

Aantasting van de ozonlaag: beleid

Indicator | 31 oktober 2008

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

Om de ozonlaag te beschermen hebben bijna alle landen in 1987 het Montreal Protocol onderschreven. Daarmee hebben deze landen zich verplicht tot het beperken of stopzetten van de productie en het gebruik van stoffen die de ozonlaag aantasten.

Het Montreal Protocol over stoffen die de ozonlaag aantasten

Het internationale beleid heeft tot doel de productie en het gebruik van stoffen die de ozonlaag aantasten, te beperken of stop te zetten. Dit doel is in 1987 vastgelegd in het Montreal Protocol. De landen die het protocol hebben ondertekend, hebben zich verplicht om vanaf 1994 geen halonen meer te produceren en te gebruiken. Voor chloorfluorkoolwaterstoffen (CFK's), koolstoftetrachloride (tetra, CCl_4) en 1,1,1-trichloorethaan (methylchloroform, CH_3CCl_3) geldt dat productie en consumptie gestopt moest zijn in 1996. HCFK's zijn minder schadelijk voor de ozonlaag dan CFK's en worden toegestaan als tijdelijke vervanger voor CFK's. In het protocol is daarom het gebruik van HCFK's nog tot 2020 toegestaan. Los van deze verplichtingen is beperkt gebruik van alle ozonlaagaantastende stoffen toegestaan voor enkele specifieke toepassingen. HFK's zijn gebaseerd op fluor in plaats van chloor en broom. Deze zijn niet schadelijk voor de ozonlaag. Wel zijn HFK's krachtige broeikasgassen, en ze vallen daarom onder het Kyoto Protocol.

Voor ontwikkelingslanden gelden bovengenoemde verplichtingen pas vanaf 2010/2020 (afhankelijk van de beschouwde stof) om ze meer tijd te gunnen voor de introductie van vervangende stoffen. Productie in geïndustrialiseerde landen voor export naar ontwikkelingslanden is toegestaan.

Rapportage over de voortgang van het Protocol

Alle landen die het Montreal Protocol hebben ondertekend, moeten elk jaar gegevens leveren over geproduceerde en gebruikte hoeveelheden ozonlaagaantastende stoffen. Deze statistieken moet geleverd worden aan het Ozonsecretariaat van het milieuprogramma van de VN. Uit de statistieken blijkt, dat de (oude) EU-15 landen voldoen aan de verplichtingen onder het Montreal Protocol. De wetenschappelijke kennis over de aantasting van de ozonlaag, de mogelijke effecten en de beleidsopties worden om de paar jaar beschreven door UNEP/WMO in diverse assessment rapporten.

Beleid in Nederland

De Nederlandse beleidsdoelstelling is het om de binnenlandse verkoop van ozonlaagaantastende stoffen volledig te beëindigen. Vanaf 1995 worden in Nederland, overeenkomstig de internationale afspraken, uitsluitend hergebruikte CFK's en halonen verkocht. Hiermee is het beleidsdoel gehaald.

- [indicator=nl0176]

Effecten van het beleid

Als gevolg van het Montreal Protocol is de productie en het gebruik van ozonlaagaantastende stoffen de afgelopen tien jaar wereldwijd sterk gedaald. Het Montreal Protocol is dus een groot succes te

noemen. De genomen maatregelen moeten er toe leiden dat de ozonlaag zich gaat herstellen ('dikker' wordt) en terugkeert naar een situatie zoals voor 1980.

- [indicator=nl0173]
- [indicator=nl0217]
- [indicator=nl0218]

Veel ozonlaagafbrekende stoffen zijn ook krachtige broeikasgassen. Dit geldt met name voor CFK's en koolstoftetrachloride. Maar ook - zij het in mindere mate - CFK-verters als HCFK's en HFK's, zijn krachtige broeikasgassen. De uitfasering van CFK's onder invloed van het Montreal protocol heeft daarom, naast het beschermen van de ozonlaag, ook een belangrijke bijdrage geleverd aan het tegengaan van klimaatverandering. De beperking van het broeikaseffect als gevolg van het Montreal Protocol is zelfs vele malen groter dan het eerste doel van het Kyoto Protocol voor 2008-2012. De klimaateffecten van het Montreal Protocol worden in de toekomst steeds minder, doordat de ozonlaag aantastende stoffen aan het verdwijnen zijn (Velders et al., 2007). Bovendien is het klimaatbeleid in de EU recentelijk geïntensiveerd. Verdergaand klimaatbeleid heeft potentieel grotere effecten voor het klimaat dan het Montreal-protocol.

- [indicator=nl0164]

Toelichting gebruikte afkortingen

CFK's Chloorfluorkoolwaterstoffen; ook wel freonen (=de oorspronkelijke handelsnaam van producent Dupont Nemours) genoemd. Bevatten geen waterstof (H).

Halonen Broom- (soms ook chloor-) en fluorhoudende koolwaterstoffen.

HCFK's Chloorfluorkoolwaterstoffen die, naast chloor- en fluoratomen nog één of meer waterstof (H) atomen bevatten.

HFK's Fluorkoolwaterstoffen die naast fluoratomen nog één of meer waterstof (H) atomen bevatten.

PFK's Perfluorkoolwaterstoffen. Deze zijn volledig gefluorideerd en bevatten dus geen enkel waterstofatoom.

Referenties

- UNEP (2006). [Handbook for the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer](#) [2], Seventh edition (2006). Ozone Secretariat, United Nations Environment Programme.
- UNFCCC (1997). [Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change](#) [3]. Kyoto, 11 december 1997.
- WMO/UNEP (2007). [Scientific Assessment of ozone depletion: 2006](#) [4].
- Velders et al. (2007). [Het belang van het Montreal Protocol bij de bescherming van het klimaat](#) [5]

Relevante informatie

- [indicator=nl0174]
- [indicator=nl0175]



- [indicator=nl0176]
- [indicator=nl0345]
- UNEP: [Veel gestelde vragen over de ozonlaag en gerelateerde milieueffecten.](#) [6]
- [NASA/TOMS](#) [7]: Meest recente ozonkaarten en -data
- Metingen van ozonlaagaantastende stoffen: [NOAA/CMDL/HATS](#) [8] en [ALE/GAGE/AGAGE](#) [9]
- Informatie over het Montreal protocol is te vinden op de website van het [ozon-secretrariaat](#) [10] van de Verenigde Naties.
- [EPA](#) [11] (Environmental Protection Agency): Informatie over wetenschap en de aantasting van de ozonlaag, het ozonbeleid en alternatieven voor stoffen de ozonlaag aantasten.
- [ETC/ACC](#) [12] (Europeen Topic Center on Air and Climate Change).
- Informatie over het ozonlaagbeleid van Nederland staat op de website van het ministerie van VROM in het [Dossier CFK's](#) [13].

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2008). [Aantasting van de ozonlaag: beleid](#) [14] (indicator 0174, versie 07 , 31 oktober 2008). 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/nl017407>

Links

- [1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0174>
- [2] http://ozone.unep.org/Publications/MP_Handbook/index.shtml
- [3] <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.html>
- [4] http://ozone.unep.org/Assessment_Panels/SAP/Scientific_Assessment_2006/
- [5] http://www.mnp.nl/nl/publicaties/2007/Het_belang_van_het_Montreal_Protocol_bij_de_beschermin_g_van_het_klimaat.html
- [6] http://ozone.unep.org/Public_Information/4D_PublicInfo_FAQ.asp
- [7] <http://toms.gsfc.nasa.gov/>
- [8] <http://www.cmdl.noaa.gov/hats/>
- [9] http://cdiac.esd.ornl.gov/ftp/ale_gage_Agage
- [10] <http://ozone.unep.org/>
- [11] <http://www.epa.gov/docs/ozone/index.html>
- [12] <http://etc-acc.eionet.eu.int/>
- [13] <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9221>
- [14] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl017407>