

## Emissies naar lucht door de energievoorziening, 1990-2015

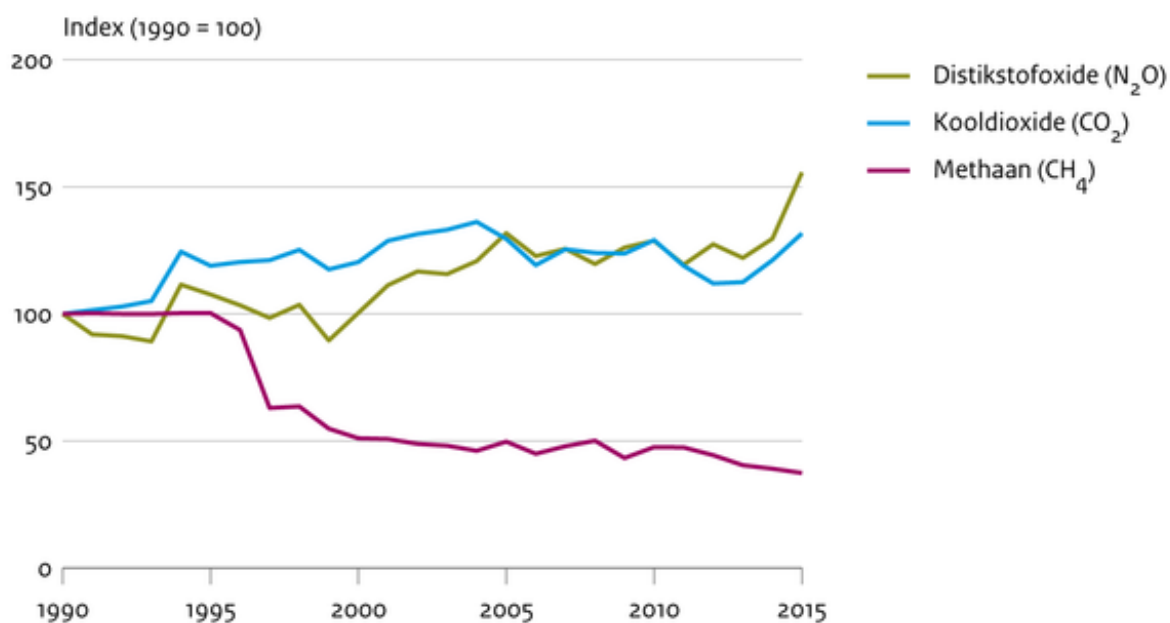
Indicator | 7 september 2016

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

Met uitzondering van kooldioxide, zijn de emissies van belangrijke stoffen zoals NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> door de energievoorziening in de periode 1990-2015 afgenomen.

[figuurgroep]

### Emissie broeikasgassen naar lucht door energievoorziening

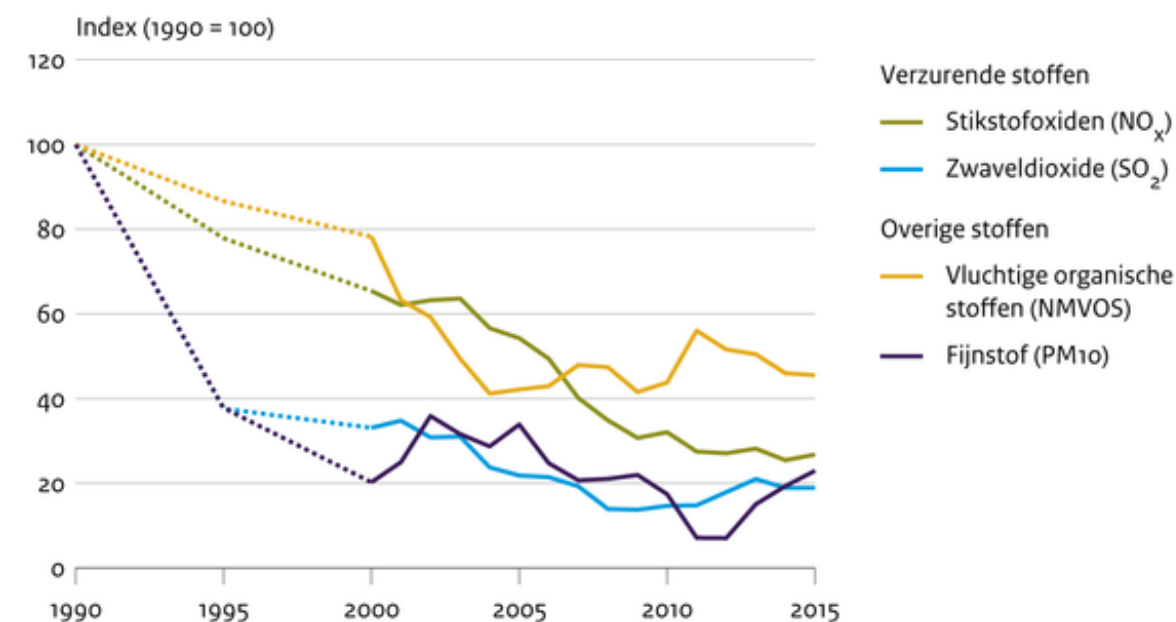


Bron: Emissieregistratie

CBS/sep16  
[www.clo.nl/nl012127](http://www.clo.nl/nl012127)

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

## Emissie verzurende en overige stoffen naar lucht door energievoorziening



Bron: Emissieregistratie

CBS/sep16  
[www.clo.nl/nl012127](http://www.clo.nl/nl012127)

- [Download figuur](#) [5]
- [Download data \(ods\)](#) [6]
- [Download data \(xlsx\)](#) [7]

[/figuurgroep]

## De emissies van kooldioxide afhankelijk van elektriciteitsproductie en de invoer van elektriciteit

Door een hogere elektriciteitsproductie is de emissie van CO<sub>2</sub> in de periode 1990-2004 met bijna 30% toegenomen. Daarna nam de emissie af doordat er meer elektriciteit werd ingevoerd. In 2007 is een energiecentrale overgeheveld van de chemische industrie naar de energievoorziening, waardoor een trendbreuk is ontstaan.

## Toename emissie kooldioxide in 2014 en 2015.

Bij de energiecentrales zijn de CO<sub>2</sub> emissies in 2014 met 8% toegenomen ten opzichte van 2013. Dit komt doordat er meer steenkool is ingezet voor de productie van elektriciteit. In 2015 heeft deze ontwikkeling zich voortgezet.

## Bronnen van de emissies

De emissies worden veroorzaakt door:

- De verbranding van fossiele brandstoffen of biomassa bij de elektriciteitsvoorziening en warmteproductie.
  - De winning van gas en olie, zowel op het land als bij de zeeconcessies
  - Het transport en de distributie van energiedragers.
- [indicator=nl0019]

## Emissies van ammoniak en koolmonoxide

De emissie van ammoniak door de energievoorziening is gering. Omdat in 1990 in de bestanden van de Emissieregistratie de emissie nul is, kunnen de emissies in de figuur met de index 1990 = 100 niet worden opgenomen. In de downloadgegevens onder de grafiek zijn deze wel opgenomen, evenals de emissies van koolmonoxide die in de beschouwde periode een nogal grillig verloop hebben.

## Referenties

- CBS (2016a). [StatLine: Emissies van broeikasgassen berekend volgens IPCC-voorschriften](#) [8]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- CBS (2016b). [StatLine: Emissies van luchtverontreinigende stoffen volgens NEC-richtlijnen](#) [9]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- Emissieregistratie (2016). Jaarcijfers 2015\*. RIVM, Bilthoven; PBL, Bilthoven; CBS, Den Haag; Rijkswaterstaat-Waterdienst, Lelystad; Alterra, Wageningen; Rijkswaterstaat-Leefomgeving, Utrecht, RVO, Utrecht en TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht. <http://www.emissieregistratie.nl> [10].

## Relevante informatie

- [indicator=nl0020]
- [indicator=nl0387]
- Recente emissiecijfers en beschrijvingen van gehanteerde berekeningswijzen (meta-informatie) kunnen in detail bekeken worden op de website van de [Emissieregistratie](#) [10].

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Emissies naar lucht door de energievoorziening

### Omschrijving

Emissies van broeikasgassen (kooldioxide (CO<sub>2</sub>), methaan (CH<sub>4</sub>), distikstofoxide (N<sub>2</sub>O) en

perfluorkoolwaterstoffen (PFK's), chloorfluorkoolwaterstoffen (CFK's) en zwavelhexafluoride (SF<sub>6</sub>) en NEC-emissies van verzurende en grootschalige luchtverontreinigende stoffen (zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), fijn stof (PM<sub>10</sub>), vluchtige organische stoffen, exclusief methaan (VOS) en koolmonoxide (CO) in de energievoorziening.

## 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, RVO, 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. Een deel van de emissiecijfers worden overgenomen uit milieujaarverslagen; de overige emissiecijfers worden berekend en bijgeschat. Voor een uitgebreide beschrijving van de berekeningsmethoden wordt verwezen naar de methodebeschrijvingen op de website van de [Emissieregistratie](#) [10]

## Basistabel

Alle data opvraagbaar op [Emissieregistratie](#) [10] Verder: CBS-StatLine: [Emissies van broeikasgassen berekend volgens IPCC-voorschriften](#) [8] CBS-StatLine: [Emissies van luchtverontreinigende stoffen volgens NEC-richtlijnen](#) [9]

## Geografisch verdeling

Nederland, provincie, postcode, 5\*5 km<sup>2</sup> (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 augustus voorlopige cijfers t-1

## Achtergrondliteratuur

Methoden: op de website van [Emissieregistratie](#) [10] achter Overzicht documenten Begrippen: op de website van [Emissieregistratie](#) [10] achter Begrippenlijst

## Opmerking

De emissiegegevens voor de verzurende en grootschalige luchtverontreiniging zijn gepresenteerd volgens de sectorindeling volgens 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. Zie voor de NEC-indeling [indicator=nl0107]De emissiecijfers voor de broeikasgassen zijn berekend volgens de IPCC-methode. Zie [indicator=nl0170], voor een toelichting op de IPCC-emissies. De emissie van ammoniak door de energievoorziening is gering. Omdat in 1990 in de bestanden van de Emissieregistratie de emissie nul was, kunnen de emissies in de figuur met de index 1990 = 100 niet worden opgenomen. In de downloadgegevens onder de grafiek zijn deze wel opgenomen, evenals de emissies van koolmonoxide die in de periode 1990-2008 een nogal grillig verloop hebben.

## Betrouwbaarheids codering

C (Gemiddeld; afhankelijk van emissieoorzaak en stof)

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2016). [Emissies naar lucht door de energievoorziening, 1990-2015](#) [11] (indicator 0121, versie 27 , 7 september 2016 ). [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/nl012127>

## Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0121> [2]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0121\\_001g\\_clo\\_27\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0121_001g_clo_27_nl.png) [3]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0121-001g-clo-27-nl.ods> [4]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0121-001g-clo-27-nl.xlsx> [5]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0121\\_002g\\_clo\\_27\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0121_002g_clo_27_nl.png) [6]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0121-002g-clo-27-nl.ods> [7]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0121-002g-clo-27-nl.xlsx> [8] <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=70946ned&D1=a&D2=0,3,5&D3=0-2,7,12,15-17&HDR=G1&STB=T,G2&VW=T> [9] <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=70947ned&D1=a&D2=0,3,5&D3=0-2,7,12,15-17&HDR=G1&STB=T,G2&VW=T> [10] <http://www.emissieregistratie.nl/> [11]  
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl012127>