

# Toename broeikasgasemissies vlakkt af



De uitstoot van broeikasgassen neemt jaarlijks verder toe, vooral in zich ontwikkelende landen. De toename hiervan vlakkt af. De klimaatverandering die hiermee samenhangt, wordt vooral veroorzaakt door emissies die al in de atmosfeer verblijven. Zich ontwikkelende landen stellen daarom dat de rijke landen weliswaar minder uitstoten dan zij, maar feitelijk primair verantwoordelijk zijn voor het broeikas-affect. Twee recente studies van PBL-medewerkers werpen een nieuw licht op deze situatie.

De eerste studie (1) keek naar recente emissies. Het goede nieuws is dat

de toename hiervan in 2012 veel minder was dan in voorgaande jaren. Rekening houdend met een schrikkel-jaareffect bedroeg de toename van CO<sub>2</sub>-emissies van energievoorziening, cement-, ijzer- en staalproductie in 2012 1,1%, dat is minder dan de helft van de jaarlijkse toename sinds 2000 (2,9%). In elk van de drie belangrijkste regio's (samen meer dan de helft van de mondiale emissies) nam de groei sterk af. Het meest in China, met een toename van 3% in 2012 tegen 10% per jaar sinds 2000. Deze lagere toename is in lijn met de klimaatplannen van China, dus het is heel wel denkbaar

dat hier van een trendbreuk sprake is. Dat zou ook in de Verenigde Staten het geval kunnen zijn, waar de emissies met 4% afnamen, vooral door de overgang van kolen naar gas. In Europa namen de emissies met 1,6% af, maar dat kwam vooral door de economische crisis. De PBL-studie stelt dat 2012 het begin van een mondiale trendbreuk zou kunnen zijn, als China zijn klimaatdoelen haalt, de Verenigde Staten succesvol kolen door gas blijft vervangen en Europa de emissiehandel weet te repareren. Persoonlijk lijkt dat laatste me het meest onzeker, dus in Europa is niet alleen vanuit eigen

perspectief, maar ook in het mondiale belang werk aan de winkel.

## Verhoudingen zowat omgekeerd

Den Elzen en zijn mede-auteurs (2) gaan na waar de historische broeikasgasemissies veroorzaakt zijn. Niet verwonderlijk is dat dit sterk afhangt van welke emissies je in de berekening meeneemt en tot welk jaar je kijkt. Heel gebruikelijk is alleen te kijken naar de (vooral energie gerelateerde) CO<sub>2</sub>-emissies. Daarover bestaan de meest recente en betrouwbare cijfers. Maar om een echte indruk te krijgen van de menselijke invloed op het broeikas-effect, zijn ook andere broeikasgassen relevant, alsmede de ontbossing die heeft plaats gevonden. Je moet dan terugkijken tot 1850. Op deze wijze berekend, is 52% van alle historische emissies veroorzaakt door ontwikkelde landen (19% in de VS, 17% in de huidige landen van de Europese Unie) en 48% door zich ontwikkelende landen (12% in China). In 2020 zijn die verhoudingen al zowat omgekeerd (49% versus 51%). Een van de komende jaren zullen de zich ontwikkelende landen dus ook verantwoordelijk worden voor de helft van alle historische broeikasgasemissies in de wereld. Men kan daar natuurlijk kanttekeningen bij maken. In die periode woonde ruim een kwart van de wereldbevolking in de geïndustrialiseerde landen, dus

deze 27% zorgde voor 52% van de emissies. Maar ze ontwikkelde ook het merendeel van de technologie die nodig is om nu te reduceren. Zonder de Engelse stoommachines waren de elektromotoren niet ontstaan, zonder Amerikaanse vliegtuigmotoren geen moderne gasturbines en zonder ICT geen zonnepanelen. Men kan door een discontovoet enigszins met deze technologische vooruitgang rekening houden en daarmee daalt het aandeel van de rijke landen met zo'n 4,5 procentpunt. Om klimaatverandering tegen te gaan moet er op afzienbare termijn een piek in de jaarlijkse mondiale emissies bereikt worden. Rijke en zich ontwikkelende landen zijn samen verantwoordelijk en kunnen ook samen het verschil maken. Europa is daarin alleen een geloofwaardige partij als we niet alleen doelen stellen, maar ook zelf ons huiswerk op orde hebben. ■



Pieter Boot is verbonden aan het Planbureau voor de Leefomgeving.

(1) J.G.J. Olivier et al, *Trends in global CO<sub>2</sub> emissions: 2013 Report*, PBL.

(2) M.G.J. den Elzen et al, *Countries' contributions to climate change: effect of accounting for all greenhouse gases, recent trends, basic needs and technological progress*, *Climate Change*.