



Het Montreal Protocol een succes?

Auteur(s):

Zeeuw, A.J. de
Hoogleraar Milieu-economie aan de Katholieke Universiteit Brabant.

Verschenen in:

ESB, 81e jaargang, nr. 4076, pagina 838, 9 oktober 1996

Rubriek:

Uit de vakliteratuur

Trefwoord(en):

inkomensverdeling, milieu, uit, de, vakliteratuur

Het sluiten en uitvoeren van internationale verdragen ter bestrijding van de wereldwijde milieuproblemen blijkt telkens weer een bijzonder moeizaam proces te zijn. Er is één positieve uitzondering: het 'Montreal Protocol on substances that deplete the ozone layer' over de geleidelijke uitbanning van CFK's. Na de eerste onderhandelingsronde in 1987 was al een zeer groot aantal landen bereid de overeenkomst te tekenen en ook uit te voeren. Bij de vervolgronde in Londen haalde de belofte van technologieoverdrachten ook de meeste ontwikkelingslanden over de streep en na de laatste ronde in Kopenhagen kan de conclusie getrokken worden dat CFK's geen probleem meer vormen.

Economen waren over het algemeen verrast over het succes van met name de eerste ronde in Montreal. Omdat milieuproblemen vaak grensoverschrijdend zijn, biedt een gemeenschappelijk beleid natuurlijk voordelen. Maar verschillen tussen de landen en instabiliteiten zullen toch vaak roet in het eten gooien. Bij dat laatste wordt dan gedacht aan het beroemde gevangenendilemma. Hoewel samenwerking beter is dan geen samenwerking, zijn er veelal prikkels voor landen om eenzijdig af te wijken, wat de samenwerking weer zal opblazen.

Scott Barrett heeft een reputatie opgebouwd met het analyseren van internationale verdragen en het daarin herkennen van inzichten uit de economische theorie. In het paper¹ dat ik hier presenteer neemt hij het Montreal Protocol onder de loep vanuit twee ontwikkelingen in de moderne economische theorie over stabiliteit van samenwerking. Hij komt daarbij tot een interessante conclusie. Tijdens het congres van de European Association of Environmental and Resource Economists in Lissabon deze zomer kreeg hij hiervoor de Erik Kempe-prijs. Deze prijs wordt iedere twee jaar uitgereikt aan de auteur van het beste paper in die periode op dit vakgebied. De jury was vooral onder de indruk van het feit dat Barrett een brug kan slaan tussen het schijnbaar esoterische van de moderne economische theorie en belangwekkende maatschappelijke ontwikkelingen.

Het gaat om een verklaring voor de stabiliteit van een groot aantal ondertekenaars zoals bij het Montreal Protocol. Waarom is er geen prikkel voor landen om af te wijken en te leunen op andermans samenwerking? Barrett leent eerst een idee dat ontwikkeld is in de literatuur over industriële organisatie bij onderzoek naar kartelstabiliteit. Afhaken of niet uitvoeren van de overeenkomst levert weliswaar parasitair profijt op maar er zijn ook nadelen. De samenwerkende groep wordt kleiner en daarmee daalt ook de inspanning voor het milieuprobleem. Omdat het een wereldwijd probleem betreft, ondervindt ieder land daar schade van en heeft afhaken ook nadelen. Omgekeerd geldt dat meedoen voordelen biedt door vergroting van de samenwerkende groep, maar ook nadelen heeft, omdat daarmee ook de inspanning omhoog moet.

Een overeenkomst heet stabiel als er geen land een prikkel heeft om af te haken en ook geen ander land een prikkel heeft om toe te treden. De resultaten in de literatuur konden het Montreal Protocol moeilijk verklaren. Het leek alsof hooguit drie landen een stabiele overeenkomst kunnen sluiten. Dit was echter gebaseerd op de aanname dat de marginale opbrengsten constant en de marginale kosten lineair zijn. Barrett laat met een model met lineaire marginale opbrengsten en kosten zien dat overeenkomsten van een groot aantal landen wel stabiel kunnen zijn. Maar in dat geval zijn de voordelen van samenwerking klein. Het omgekeerde geldt ook. Als de voordelen van samenwerking groot zijn dan kan slechts een klein aantal landen een stabiele overeenkomst sluiten.

De tweede lijn die Barrett onderzoekt is gebaseerd op recente ideeën uit de dynamische speltheorie. Het protocol kan gezien worden als een spel dat steeds herhaald wordt. Als een land afwijkt, zullen de andere landen zich ook niet meer aan de afspraken houden. Dit vooruitzicht kan landen ervan weerhouden naar voordelen op korte termijn te streven. Deze stabilisering van samenwerking is theoretisch diepgaand onderzocht. Het voert te ver om dit hier te bespreken. Barrett's conclusie is ook nu weer dat er een negatieve correlatie is tussen het aantal landen, waarvoor samenwerking op deze manier kan worden ondersteund, en de omvang van de opbrengsten van die samenwerking.

Hoe zit het nu met het Montreal Protocol? Een groot aantal landen besloot dit verdrag te ondertekenen en uit te voeren. Dus mag je, als Barrett gelijk heeft, verwachten dat de voordelen ervan beperkt zijn en dat is ook zo. Barrett haalt namelijk een studie aan van de Environmental Protection Agency. Daarin wordt geconcludeerd dat de USA zonder het Montreal Protocol vrijwel hetzelfde beleid gevoerd zou hebben voor de terugdringing van CFK's. Dit betekent dat er weinig voordelen met samenwerking te behalen waren.

Het paper van Barrett is interessant omdat het vanuit de hedendaagse economische theorie probeert te verklaren waarom internationale onderhandelingen wel of niet succesvol zijn. Hij komt zo tot een tempering van het enthousiasme over het Montreal Protocol. Anderen hebben dat enthousiasme al eerder getemperd vanuit andere gezichtspunten. Al snel bleek dat er goede substituten voorhanden waren

voor CFK's en dat heeft deze discussie zonder twijfel fors vereenvoudigd. Onderhandelingen over het terugdringen van zure regen en het broeikas-effect verlopen in ieder geval een stuk moeizamer

1 Scott Barrett, Self-enforcing international environmental agreements, *Oxford Economic Papers*, 1994, blz. 878-894.

Copyright © 1996 - 2003 Economisch Statistische Berichten (www.economie.nl)