

Emissies naar lucht door de energievoorziening, 1990-2020

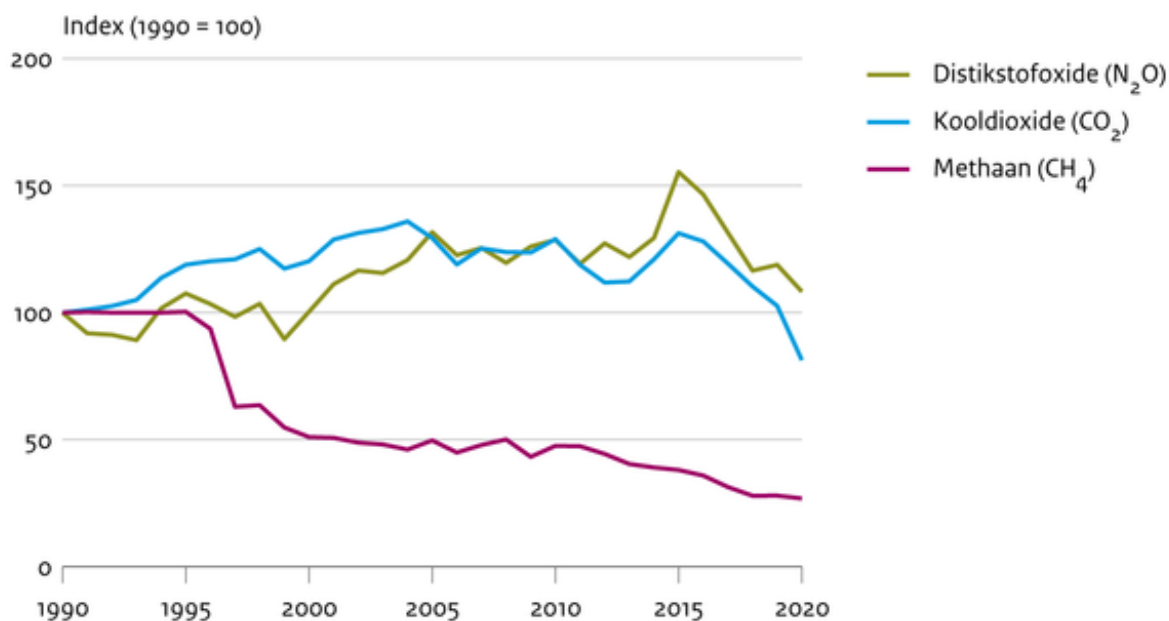
Indicator | 29 augustus 2022

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

De emissies van belangrijke stoffen als NO_x en SO₂ door de energievoorziening zijn in de periode 1990-2020 afgenomen. Voor de laatste jaren geldt dat ook voor CO₂.

[figuurgroep]

Emissie broeikasgassen naar lucht door energievoorziening

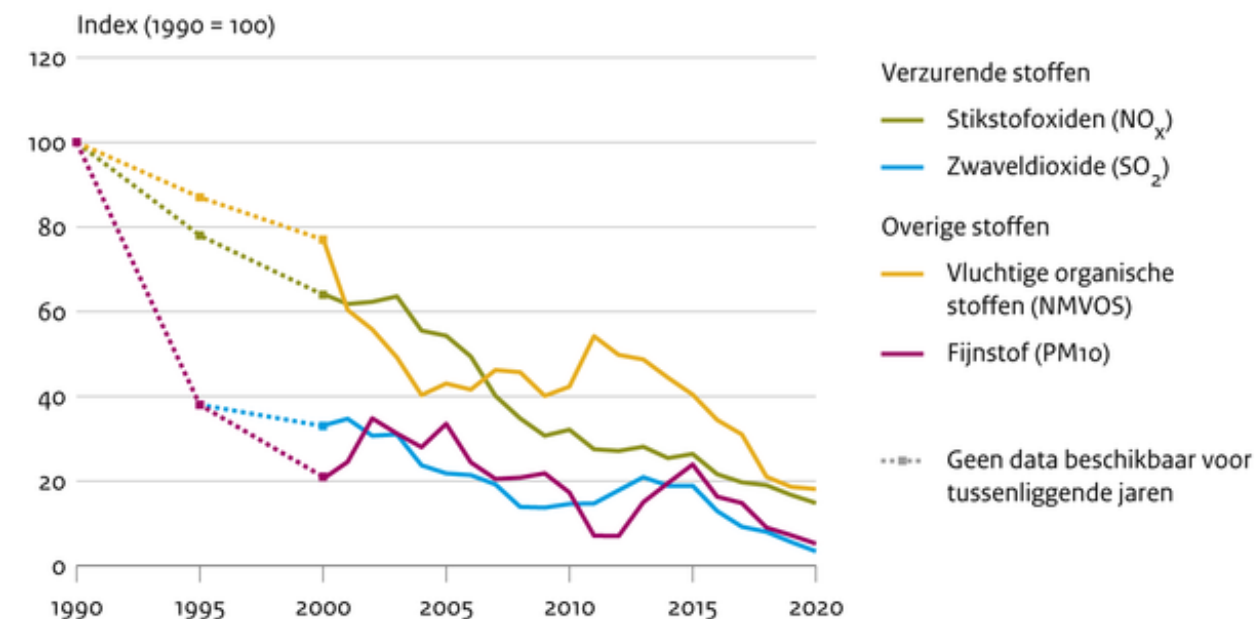


Bron: Emissieregistratie

RIVM/aug22
www.clo.nl/nl012135

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

Emissie verzurende en overige stoffen naar lucht door energievoorziening



Bron: Emissieregistratie

RIVM/aug22
www.clo.nl/nl012135

- [Download figuur](#) [5]

[/figuurgroep]

Emissies kooldioxide afhankelijk van elektriciteitsproductie en inzet energiedragers

Door een hogere elektriciteitsproductie is de emissie van CO₂ in de periode 1990-2004 met bijna 30 procent 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. Tot en met 2016 is de emissie gestegen door meer inzet aan steenkool voor de elektriciteitsproductie, waarna vanaf 2017 het omgekeerde zich voordeed: de emissie daalde als gevolg uitfasering van steenkool (verschuiving naar gas en sluiting van centrales) en meer hernieuwbare elektriciteit. In het jaar 2020 vond de grootste daling plaats.

Verdere afname SO₂-emissies

Sinds 1990 zijn de emissies van SO₂ afgenomen door inzet van nageschakelde technieken (rookgasontzwaveling). Na 2017 daalde deze nog sterker doordat er minder steenkool werd ingezet voor de productie van elektriciteit.

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.

De hierboven onder 1) genoemde subsector komt overeen met de definitie voor Klimaattafel Elektriciteit, die wordt gehanteerd voor het nationale klimaatbeleid (de zogeheten Klimaattafel-definitie). De subsectoren 2) en 3) vallen in die definitie onder Industrie. Subsector 1) wordt getoond in de Sectortabellen broeikasgasemissies op emissieregistratie.nl.

- [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

- Emissieregistratie (2022). [Jaarcijfers 2020](#) [6]. RIVM, PBL, CBS, Wageningen University Research, Deltares.

Relevante informatie

- [indicator=nl0019]
- [indicator=nl0387]

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Emissies naar lucht door de energievoorziening

Omschrijving

Emissies van een aantal broeikasgassen (kooldioxide (CO₂), methaan (CH₄), distikstofoxide (N₂O) en NEC-emissies van verzurende en grootschalige luchtverontreinigende stoffen (zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x), fijnstof (PM₁₀), vluchtige organische stoffen exclusief methaan (NMVOS) en koolmonoxide (CO) in de energievoorziening.

Verantwoordelijk instituut

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, in samenwerking met de Emissieregistratie (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Planbureau voor de Leefomgeving, Centraal Bureau voor de Statistiek, Deltares, Wageningen University Research).

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](#) [6]

Basistabel

Alle data opvraagbaar op [Emissieregistratie](#) [6] Verder: [StatLine: Emissies van broeikasgassen berekend volgens IPCC-voorschriften](#) [7] (CBS, 2020a) [StatLine: Emissies van luchtverontreinigende stoffen volgens NEC-richtlijnen](#) [8] (CBS, 2020b)

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

Achtergrondliteratuur

Methoden: op de website van [Emissieregistratie](#) [6] achter Overzicht documenten Begrippen: op de website van [Emissieregistratie](#) [6] achter Begrippenlijst

Opmerking

-

Betrouwbaarheids codering

Zie [Onzekerheden emissies naar lucht](#) [9].

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2022). [Emissies naar lucht door de energievoorziening, 1990-2020](#) [10] (indicator 0121, versie 35 , 29 augustus 2022). 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/nl012135>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0121> [2]

https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0121_001g_clo_35_nl.png [3]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0121-001g-clo-35-nl.ods> [4]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0121-001g-clo-35-nl.xlsx> [5]

https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0121_002g_clo_35_nl.png [6]

<http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/erpub/default.nl.aspx> [7]

<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/70946ned/table?dl=128A1> [8]

<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/70947ned/table?dl=128A3> [9]

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl0088-onzekerheden-emissies-naar-lucht> [10]

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl012135>