

De milieu-efficiencywinst

Auteur(s):

 CBS
 Gert Buiten en Mark de Haan

Verschenen in:

ESB, 83e jaargang, nr. 4168, pagina 727, 25 september 1998

Rubriek:

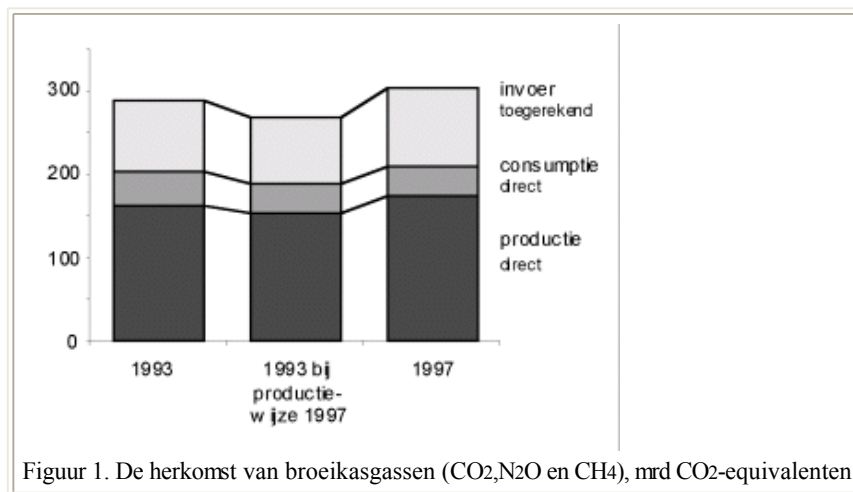
Statistiek

Trefwoord(en):

economie, samenleving, milieu

In 1997 waren bedrijven verantwoordelijk voor de uitstoot van 173 mrd kilo CO₂-equivalenten. Nog eens 38 mrd kwam voor rekening van de huishoudens, vooral in het kader van verwarming en vervoer. Bij elkaar bedroeg de uitstoot van de belangrijkste broeikasgassen kooldioxide, lachgas en methaan in Nederland 211 mrd kilo CO₂-equivalenten.

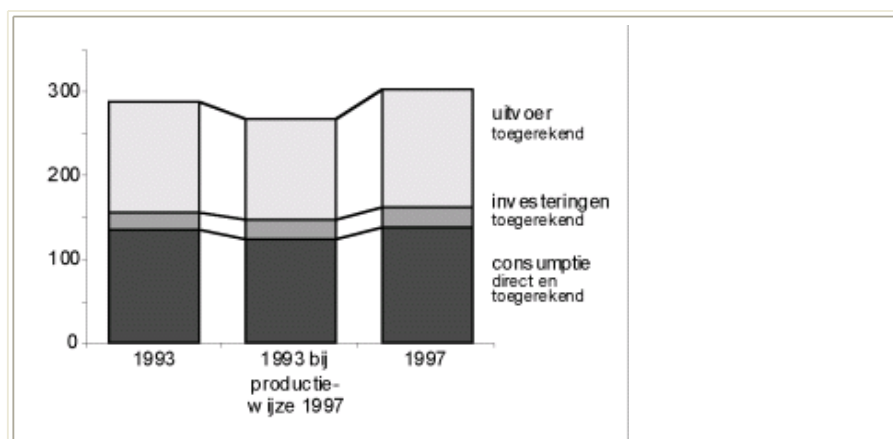
Door de invoer veroorzaakte Nederland daarnaast emissies in het buitenland. Als wordt verondersteld dat het buitenland dezelfde productietechnieken gebruikt als Nederland, kunnen deze emissies geraamd worden op 92 mrd kilo CO₂-equivalenten, zodat de totale 'Nederlandse' uitstoot in 1997 uitkwam op 302 mrd kilo (de hoogte van de rechter staaf in [figuur 1](#)).



Figuur 1. De herkomst van broeikasgassen (CO₂, N₂O en CH₄), mrd CO₂-equivalenten

Handelsbalans broeikasgassen positief

Deze 302 mrd kilo mag echter niet geheel aan Nederland worden toegeschreven. Een deel van de productie die de 'Nederlandse' uitstoot tweekbrengt, is namelijk via de export bestemd voor het buitenland. Als de emissies van de invoer en de binnenlandse productie worden toegerekend aan consumptie, investeringen en uitvoer ([figuur 2](#)), blijkt dat de handelsbalans van broeikasgassen in 1997 voor Nederland 'positief' uitviel. De broeikasgasemissies die zijn toe te rekenen aan de uitvoer bedroegen 138 mrd kilo CO₂-equivalent; anderhalfmaal zo veel als de 92 mrd kilo van de invoer. Wij veroorzaken dus minder vervuiling in het buitenland, dan wij zelf produceren ten behoeve van de buitenlandse vraag. Dit hangt samen met het relatief energie-intensieve exportpakket (o.a. vervoersdiensten, tuinbouw en chemie).



Milieu-efficiency verbeterd

Tussen 1993 en 1997 kenden de bestedingen een volumegroei van bijna 18%. De uitstoot van broeikasgassen groeide met slechts 5%.

Dat de uitstoot achterbleef komt allereerst door een verschuiving in het productenpakket van goederen naar (doorgaans milieuvriendelijker) diensten. Door deze verschuiving kwam de toename van de emissies als gevolg van de volumegroei van de bestedingen niet uit op 18%, maar slechts op 12% (zie eerste kolom van [tabel 1](#)). In de tweede plaats werden productieprocessen minder milieuvervuilend. Deze efficiencywinst is fors geweest. In 1993 zouden de Nederlandse emissies van broeikasgassen 7% lager zijn uitgevallen als ze waren geproduceerd met de (schonere) productieprocessen en bedrijfstakkenstructuur van 1997. De verschuiving in het bestedingspatroon en de verbeterde milieu-efficiency hebben gezamenlijk een verlagend effect van zo'n 13% gehad. Per saldo kwam de toename van broeikasgasemissies daardoor uit op 5%.

Tabel 1. Efficiency-winst bij uitstoot broeikasgassen (CO₂, N₂O en CH₄), mutatie uitstoot 1993-1997 in %

	volume- effect	efficiency- effect	totale toename uitstoot
binnenland			
» consumptie (direct en toegerekend)	10	-7	3
» investeringen (toegerekend)	21	-13	8
buitenland			
» uitvoer (toegerekend)	13	-7	6
Totaal	12	-7	5

De gegevens in deze bijdrage zijn afkomstig uit *De Nederlandse economie 1997*, CBS, 1998.

In [figuur 1](#) en [figuur 2](#) is de betekenis van de toegenomen milieu-efficiency in beeld gebracht met de middelste staaf. Deze geeft aan hoe hoog de emissies zouden zijn bij de omvang van de finale vraag van 1993, en de productiewijze van 1997. Het verschil tussen de eerste en de tweede staaf geeft de milieuefficiency-winst weer, het verschil tussen de tweede en de derde staaf het volume-effect als gevolg van de toegenomen bestedingen en de veranderingen in het bestedingspatroon.

Uitstoot investeringen het hardst gestegen

De uitvoer en de consumptie veroorzaakten in 1997 beiden ongeveer 46% van de totale uitstoot van broeikasgassen. De investeringen zorgden voor 8%. Tussen 1993 en 1997 was de toename van de uitstoot het hoogst bij de investeringen.