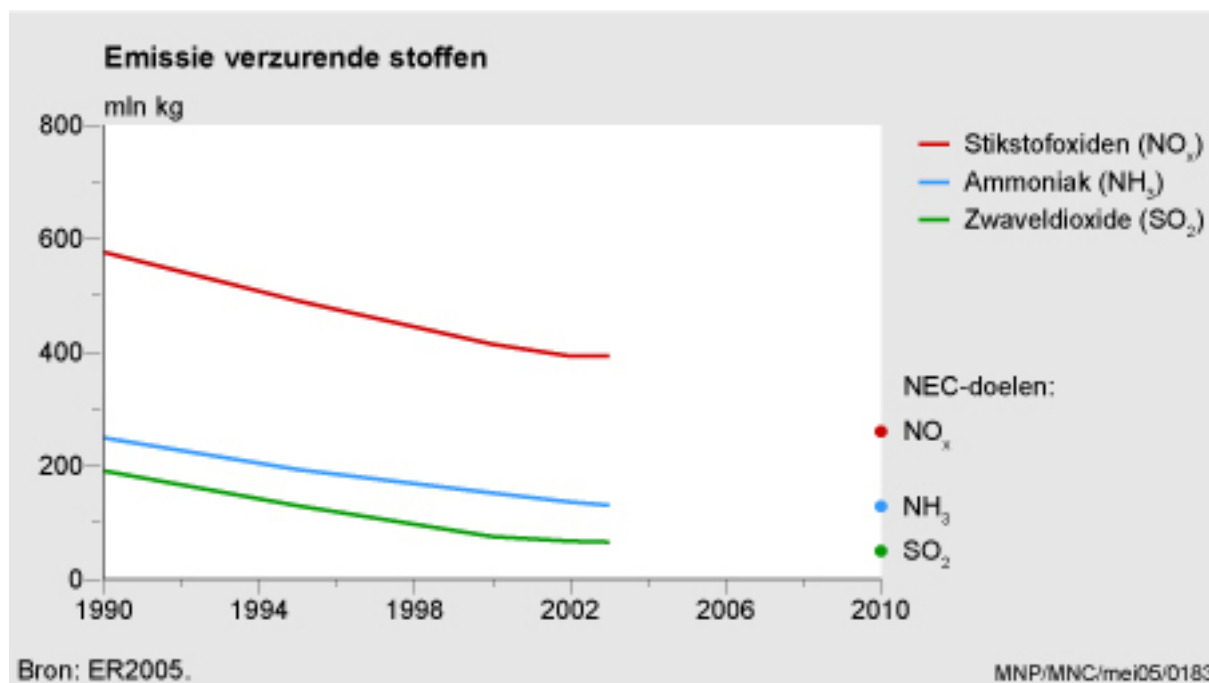


Verzurende stoffen: emissies 1990-2003 volgens het NEC-protocol

Indicator | 11 mei 2005

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 verzurende stoffen zijn sinds 1990 sterk afgenomen. De ammoniakemissie neemt nog steeds verder af, terwijl de emissies van stikstofoxiden en zwaveldioxide zich lijken te stabiliseren. Uitstoot van verzurende stoffen sterk gedaald sinds 1990. De emissies van ammoniak (NH_3), stikstofoxiden (NO_x) en zwaveldioxide (SO_2) volgens het NEC-protocol zijn in de periode 1990-2003 fors afgenomen, respectievelijk met 48, 32 en 66%. De ammoniakemissie neemt nog steeds verder af, terwijl de emissies van stikstofoxiden en zwaveldioxide zich lijken te stabiliseren. Deze emissies zijn exclusief de bijdrage van de zeescheepvaart. De emissies van de zeescheepvaart van stikstofoxiden en zwaveldioxide zijn in de periode van 1990-2003 toegenomen met respectievelijk 43% tot 127 miljoen kg NO_x en 43% tot 73 miljoen kg SO_2 .



- [Download figuur](#) [2]

De afname van de NH_3 -emissie door de landbouw sinds 1990 is het gevolg van de emissiearme aanwending van dierlijke mest en de krimp van de veestapel. De grootste reductie van de NO_x -emissies is bereikt bij verkeer en vervoer door de Euronormering voor wegverkeer. Daarnaast namen de emissies van de sectoren industrie, energie en raffinaderijen tot circa 2001 af door energiebesparing bij bedrijven, het verzuringsconvenant met de energiesector en maatregelen bij de industrie. Vanaf 2001 zijn de NO_x -emissies van de sectoren industrie, energie en raffinaderijen nauwelijks gewijzigd en liggen rond de 96 kiloton. Dit komt omdat de meeste bedrijven de voorgeschreven best beschikbare technieken al hebben ingevoerd. De NO_x -emissie van verkeer en vervoer neemt in 2003 verder af door de Euronormering voor wegverkeer, terwijl de emissie van HDO en bouw iets lijkt toe te nemen. De totale NO_x -emissie is in 2003 daarmee op het hetzelfde niveau als de emissie in 2002. De afname van de SO_2 -emissie is voornamelijk het gevolg van het Besluit Emissie-Eisen Stookinstallaties (BEES) voor de energiesector, raffinaderijen en industrie en het verzuringsconvenant met de energiesector. De maatregelen waarmee de reductie werd bereikt

zijn:

- rookgasreiniging bij raffinaderijen, de industrie en de energiesector;
- overgang van olie- naar gasstook bij raffinaderijen en in de chemiesector;
- inzet van kolen met een lager zwavelgehalte in de kolengestookte energiecentrales.

Naast de reductie in de bovengenoemde sectoren is de SO₂-emissie van verkeer en vervoer afgenomen door de verlaging van het zwavelgehalte van de brandstoffen. In 2003 zijn de SO₂-emissies in Nederland nauwelijks verder gedaald. De meeste bedrijven voldoen al aan de huidige regelgeving, waardoor een prikkel voor verdere reductie ontbreekt. Circa 80% van de Nederlandse SO₂-emissies wordt veroorzaakt door 20 grote bedrijven in de industrie, energie en raffinaderijen.

Beleid met betrekking tot verzurende stoffen

In de Europese NEC-richtlijn zijn nationale emissieplafonds vastgesteld voor deze stoffen, te realiseren vanaf 2010. De plafonds zijn voor Nederland vastgesteld voor respectievelijk ammoniak, stikstofoxiden en zwaveldioxide op 128, 260 en 50 miljoen kg. Dit is exclusief de emissies van zeescheepvaart. Deze doelen zijn een tussenstap op weg naar duurzame emissieniveaus. Voor de realisatie van de 2010-plafonds zijn extra emissiereducties nodig.

- [indicator=nl0182]

Referenties

- Emissieregistratie (2005). MNP, Bilthoven; CBS, Voorburg; RIZA, Lelystad; EC-LNV, Den Haag; SenterNovem, Utrecht en TNO-MEP, Apeldoorn. <http://www.emissieregistratie.nl>. [3]
- EU (2001). [Richtlijn 2001/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2001 inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen \(NEC-richtlijn\) \(link naar PDF-bestand\)](#). [4]
- Van der Hoek (2002). Uitgangspunten voor de mest- en ammoniakberekeningen 1999 tot en met 2001 zoals gebruikt in de Milieubalans 2001 en 2002, [inclusief dataset landbouwemissies 1980-2001](#) [5]. K.W. van der Hoek, RIVM, Bilthoven.
- RIVM (2003). [Beoordeling van de Uitvoeringsnotitie emissieplafonds verzuring en grootschalige luchtverontreiniging 2003](#) [6]. December, 2003
- VROM (2003). [Erop of eronder. Uitvoeringsnotitie emissieplafonds verzuring en grootschalige luchtverontreiniging 2003](#) [7].

Relevante informatie

- De nieuwste emissiecijfers kunnen per juli 2005 in detail bekeken worden op het Milieucompendium en het [Datawarehouse van de Emissieregistratie](#) [8]. Verder is via deze site informatie beschikbaar over de methodieken voor het bepalen van emissiecijfers en informatie over wijzigingen in methodieken.

- Informatie over de actuele en toekomstige ontwikkelingen voor verzuring is te vinden in [Milieubalans 2004](#) [9] en [Milieuverkenning 2000-2030](#) [10].
- Informatie over de [plannen van politieke partijen met betrekking tot verzuring](#) [11] is te vinden in 'Verkiezingen 2002' (RIVM, rapportnr. 408 129 025, Bilthoven).
- VROM (2001). [Nationaal Milieubeleidsplan 4](#). [12] Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid. Ministerie van VROM, Den Haag.
- Actuele informatie over het overheidsbeleid voor verzurende stoffen is te vinden in het [Dossier verzuring van het Ministerie van VROM](#) [13]

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2005). [Verzurende stoffen: emissies 1990-2003 volgens het NEC-protocol](#) [14] (indicator 0183, versie 07 , 11 mei 2005). 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/nl018307>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0183> [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0183_001g_clo_07_nl.jpg [3]
<http://www.emissieregistratie.nl/> [4] http://europa.eu.int/eur-lex/pri/nl/oj/dat/2001/l_309/l_30920011127nl00220030.pdf [5]
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/773004013.html> [6]
http://www.rivm.nl/milieu/bwlg/lucht_geluid/verzuringplan.jsp [7]
<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=2706&sp=2&dn=3019> [8]
<http://www.emissieregistratie.nl/> [9] http://www.rivm.nl/milieu/milieubalans_verkenning/milieubalans/ [10] http://www.rivm.nl/milieu/milieubalans_verkenning/milieuverkenning/ [11]
http://www.rivm.nl/persberichten/pb07_02.jsp?ComponentID=288&SourcePageID=104 [12]
<http://www.vrom.nl/docs/publicaties/milieu14546.pdf> [13] <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=10139> [14] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl018307>