

Emissies naar lucht door de land- en tuinbouw, 1990-2018

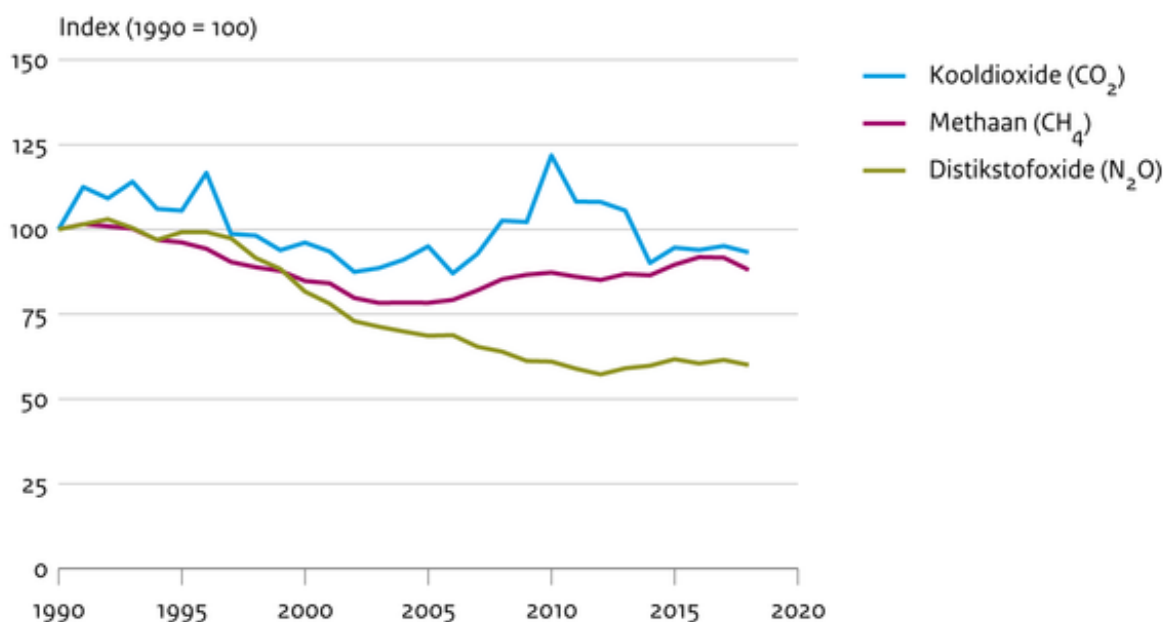
Indicator | 9 maart 2020

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

De sector land- en tuinbouw levert een grote bijdrage aan de totale emissies van ammoniak (NH_3), methaan (CH_4), distikstofoxide (N_2O) en fijn stof. Vooral de emissie van ammoniak is sinds 1990 aanzienlijk afgenomen.

[figuurgroep]

Emissie broeikasgassen naar lucht door land- en tuinbouw

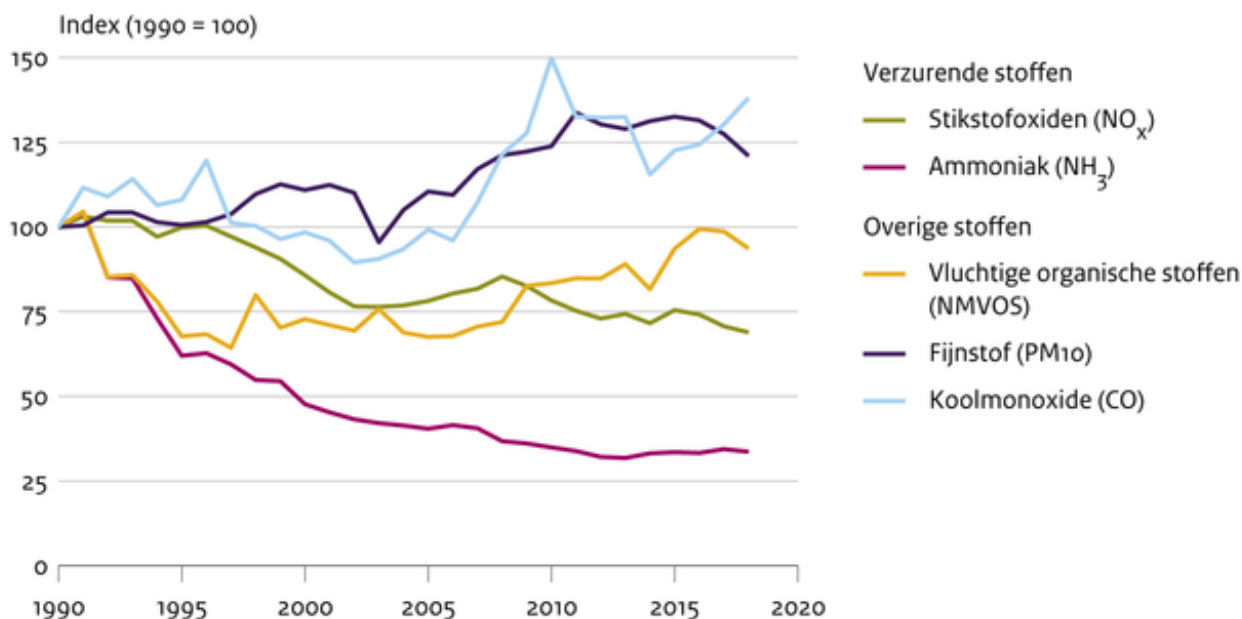


Bron: Emissieregistratie

CBS/mrt20
www.clo.nl/009934

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

Emissie verzurende en overige stoffen naar lucht door land- en tuinbouw



Bron: Emissieregistratie

CBS/mrt20
www.clo.nl/009934

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

[/figuurgroep]

De emissie van ammoniak naar de lucht afgenomen

Met uitzondering van fijn stof zijn in de periode 1990-2018 de belangrijkste emissies naar de lucht door de land- en tuinbouw afgenomen. Door de lagere stikstofuitscheiding van landbouwdieren en door het gebruik emissiearme toedieningstechnieken, zoals mestinjectie in de landbouwbodems, daalde de emissie van ammoniak tussen 1990 en 2008. Vanaf 2008 is het emissieniveau verder afgenomen door emissiearme huisvesting, meer export van mest, verbranding van pluimveemest en een verdere toename van emissiearme mesttoediening. Vooruitlopend op de afschaffing van het melkquotum in 2015 hebben veel melkveehouders al in 2014 hun productie uitgebreid. Door de grotere melkveestapel en de hogere stikstofgehalten van ruwvoer, nam vanaf 2013 de ammoniakemissie met bijna 6 procent toe. In 2018 is deze emissie een derde van de emissie van 1990.

Bronnen

De emissie van CO₂ wordt voor het grootste deel veroorzaakt door verbranding van brandstoffen. Verder gaat het om de volgende voor landbouw-specifieke processen:

- emissies door aanwending van dierlijke mest en kunstmest (NH₃);
- emissies door dierlijke mest (NH₃ en CH₄);
- emissies door gewasresten (N₂O);

- emissies door de stikstofvoorraad in de landbouwbodems (N₂O)
- emissies uit stallen (NH₃ en fijn stof).

De emissies van landbouwwerktuigen en de visserij (IPCC en NEC) zijn opgenomen in de doelgroep Verkeer en vervoer. Alleen de CO₂- en NO_x-emissies van landbouwwerktuigen en visserij zijn substantieel.

- [indicator=nl0129]

De belangrijkste stoffen

De land- en tuinbouw levert de grootste bijdrage in de totale Nederlandse emissies van NH₃, CH₄ en N₂O in 2018, te weten respectievelijk 86, 75 en 74 procent. Ook de bijdragen in de totale fijnstof-emissie is substantieel, te weten 24 procent. Ammoniak speelt een belangrijke rol in de verzuring en vermesting. Methaan en distikstofoxide zijn beide broeikasgassen. Fijn stof is schadelijk voor de gezondheid.

Referenties

- CBS (2019a). [StatLine: Emissies van broeikasgassen berekend volgens IPCC-voorschriften](#) [8]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- CBS (2019b). [StatLine: Emissies van luchtverontreinigende stoffen volgens NEC-richtlijnen](#) [9]. CBS, Den Haag/Heerlen.
- Emissieregistratie (2019). [Website Emissieregistratie](#) [10]. Jaarcijfers 2017. RIVM, Bilthoven; PBL, Bilthoven; CBS, Den Haag; Rijkswaterstaat-Waterdienst, Lelystad; Alterra, Wageningen; Rijkswaterstaat-Leefomgeving, Utrecht, RVO, Utrecht en TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Klein, J., et al. (2019). [Methods for calculating emissions from transport in NL](#) [11]. CBS, Den Haag/Heerlen.

Relevante informatie

- [indicator=nl0129]
- [indicator=nl0101]
- Recente emissiecijfers en beschrijvingen van gehanteerde berekeningswijzen (meta-informatie) kunnen in detail bekeken worden op de website van de [Emissieregistratie](#) [12]. Emissiecijfers zijn ook te vinden op [StatLine](#) [13] van het CBS

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Emissies naar lucht door de land- en tuinbouw

Omschrijving

Emissies van broeikasgassen (kooldioxide (CO₂), methaan (CH₄), distikstofoxide (N₂O) en perfluorkoolwaterstoffen (PFK's), chloorfluorkoolwaterstoffen (CFK's) en zwavelhexafluoride (SF₆)) en NEC-emissies van verzurende en grootschalige luchtverontreinigende stoffen (Zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x), fijn stof (PM₁₀), vluchtige organische stoffen, exclusief methaan (VOS) en koolmonoxide (CO) in de land- en tuinbouw.

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. 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](#) [12]; voor landbouwwerktuigen en visserij naar Klein, J., et al. (2019). [Methods for calculating emissions from transport in NL](#) [11]. (achter Lucht/Verkeer en Vervoer/Methodorapporten Taakgroep Verkeer en Vervoer).

Basistabel

Alle data opvraagbaar op [Emissieregistratie](#) [10] Verder: [StatLine: Emissies van broeikasgassen berekend volgens IPCC-voorschriften](#) [8] (CBS, 2020a) [StatLine: Emissies van luchtverontreinigende stoffen volgens NEC-richtlijnen](#) [9] (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; 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

In oktober 2020 is een tekstuele aanpassing doorgevoerd. In vorige versies van de indicator was opgenomen dat vlinderbloemige planten een bron van N₂O emissie zijn. In de bijgewerkte indicator

is de bron breder getrokken naar gewasresten. 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. In een eerdere versie van deze indicator is een wijziging in de berekeningsmethodiek doorgevoerd (zie archiefversie 21 van april 2013).

Betrouwbaarheidscodering

Schatting, gebaseerd op een groot aantal (accurate) metingen; de representativiteit is grotendeels gewaarborgd.

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2020). [Emissies naar lucht door de land- en tuinbouw, 1990-2018](#) [14] (indicator 0099, versie 34 , 9 maart 2020). 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/nl009934>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0099> [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0099_001g_clo_34_nl.png [3]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0099-001g-clo-34-nl.xlsx> [4]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0099-001g-clo-34-nl.ods> [5]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0099_002g_clo_34_nl.png [6]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0099-002g-clo-34-nl.ods> [7]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0099-002g-clo-34-nl.xlsx> [8]
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/70946ned/table?dl=9AFC> [9]
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/70947ned/table?dl=9AFF> [10]
<http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/content/explanation.nl.aspx> [11]
<http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/misc/documenten.aspx> [12]
<http://www.emissieregistratie.nl/> [13] <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/> [14]
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl009934>