



Verschillende definities voor broeikasgasemissies

In publicaties van het CBS, PBL en het UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) worden verschillende emissiecijfers gepubliceerd die zijn berekend volgens verschillende rekenregels. Deze cijfers over broeikasgasemissies zijn gebaseerd op dezelfde basiselementen, maar ontleen hun bestaansrecht aan verschillende gebruiksdoeleinden. Deze paragraaf geeft een toelichting op vier soorten emissiecijfers en geeft aan wat de gebruiksmogelijkheden van de cijfers zijn. De aansluittabel (tabel 1) verschaft inzicht in de relatie tussen de verschillende definities.

1. Aansluittabel verschillende definities

	1990	1995	2000	2005	2008	2009*	2010*
	<i>Mton CO₂-eq.</i>						
1. Stationaire bronnen ¹⁾	187	195	183	182	176	173	185
2. Mobiele bronnen volgens CBS	34	36	40	42	43	42	43
3. Mobiele bronnen volgens IPCC	31	34	38	39	40	38	39
4. Kort-cyclische CO ₂	6	6	8	10	11	12	13
5. Totaal, IPCC (Kyoto-protocol (excl. LULUCF) = 1 + 3 - 4	212	223	213	211	205	199	211
6. Land gebruik, Landgebruik verandering en bossen (LULUCF)	3	3	3	3	3	3	3
7. Totaal IPCC (incl. LULUCF) = 5 + 6 (Kyoto-protocol)	215	226	216	214	208	202	214
8. Actuele emissie in Nederlands = 1 + 2	220	231	223	224	219	215	227
9. Ingezetenen in het buitenland	15	20	25	25	26	24	25
10. Niet ingezetene in Nederland	5	5	6	7	7	6	6
11. Totaal emissie in Nederlandse economie = 8 + 9 - 10	230	247	242	242	238	233	246

1) Stationaire bronnen zijn inclusief kort-cyclische CO₂ emissies

1. Broeikasgasemissies volgens de voorschriften van het IPCC

Voor het voeren van internationaal beleid, zoals de Kyoto-afspraken, is door het IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) een voorschrift opgesteld om per land de emissie van broeikasgassen vast te stellen (IPCC, 1996). In het IPCC-totaal blijft de zogenaamde korte koolstofkringloop, zoals het verbranden van biomassa in houtkachels en biochemische processen, buiten beschouwing. Hiervan wordt verondersteld dat deze niet structureel bijdraagt aan de toenemende concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer. De vervuiling door het wegverkeer wordt berekend aan de hand van de totale hoeveelheid in het binnenland afgeleverde motorbrandstoffen, ongeacht de nationaliteit van de gebruiker of de locatie van het daadwerkelijke gebruik. Voor de luchtvaart en de scheepvaart worden alleen emissies veroorzaakt door het nationale verkeer



meegerekend. De emissies die worden veroorzaakt door bunkering van schepen en vliegtuigen worden als apart cijfer in de IPCC-rapportages vermeld, maar zijn geen onderdeel van de Kyoto-doelstellingen¹.

2. Broeikasgasemissies op het Nederlands grondgebied

Het CBS publiceert jaarlijks de actuele emissie van broeikasgassen in Nederland. Hierbij gaat het om de feitelijke uitstoot van broeikasgassen die plaatsvindt op Nederlands grondgebied. In tegenstelling tot het IPCC-voorschrift wordt hierbij gekeken naar de uitstoot van verkeer en andere mobiele bronnen in Nederland, ongeacht waar de brandstof is getankt. Ook kort-cyclische CO₂-emissies worden in de actuele emissies meegerekend. Wat betreft internationaal transport (zeevaart, binnenvaart, luchtvaart) worden alleen de emissies meegerekend die op Nederlands grondgebied plaatsvinden. De actuele emissies worden gebruikt als input voor verschillende modelberekeningen en vormen de basis voor de emissieberekeningen van de milieurekeningen.

3. Broeikasgasemissies door de Nederlandse economie

Naast de actuele broeikasgasemissies berekent het CBS ook de emissies die worden veroorzaakt door de Nederlandse economie. Bij de aansluiting van milieugegevens op de economische kerngegevens van de nationale rekeningen is het onderscheid tussen ingezetenen en niet-ingezetenen van belang. In de nationale rekeningen wordt de totale productie bepaald als de som van de productie door alle ingezeten producenten. De productie en de hiermee samenhangende vervuiling kunnen echter ook in het buitenland plaatsvinden. Hierbij gaat het voornamelijk om internationaal transport zoals wegverkeer, luchtvaart en scheepvaart. Omgekeerd veroorzaken niet-ingezetenen enige vervuiling binnen de landsgrenzen van Nederland. Het verschil tussen de emissies samenhangend met de Nederlandse economie en de totale emissies op Nederlands grondgebied is dus de vervuiling van ingezetenen in het buitenland minus de vervuiling van niet-ingezetenen in Nederland.

De broeikasgasemissies berekend volgens de rekenregels van de milieurekeningen vormen een belangrijke indicator voor de milieudruk veroorzaakt door Nederlandse economische activiteiten. Deze emissies kunnen op nationaal, maar ook op bedrijfstakniveau worden vergeleken met macro-economische indicatoren zoals het bbp en de werkgelegenheid. Door de conceptuele aansluiting bij de definities van de nationale rekeningen kan worden bekeken in hoeverre de uitstoot van broeikasgassen is ontkoppeld van de economische groei. Bovendien kunnen deze cijfers worden gebruikt voor milieueconomische analyses waarmee de achterliggende factoren van de ontwikkeling van de CO₂-emissies kunnen worden verklaard.

¹ Bunkering is de levering van kerosine aan de luchtvaartmaatschappijen en diesel en stookolie aan de binnen- en zeevaart.