

Lagere kosten door veilen van rechten

Veilen is niet efficiënter dan gratis uitgifte van de rechten volgens de economische theorie. In de praktijk van het Europese emissiehandelssysteem gaat deze regel echter niet op. Doordat de uitgifteregels periodiek worden bijgesteld en er afwijkende regelingen zijn opgenomen voor bedrijfssluitingen en nieuwe toetreders worden er kosten gemaakt bij gratis uitgifte waar geen milieubaten tegenover staan. Veilen van emissierechten kent deze nadelen niet en is daarom efficiënter in de context van het Europese emissiehandelssysteem.

Sinds 2005 kent de Europese Unie een markt voor verhandelbare CO₂-emissierechten. De EU staat momenteel voor de moeilijke keuze in welke gevallen zij deze rechten veilt en wanneer zij deze gratis aan de industrie verstrekt. Alleen al voor Nederland gaat het hierbij om rechten met een waarde van circa 1,4 miljard euro per jaar. Vandaar dat de belangen groot zijn. In ESB van 5 september hopen Nentjes en Woerdman (2008) aan het debat bij te dragen door een vijftal misverstanden over het veilen van emissierechten weg te nemen. Helaas heeft hun artikel het tegenovergestelde effect en introduceert het juist misverstanden in een gevoelige discussie. De centrale stelling van Nentjes en Woerdman is dat veilen economisch gezien niet efficiënter is dan het gratis uitdelen van emissierechten. Doordat, aan de marge, de kostprijsstijging gelijk is voor veilen of gratis uitgifte bestaat er geen verschil in reële economische effecten tussen beide systemen. Deze stelling is echter alleen juist in het geval van een theoretische vorm van gratis uitgifte die in de politieke discussie geen rol speelt: het eenmalig verstrekken van het recht om tot in de lengte van dagen een bepaalde hoeveelheid gratis emissierechten te ontvangen, of men het bedrijf nu sluit of niet (Davidson, 2002). Een dergelijk systeem zal na verloop van tijd, als bedrijven hun poorten sluiten en nieuwe toetreders op de markt verschijnen, steeds meer lijken op een veilingssysteem omdat de fysieke relatie tussen uitgifte van rechten en het emitteren van CO₂ volledig is losgeknipt. In de context van het Europese emissiehandelssysteem voor CO₂ is deze theoretische vorm van uitgifte echter irrelevant. Dit komt omdat het Europese emissiehandelssysteem afwijkt van de theoretische vorm doordat periodiek doelen en allocatiemechanismen worden bijgesteld en er verstoringende bepalingen zijn opgenomen rondom nieuwe toetreders en uittreeders uit het emissiehandelssysteem. In dit systeem blijken de eerste drie stellingen van Nentjes en Woerdman om te draaien.

SANDER DE BRUYN,
MARC DAVIDSON EN
MARISA KORTELAND
Themaleider milieu-economie, senior onderzoeker en projectmedewerker bij CE Delft

Stelling 1: Gratis uitgifte is minder efficiënt dan veilen in het Europese CO₂-emissiehandelssysteem.

Anders dan bij veilen, waar de markt bepaalt hoeveel rechten een bedrijf nodig heeft, is bij gratis uitgifte een verdeelsleutel nodig waarmee de gratis rechten over de aan emissiehandel deelnemende bedrijven worden verdeeld. De verdeling van de rechten kan plaatsvinden op basis van historische emissies of van benchmarks (bijvoorbeeld kg CO₂/kg staal). Bij een benchmark vindt de uitgifte plaats op basis van een vermenigvuldiging van de benchmark met de fysieke productie van een bedrijf.

Om de noodzakelijke efficiëntie van gratis uitgifte te waarborgen is het van belang dat die verdeelsleutel eenmalig wordt vastgesteld en vervolgens tot in de lengte der dagen wordt vastgehouden. Als de verdeelsleutel periodiek wordt bijgesteld ontstaan er namelijk inefficiënties in het systeem doordat extra productie impliciet wordt gesubsidieerd. Een bedrijf dat, bijvoorbeeld, weet dat in 2012 rechten opnieuw worden gealloceerd op basis van de productie in 2010 zal in 2010 meer gaan produceren omdat bij de afweging van de optimale omvang van de productie ook de baten van meer gratis ontvangen rechten in 2012 betrokken moeten worden. Zoals Nentjes en Woerdman terecht beargumenteren (stelling 5) zorgt gratis uitgifte op basis van aangepaste productievolumes voor een inefficiënt emissiehandelssysteem. Dat dit niet alleen in theorie opgaat, blijkt uit een evaluatie van het Europese emissiehandelssysteem. In 2005 ging men van start met Fase I waarin de rechten gratis werden uitgedeeld voor de periode 2005–2007. In Fase II, die dit jaar van start ging voor de periode 2008–2012, zijn opnieuw allocatieregels opgesteld voor de gratis uitgifte van de rechten. Een review van de allocatieregels in Fase II leert dat de meeste landen de verdeelsleutel hebben aangepast aan de laatst beschikbare emissie- of outputgegevens (Schleich *et al.*, 2007). Dat is ook logisch: als de rechten opnieuw moeten worden uitgedeeld ligt het voor de hand om gebruik te maken van de meest recente gegevens om recht te doen aan de actuele economische situatie voor het bedrijfsleven. Niets wijst erop dat dit straks, in Fase III, anders zal gaan. Sterker nog, op dit moment pleit het bedrijfsleven vooral voor gratis uitgifte op basis van een dynamische benchmark: de jaarlijkse uitgifte van rechten op basis van een benchmark gerelateerd aan de actuele productie (IFIEC, 2008). De inefficiency van het periodiek aanpassen van de verdeelsleutel is aangetoond door, ondermeer, Demailly en Quirion (2008). Zij berekenden dat bij

jaarlijkse aanpassing van de verdeelsleutel de prijs voor CO₂-rechten bijna twee maal zo hoog zal worden in vergelijking met het veilen van de rechten bij een reductiedoel van twintig procent minder CO₂-emissies. Dat effect wordt vooral veroorzaakt door de impliciete productiesubsidie die uitgaat van een jaarlijks aangepaste uitgifte. Ook als de uitgiftebasis periodiek wordt bijgesteld, zijn er hogere kosten te verwachten. Het is daarbij van belang om te beseffen dat periodieke aanpassing van de uitgifte onafwendbaar lijkt in de klimaatproblematiek: inspanningen die de EU zich wil en kan getroosten hangen namelijk sterk af van de voortgang in het internationale klimaatbeleid. Bij een dergelijke Echernachse processie is gratis uitgifte minder efficiënt dan veilen door de impliciete productiesubsidie die ontstaat door de uitgiftebasis voor gratis rechten bij elke periode opnieuw vast te stellen. Een tweede reden waarom gratis uitgifte tot hogere kosten voor de samenleving leidt is gelegen in de wens om concurrentievervalsingen tegen te gaan tussen zittende bedrijven en nieuwe aanbieders. Algemeen erkend is dat de theoretische vorm van gratis uitgifte een concurrentienadeel voor nieuwe bedrijven kan geven ten opzichte van de zittende bedrijven. Bestaande bedrijven hebben immers met de gratis uitgifte een *scarcity rent* verkregen waardoor hun kapitaallasten lager zijn dan nieuwkomers die hun rechten gewoon moeten kopen op de emissiehandelmarkt. Mede daarom bevat het Europese emissiehandelssysteem voor CO₂ zogeheten *new entrants provisions* die een gelimiteerde hoeveelheid gratis rechten voor nieuwkomers reserveren. Extra uitgifte van gratis rechten moet evenwel resulteren in een strenger plafond voor de zittende bedrijven omdat anders de doelstellingen niet worden gehaald. In het Europese emissiehandelssysteem wordt dit in de meeste landen deels opgelost door bedrijven te dwingen om hun gratis verkregen rechten in te leveren bij het stopzetten van de productie. Dit betekent dat de kostenstructuur zich minder duidelijk ontwikkelt dan Nentjes en Woerdman geloven. Er zijn namelijk niet langer traditionele opportunitetskosten verbonden aan productie, omdat de rechten bij stopzetten van de productie geen waarde vertegenwoordigen (Ellerman, 2008). Daardoor zullen bedrijven langer doorproduceren bij gratis uitgifte dan bij veilen, ontstaat er meer productie waardoor de prijs op de emissiehandelmarkt hoger wordt (Neuhoff *et al.*, 2006). Een derde reden waarom gratis uitgifte minder efficiënt is, is gelegen in de enorme administratieve lastendruk die samenhangt met het opstellen van de allocatieregels. Gratis allocatie zou, idealiter, moeten voorkomen dat er een concurrentienadeel ontstaat tussen bedrijven die al veel hebben geïnvesteerd in klimaatbesparende maatregelen en bedrijven die daarmee achterlopen. Achterlopers worden anders in feite beloond met een grotere hoeveelheid rechten dan voorlopers, hetgeen niet alleen onrechtvaardig is maar ook niet altijd economisch efficiënt. Dit kan worden tegengegaan door gratis uitgifte te

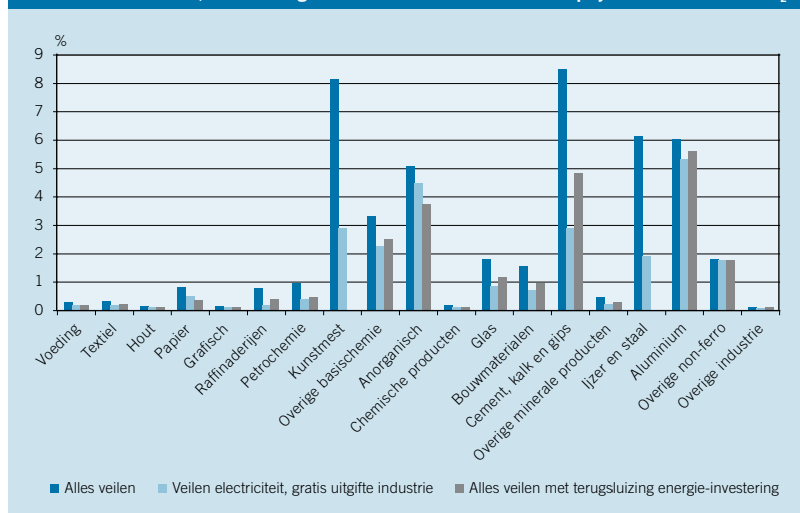
laten plaatsvinden op basis van een benchmark. In de praktijk blijkt het echter uiterst complex om een benchmark te ontwikkelen die zowel door de industrie geaccepteerd wordt, als ook uitvoerbaar is. Dit komt omdat er een informatie-asymmetrie is bij gratis uitgifte waarbij de overheid voor het opstellen van een betrouwbare benchmark informatie nodig heeft van bedrijven die ruimte hebben om informatie selectief uit te wisselen. Daarnaast is het niet duidelijk wat een eerlijke benchmark is: specificereert die bijvoorbeeld naar sector, techniek, brandstofinzet of iets anders. Het bedrijfsleven zelf heeft voorkeur voor een benchmark die zo specifiek mogelijk is. Toen de Duitse overheid bij de start van EU-ETS-systeem aan de elektriciteitsproducenten vroeg om een benchmark op te stellen kwam de sector zelf met een complex systeem van 36 benchmarks voor een enkel product (elektriciteit) (Ellerman en Buchner, 2007). Bij veilen hoeft de overheid geen informatie van de sectoren te ontvangen omdat de sectoren zelf op de markt bepalen hoeveel rechten zij zich willen toebedelen.

Stelling 2: Windfall profits zijn kosten voor de consument met een nadelig effect op de economie.

Nentjes en Woerdman betogen dat het doorberekenen van de kosten van de gratis verkregen rechten gerechtvaardigd is omdat de gratis rechten kosten vertegenwoordigen die worden ingezet bij productie. Er ontstaat dan een verdeling van inkomen van consumenten naar bedrijven (aandeelhouders). De consequenties daarvan worden echter niet benoemd. Bij een emissiehandelsprijs van twintig euro en volledige gratis uitgifte voor het bedrijfsleven zouden de kosten voor consumenten stijgen met ongeveer 0,3 procent (De Bruyn *et al.*, 2008). Dit lijkt beperkt maar in landen met een krappe arbeidsmarkt, zoals Nederland, mag verondersteld worden dat deze extra kosten worden afgewenteld op de werkgever zodat het systeem van gratis uitgifte uiteindelijk kan leiden tot een vermogensoverdracht van arbeidsintensieve bedrijven naar energie-intensieve bedrijven. Omdat er geen enkele prestatie tegenover deze vermogensoverdracht staat, lijkt dit een ongewenste situatie op te leveren. Ook staat deze ontwikkeling haaks op het streven om te komen tot een kenniseconomie. Nentjes en Woerdman menen echter dat het bedrijfsleven een prestatie leverde door in te stemmen met een systeem van verhandelbare emissierechten. Zij stellen dat de gratis emissierechten een *rent*-inkomen voor de aandeelhouders inhouden dat hun ook in het vooruitzicht was gesteld in ruil voor medewerking. Dit is echter geenszins het geval. Bedrijven is nooit beloofd dat rechten tot in lengte van dagen gratis zouden worden uitgegeven. De Europese richtlijn voor emissiehandel uit 2003 stelde al duidelijk dat het systeem herzien zou worden. Artikel 30, lid 2c gaat in op de evaluatie en noemt expliciet dat de evaluatie "het veilen van rechten voor de periode na 2012" zal beoordelen. De reden waarom bedrijven in ieder geval tijdelijk gratis rechten zijn toebedeeld,

Figuur 1

Gemiddelde directe kostprijsstijging in 2020 op basis van productie uit 2005, doelstelling -20% voor een emissiehandelsprijs van 20 euro/ton CO₂.



Bron: CBS, eigen berekeningen, kostencurves op basis van Daniëls en Farla (2006)

is om hen niet onnodig te confronteren met kosten die voortkwamen uit investeringsbeslissingen die al waren genomen voordat men weet had van de plannen van de Europese Commissie. Inmiddels ligt de aankondiging van die plannen echter al zo veel jaren achter ons dat bedrijven ruimschoots de tijd hebben gehad om hun investeringsbeslissingen aan te passen.

Stelling 3: Veilingopbrengsten kunnen worden gebruikt om de grotere kans op koolstoflekken te doen verminderen.

Doordat de marginale kostprijsstijging van gratis uitgifte in het Europese emissiehandelssysteem minder groot is dan bij veilen (stelling 1) ontstaat er echter een belangrijk voordeel van gratis uitgifte: de kans op koolstoflekken wordt kleiner. Koolstoflekken ontstaan als productie wordt uitgebreid in landen zonder (absolute) klimaatdoelstellingen ten gevolge van het klimaatbeleid in de EU. Dit betekent dat de effectiviteit van het Europese emissiehandelssysteem afneemt. Volgens het voorstel van de Europese Commissie zouden alleen in de elektriciteitssector alle rechten vanaf 2013 worden geveild, aangezien deze sector de hogere kosten voor CO₂ kan doorberekenen en niet blootstaat aan internationale concurrentie. Hierover wordt nauwelijks meer gedebatteerd. Wel verschillen de meningen over het beste allocatiemechanisme voor de overige sectoren. De commissie pleit ervoor dat deze sectoren tijdelijk gratis rechten ontvangen: tachtig procent in 2013 teruglopend naar nul procent in 2020. Daarnaast worden aanvullende maatregelen genomen voor die energie-intensieve sectoren waar een risico op koolstoflekkage ontstaat omdat hun internationale concurrentiepositie door EU ETS zou verslechteren. Zij ontvangen mogelijk een hoger aandeel gratis rechten. In De Bruyn *et al.* (2008) is onderzocht hoe groot de gemiddelde kostprijsstijging is voor de diverse sectoren van de Nederlandse industrie bij veilen en hoe gratis uitgifte zich verhoudt tot diverse vormen van gerichte terugsluizing van de veilingopbrengsten naar het bedrijfsleven in het tegengaan van die kostprijsstijging. De studie heeft zich alleen beziggehouden met de directe effecten, eventuele indirecte doorwerkingen van diverse allocatiemechanismen zijn niet meegenomen. Figuur 1 geeft de resultaten van de studie weer voor negentien sectoren. Hierbij is uitgegaan van het huidige Commissievoorstel (COM 2008-16Final) waarbij rechten voor elektriciteitsproductie volledig worden geveild. Het blijkt dat de kostprijsstijging bij sectoren als kunstmest, cement, aluminium, ijzer en staal en de anorganische chemie bij veilen het hoogst is. Gratis uitgifte van de rechten doet de kosten vooral bij de cement- en kunstmestindustrie dalen. Gerichte terugsluizing van tachtig procent van de veilingopbrengsten voor energiebesparingsinvesteringen kan echter hetzelfde bewerkstelligen: voor de meeste sectoren geeft deze terugsluizing gelijke of lagere kosten dan gratis uitgifte, met

uitzondering van de cementsector. De totale directe kosten voor de industrie ten gevolge van veilen bedragen 1,4 miljard euro, bij gratis uitgifte 0,7 miljard en bij veilen met terugsluizing van energiebesparingsinvesteringen 0,6 miljard bij een emissiehandelsprijs van twintig euro per ton CO₂. Een indirect nevenvoordeel van terugsluizing via energiebesparingsinvesteringen zou zijn dat de prijs op de emissiehandelsmarkt lager kan worden waardoor de kans op koolstoflekken ook nog verder kan afnemen. Uit deze studie blijkt daarom dat het mogelijk is om de veilingopbrengsten gericht te gebruiken om het eventuele risico op koolstoflekken te verminderen. Daarmee is overigens niet gezegd dat het ook economisch verstandig is om de veilingopbrengsten daarvoor aan te wenden. Het accepteren van koolstoflekken en het verlagen van andere versturende belastingen kan een groter welvaartseffect genereren.

Conclusie

Door Nentjes en Woerdman (2008) is betoogd dat gratis uitgifte niet slechter is dan veilen omdat de marginale kostprijsstijging van beide allocatiemechanismen gelijk is. Hoewel dit voor een bepaalde theoretische vorm van gratis uitgifte klopt, is de praktijk van het Europese emissiehandelssysteem anders. Gratis uitgifte komt in de realiteit van het Europese emissiehandelssysteem neer op een vorm van productiesubsidie waardoor de prikkel vervalt om emissiereductie door vermindering van productie te overwegen. Dit terwijl productievermindering in sommige gevallen wel degelijk goedkoper is dan het efficiënter maken van het productieproces. Het wegvallen van deze opties uit het gehele palet aan kosteneffectieve opties heeft tot gevolg dat meer technische maatregelen moeten worden ingezet om dezelfde emissiereductie te bewerkstelligen en de prijs van emissierechten navenant hoger komt te liggen. Daarnaast leidt gratis uitgifte tot hogere administratieve lasten en afwenteling van de kosten op arbeidsintensieve industrieën. Als het gaat om het afwenden van het gevaar van koolstoflekken zou gratis uitgifte moeten worden vergeleken met vormen van gerichte terugsluizing die aan de marge nog steeds de juiste prikkel verzorgen tot CO₂-besparend gedrag maar het concurrentienadeel voor de Europese industrie verzachten.

LITERATUUR

- Bruyn, S. de, D. Nelissen, M. Korteland, M. Davidson, J. Faber en G. van den Vreede (2008) *Impacts on competitiveness from EU ETS: An analysis of the Dutch industry*. Delft: CE Delft.
- COM (2008) 16final: Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC so as to improve and extend the greenhouse gas emission allowance trading system of the Community." European Commission. 2008/0013 (COD).
- Daniëls, B. en J. Farla (2006) *Optiedocument energie en emissies 2010/2020*. Petten/Bilthoven: ECN en MNP.
- Davidson, M.D. (2002) Emissiequota helaas buiten discussie. *ESB*, 87 (4354), 268-273.
- Demailly, D. en P. Quirion (2008) *Changing the allocation rules for EU greenhouse gas allowances: Impact on competitiveness and economic efficiency*. Paper gepresenteerd tijdens IEW, 2008. http://www.centre-cired.fr/perso/quirion/demailly_quirion_CASE.pdf.
- Ellerman, A. D. (2008) New entrant and closure provisions: How do they distort? *The Energy Journal*, special issue, 63-76.
- Ellerman, A.D. en B.K. Buchner (2007) The European Union emissions trading scheme: origins, allocation, and early results. *Review of Environmental Economics and Policy*, 1(1), 66-87.
- IFIEC (2008) *ECOFYS report supports economic and climate policy, merits of an IFIEC alternative to auctioning*. Persbericht, Brussel, 17 april 2008. <http://www.ifieceurope.org/docs/04%20Ecofys%20EUETS%20final.pdf>.
- Nentjes, A. en E. Woerdman (2008) Vijf misverstanden over emissierechten veilen. *ESB*, 93(4542), 522-525.
- Neuhoff, K., K. Keats Martinez en M. Sato (2006) Allocation, incentives and distortions: the impact of EU ETS emissions allowance allocations to the electricity sector. *Climate Policy*, 6, 73-91.
- Schleich, J., R. Betz en K. Rogge (2007) *EU emission trading – Better job second time around?* Werkdocument Sustainability and Innovation, Nr. S 2/2007.