dossier Klimaatverandering](#) [14].
- 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 [15] geeft aan hoe Nederland de monitoring invult en geeft toegang tot de relevante rapporten.

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Broeikasgasemissies in Nederland, 1990-2010, in samenwerking in de Emissieregistratie (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Centraal Bureau voor de Statistiek, Rijkswaterstaat-Waterdienst, Planbureau voor de Leefomgeving, Wageningen Universiteit-Alterra, AgentschapNL, TNO, Deltares).

Omschrijving

Nederlandse emissies van broeikasgassen (kooldioxide (CO₂), methaan (CH₄), distikstofoxide (N₂O) en fluorhoudende gassen (HFK's, PFK's en SF₆).

Verantwoordelijk instituut

Planbureau voor de Leefomgeving, auteur: Kees Peek

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 [15] en [Emissieregistratie](#) [16]

Basistabel

Alle data zijn opvraagbaar bij de [Emissieregistratie](#) [16].

Geografisch verdeling

Nederland

Verschijningsfrequentie

2x per jaar, in maart definitieve cijfers; in september voorlopige cijfers. De hier gepresenteerde cijfers zijn de definitieve emissiecijfers voor de periode 1990-2010, zoals vastgesteld door de Emissieregistratie in februari 2012.

Achtergrondliteratuur

Methoden: op de website van [Emissieregistratie](#) [16] 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](#) [17]. 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. Het basisjaar voor de emissie van broeikasgassen is een optelling van de emissies van koolstofdioxide (CO₂), methaan (CH₄) en distikstofoxide ofwel lachgas (N₂O) in 1990 en die van de fluorhoudende gassen (F-gassen: HFK's, PFK's, SF₆) in 1995.

Monitoring emissies van ETS en niet ETS sectoren:

-Er zijn kleine verschillen in emissiefactoren in ETS-monitoringstapportages (NEa) en de monitoring door de Emissieregistratie ten behoeve van het National Inventory Report Greenhouse Gases. Ze zijn dus niet 100% consistent (maar wel conform het huidige beleidsconstruct). Daardoor is het eigenlijk niet helemaal zuiver om te stellen dat niet-ETS = NIR-ETS. De afwijking betreft enkele procenten wanneer eMJV's worden vergeleken met ETS-statistieken.-Doordat er wijzigingen in de scope van ETS optreden tussen de periodes 2005-2007, 2008-2012 en 2013-2020 zijn de trends over deze perioden niet altijd makkelijk te vergelijken. -De NEa kan de ETS-statistieken met terugwerkende kracht bijstellen. Dat is tot nu toe bijna altijd het geval: wanneer t-1 cijfers worden gepubliceerd, veranderen ook t-2, t-3 etc wat. Bij het updaten van deze webpagina worden de emissiereeksen hiervoor gecorrigeerd.

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 2009 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 (2012). [Broeikasgasemissies in Nederland, 1990 - 2010](#) [18] (indicator 0165, versie 19 , 21 februari 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/nl016519>

Links

[\[1\] https://www.clo.nl/indicatoren/nl0165](https://www.clo.nl/indicatoren/nl0165) [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165_001g_clo_19_nl.jpg [3]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0165-001g-clo-19-nl.xls> [4]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165_002g_clo_19_nl.jpg [5]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0165-002g-clo-19-nl.xls> [6]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0165_003g_clo_19_nl.jpg [7]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0165-003g-clo-19-nl.xls> [8] <http://themasites.pbl.nl/balansvande leefomgeving/klimaat-lucht-en-energie/klimaat/kyotoverplichting-2008-2012> [9]
<http://www.emissieregistratie.nl/ERPUBLIEK/erpub/broeikasgassen.nl.aspx> [10] <http://www.pbl.nl/balansvande leefomgeving/klimaat-lucht-en-energie/klimaat/kyotoverplichting-2008-2012> [11]
<http://www.pbl.nl/balansvande leefomgeving> [12] <http://www.emissieautoriteit.nl/mediatheek/nieuwsberichten/nieuwsberichten-2011/16-05-2011-actuele-emissiegegevens-co2-en-nox-emissiehandel-per-bedrijfslocatie-gepubliceerd> [13] <http://themasites.pbl.nl/balansvande leefomgeving/> [14]
<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering> [15] <http://www.broeikasgassen.nl/> [16]
<http://www.emissieregistratie.nl/> [17] <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/english/> [18]
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl016519>