

Toewijzing emissierechten moet anders

De CO₂-emissiehandel leidt tot ernstige marktverstoringen en 'windfall profits' van meer dan een miljard euro per jaar. De oorzaak hiervan is de manier waarop de emissierechten worden toegewezen aan bedrijven. Een andere methode voor toewijzing is dringend nodig.

In 2005 is door de implementatie van de Europese Richtlijn Emissiehandel de handel in emissierechten voor broeikasgassen van start gegaan. Het doel is vermindering van de uitstoot van broeikasgassen te stimuleren "met zo gering mogelijke teruggang van de economische ontwikkeling en de werkgelegenheid" (Richtlijn, 2003). Bedrijven die onder de Richtlijn vallen mogen niet meer broeikasgassen uitstoten dan waarvoor ze emissierechten hebben. Ieder bedrijf krijgt een bepaalde hoeveelheid emissierechten toegewezen die binnen de EU vrij verhandelbaar zijn. Wanneer een bedrijf meer CO₂ uitstoot dan de hoeveelheid emissierechten die het heeft verkregen moet het rechten bijkopen. Bij minder uitstoot kan het bedrijf de overblijvende rechten verkopen.

De Lidstaten moeten voor een bepaalde handelsperiode een Nationaal Allocatie Plan (NAP) opstellen waarin zij aangegeven hoeveel emissierechten zij in totaal zullen toewijzen en hoe zij die over de individuele bedrijven zullen verdelen. De Nederlandse overheid heeft de hoeveelheid emissierechten voor de eerste handelsperiode 2005-2007 (NAP1) vastgesteld uitgaande van een uitstoot van ongeveer 112 miljoen ton per jaar. Die rechten heeft zij verdeeld over de bedrijven op basis van de CO₂-uitstoot van ieder bedrijf in de jaren 2001 en 2002. Deze methode wordt aangeduid als 'grandfathering'. Eind mei 2006 is het ontwerp NAP2 voor de tweede handelsperiode 2008-2012 gepubliceerd. Voor de totale hoeveelheid emissierechten is nu uitgegaan van 109 miljoen ton per jaar. Als methode voor toewijzing aan de bedrijven is opnieuw gekozen voor 'grandfathering'.

Problemen bij 'grandfathering'

De mogelijkheid om emissierechten te verhandelen zou bedrijven moeten aanzetten tot investeringen in efficiencyverbetering. De gedachte is dat een bedrijf dat investeert in CO₂-reductie emissierechten kan verkopen en daarmee de extra investering kan

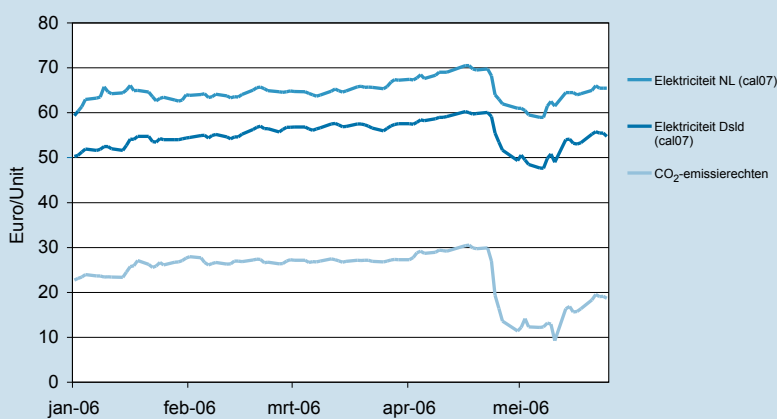
terugverdienen. Tot nog toe is evenwel niet gebleken dat bedrijven investeren om emissierechten te kunnen verkopen. Eén van de verklaringen daarvoor is dat bedrijven die reductiemaatregelen nemen het risico lopen in een volgende periode minder emissierechten te krijgen. De beloning voor de extra investeringen is daardoor onzeker. Een extreem voorbeeld is een elektriciteitscentrale die zou investeren in CO₂-verwijdering uit het afgas (Carbon Capturing & Sequestration of CCS). Die krijgt helemaal geen emissierechten meer, in tegenstelling tot een centrale die de 'normale' hoeveelheid CO₂ uitstoot. De ontwikkeling van schonere technologie wordt op deze manier dus niet gestimuleerd. Terwijl dat nadrukkelijk wél als één van de doelstellingen van de Richtlijn is genoemd (Richtlijn, 2003).

De toewijzing van een vaste hoeveelheid verhandelbare emissierechten aan individuele bedrijven heeft invloed op de concurrentieverhoudingen. Bedrijven die marktaandeel willen vergroten moeten voor de CO₂ die bij de extra productie vrijkomt emissierechten aankopen. Om die kosten goed te maken moet de marge op de extra omzet voldoende hoog zijn. Daarmee maakt emissiehandel het moeilijker of zelfs onmogelijk bestaande producenten uit de markt te prijzen. Een voorbeeld is elektriciteit. Bij een betekenisvolle prijs voor CO₂ is het winnen van marktaandeel aan te merken als een 'zero sum game': de marge op de extra omzet gaat volledig op aan de inkoop van emissierechten. Dit effect frustreert de gewenste liberalisatie van de elektriciteitsmarkt. Bij een hoge CO₂-prijs wordt voor een aantal producenten wordt de waarde van de emissierechten meer dan de bruto marge (opbrengst minus variabele kosten). In dat geval levert verkoop van de emissierechten dus meer op dan produceren. Het gevolg is verdringing van productie binnen de EU door importen. De wereldwijde CO₂-uitstoot neemt hierdoor niet af, er is met andere woorden geen milieuhygiënisch voordeel.

Door grandfathering kunnen bedrijven hun emissierechten verkopen wanneer ze de productie verminderen. Als import van buiten de EU niet mogelijk is, zoals voor elektriciteit, zal dat leiden tot krapte op de markt en dus een stijging van de prijs. De extra winst die daar een gevolg van is, wordt aangeduid als 'windfall profits'. Dat dit effect optreedt, is inmiddels algemeen onderkend (DTe & ECN, 2006). Over de omvang van de 'windfall profits' heeft lange tijd onduidelijkheid bestaan. Omdat kolencentra-

figuur 1

Prijswontwikkeling CO₂-emissierechten en elektriciteit (levering voor 2007) in Nederland en Duitsland



Bron: USG, Urmond

les grotendeels bepalend zijn voor de prijs van elektriciteit in Europa heeft de kostenstructuur daarvan een overheersende invloed op de 'windfall profits'. Bij een klassieke kolencentrale met een rendement van 37 procent is de uitstoot in de orde van grootte van een ton CO₂/MWh. Bij een dergelijke centrale zijn de vaste kosten van 15 à 20 euro per MWh. Die worden dus al gedekt bij verkoop van emissierechten tegen een prijs van 15 à 20 euro per ton CO₂. Bij een hogere CO₂-prijs moet in de stroomprijs ook de extra waarde van de emissierechten worden vergoed om bedrijfseconomisch verantwoord te produceren. De 'windfall profits' zijn vóór de start van de emissiehandel ernstig onderschat, onder andere doordat men uitging van een prijs van vijf euro per ton CO₂ (Energie Nederland, 2006). Bij die lage prijs is het afschakelen van productiecapaciteit geen bedrijfseconomisch aantrekkelijk optie. De omvang van de 'windfall profits' blijkt uit vergelijking van de recente prijswontwikkeling voor CO₂-emissierechten en de groothandelsprijs voor elektriciteit (zie figuur 1).

Na geruchten over een structureel overschot aan emissierechten (Point Carbon, 2006) daalde eind april 2006 de prijs van emissierechten in korte tijd van dertig tot twaalf euro per ton CO₂. Vrijwel onmiddellijk daarna daalde de groothandelsprijs voor elektriciteit in zowel Duitsland als Nederland met ongeveer 12 euro per megawattuur. Omgerekend naar de totale elektriciteitsproductie in Nederland (honderd miljoen megawattuur) is de 'windfall profit' bij een CO₂-prijs van dertig euro dus ongeveer 1,2 miljard euro per jaar. Omdat voor de tweede handelsperiode minder emissierechten worden toegewezen kan de prijs per ton CO₂ en kunnen dus ook de 'windfall profits' in de periode 2008-2012 nog aanzienlijk hoger worden. In het NAP2 is voorgesteld de 'windfall profits' af te romen door 15 procent korting op de emissierechten voor de elektriciteitssector toe te passen. Dit komt neer op ongeveer 180 miljoen euro, zodat er nog minstens één miljard euro aan 'windfall profits' overblijft. Een dergelijke bevoordeling van de producenten van elektriciteit ten koste van de gebruikers is in conflict met de criteria in de Richtlijn (Richtlijn, 2003). In 2006 is door de Europese Commissie een *High Level Group for Competitiveness, Energy and the Environment* (HLG) ingesteld om onder andere dit probleem te onderzoeken. Deze HLG heeft geadviseerd om op korte termijn de regels voor toewijzing van emissierechten te verbeteren (HLG, 2006).

Een andere manier van toewijzing van emissierechten

Een oplossing voor de problemen met marktverstoring en 'windfall profits' is om de emissierechten op een andere manier toe te wijzen aan individuele bedrijven.

Niet op basis van de uitstoot in het verleden maar op basis van de gerealiseerde productie en normen per eenheid product. De efficiency waarmee geproduceerd wordt is dan bepalend voor de mogelijkheid om emissierechten te verhandelen. Bedrijven die minder efficiënt produceren dan de norm moeten extra emissierechten kopen terwijl bedrijven die beter dan de norm produceren rechten kunnen verkopen. Emissierechten verkopen door het verminderen van de productie is dan niet meer mogelijk: wie niet produceert krijgt ook geen emissierechten. Hiermee worden de genoemde effecten van marktverstoring en 'windfall profits' geëlimineerd. Bovendien is van belang dat Europese producenten die aan de gestelde norm voldoen op de wereldmarkt kunnen blijven concurreren. Normen voor de toewijzing per eenheid product moeten worden vastgesteld rekening houdend met de technische mogelijkheden om de efficiency te verbeteren. Dat kan op basis van *benchmarkstudies* waarin de efficiency van bestaande installaties wordt vastgesteld en onderling vergeleken. In Nederland is hiermee sinds 1999 uitgebreid ervaring opgedaan in het kader van het convenant 'Benchmarking Energie-efficiency'. De benchmarkstudies zijn onder toezicht van de overheid uitgevoerd door onafhankelijke consultants. Om voor negentig procent van de betrokken uitstoot in Europa normen vast te stellen, zijn ongeveer veertig van dergelijke vergelijkende studies nodig. De helft daarvan is al uitgevoerd, de andere helft kan op basis van de emissiegegevens over 2005 vóór eind 2006 worden afgerond.

De toewijzing op basis van normen per eenheid product kan worden geïllustreerd aan de hand van het voorbeeld van een elektriciteitscentrale (zie kader). In het voorbeeld wordt uitgegaan van één norm voor elektriciteit, ongeacht de brandstofsoort (kolen, aardgas) van 0,7 ton CO₂ per MWh. Dat betekent dat voor een klassieke kolencentrale met een uitstoot van een ton CO₂ per MWh voor 0,3 ton CO₂ emissierechten moeten worden bijgekocht. Bij een efficiënte gascentrale met een uitstoot van 0,4 ton CO₂/MWh is er sprake van een voordeel van 0,3 ton CO₂ per MWh. In Nederland geldt dat gemiddeld de prijseffecten elkaar ongeveer opheffen. Een belangrijke mogelijkheid voor het verbeteren van de efficiency bij de elektriciteitsopwekking is de toepassing van WKK (Warmte Kracht Koppeling). Daarbij produceert een installatie behalve elektriciteit ook nuttige warmte in de vorm van stoom. Door emissierechten toe te wijzen voor de geproduceerde stoom wordt deze efficiënte vorm van procesintegratie gestimuleerd. Voor de verwijdering van CO₂ uit afgassen ontstaat een economisch perspectief bij een prijs boven 25 à 30 euro per ton CO₂. Deze 'clean coal' technologieën (CCS) kunnen de komende decennia een belangrijke rol spelen aangezien kolen volop beschikbaar zijn en

Toewijzing emissierechten aan een elektriciteitscentrale (500 MW) op basis van de gerealiseerde productie en een norm per eenheid product

In dit voorbeeld gaan we er van uit dat uit de benchmarkstudie een norm wordt afgeleid van 0,7 ton CO₂/MWh. In het Nationaal Allocatie Plan 2008-2012 wordt met deze norm en een voorgenomen productie van 3,5 miljoen MWh per jaar voor vijf jaren emissierechten voor (0,7 x 3,5 x 5 =) 12,25 miljoen ton CO₂ bestemd om aan deze installatie te worden toegewezen. Jaarlijks wordt een hoeveelheid emissierechten verleend op basis van de norm en de gerealiseerde productie in het voorgaande jaar.

Jaar	Gerealiseerde productie (miljoen MWh)	Toegewezen emissierechten (miljoen ton CO ₂)
2007	3.50	-
2008	3.00	2.45
2009	3.50	2.10
2010	4.00	2.45
2011	2.50	2.80
2012	3.00	1.75
		11.55

In dit geval is de totale toewijzing in de handelsperiode lager dan de bestemde hoeveelheid omdat de gerealiseerde productie gemiddeld lager is dan de voorgenomen productie. Het overschot (12,25 – 11,55) wordt toegevoegd aan de reserve. Bij een hogere dan de voorgenomen productie worden extra rechten uit de reserve toegewezen of, als die uitgeput zou zijn, 'forward credits' die in 2013 kunnen worden omgezet in emissierechten.

voorlopig ook nog onmisbaar voor onze energievoorziening. Door bij de toewijzing van emissierechten per eenheid product geen onderscheid te maken tussen soort brandstof of toegepaste technologie wordt de optimalisatie door de werking van de markt gerealiseerd. Dan hoeft de overheid niet op de stoel van de ondernemer in de geliberaliseerde elektriciteitsmarkt te gaan zitten.

Over de totale uitstoot in de periode 2008-2012 zijn op internationaal en Europees niveau bindende afspraken gemaakt. Het is daarom van belang de absolute garantie te hebben dat niet meer dan de totaal beschikbare emissieruimte wordt benut. Voor een hogere economische groei dan waarmee is gerekend bij het vaststellen van de normen moet een bepaalde reserve achter de hand worden gehouden. Mocht die reserve toch nog onvoldoende blijken, dan is één van de mogelijkheden om 'forward credits' uit te geven, een tegoedbon voor emissierechten in de volgende handelsperiode (2013-2017). De bedrijven zullen in dat geval zelf voor de lopende handelsperiode nog benodigde emissierechten moeten kopen op de Europese markt. Maar ze worden daarvoor in de volgende periode gecompenseerd. De prijs voor emissierechten zal door het uitgeven van forward credits uiteraard toenemen. Dat geeft een extra stimulans voor efficiencyverbeteringen waarvoor zich bij een hoge economische groei ook meer mogelijkheden zullen voordoen.

Het alternatief past binnen de Richtlijn

Een belangrijke vraag is of de hier voorgestelde methode van toewijzing past binnen de Richtlijn Emissiehandel. Dat is een voorwaarde omdat wijziging van de Richtlijn niet op korte termijn mogelijk is. De Richtlijn vraagt van de lidstaten om vóór het begin van de handelsperiode een besluit te nemen over de totale

hoeveelheid emissierechten die zullen worden verleend. Daarnaast wordt gevraagd om het proces van toewijzing aan individuele bedrijven 'in te leiden' (in de Engelse versie van de Richtlijn: "*initiate the process for the allocation*"). Tijdens de handelsperiode moet jaarlijks een percentage van de totale hoeveelheid emissierechten definitief worden toegewezen. In het NAP moet een lijst worden opgenomen van de bedrijven 'met de hoeveelheden emissierechten die bestemd zijn om te worden toegewezen aan ieder van hen' (in de Engelse tekst: "*..intended to be allocated to each.*"). De intentie om te alloceren betekent niet dat emissierechten ook daadwerkelijk moeten worden verleend. Net zo min als de intentie om te produceren met zekerheid moet leiden tot realisatie van de voorgenomen productie. Zo is het niet de bedoeling van de Richtlijn om nog emissierechten toe te wijzen als gedurende de handelsperiode een bedrijf wordt gesloten (Arrest, 2006) Ook de rechten bestemd voor 'nieuwkomers' worden pas definitief toegewezen als een nieuwkomer zich in de loop van de handelsperiode daadwerkelijk aandient. De conclusie moet dan ook zijn dat de Richtlijn ruimte biedt om de toewijzing van emissierechten afhankelijk te maken van de productie, mits de totale hoeveelheid voor alle installaties die onder de Richtlijn vallen wordt gerespecteerd. Dan is niet alleen realisatie van het plafond gegarandeerd, maar wordt ook overweging 20 van de Richtlijn opgevolgd: "*....het gebruik te bevorderen van energiezuiniger technologieën, waaronder warmtekracht koppeling, waarmee de uitstoot per eenheid output wordt verminderd...*"

LITERATUUR

- Richtlijn (2003) Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003, *Publicatieblad van de Europese Unie*, L275/32, 25 oktober.
- DTe & ECN (2006) Studie DTe en ECN naar de effecten van CO₂ emissiehandel op de elektriciteitsmarkt, brief aan de Tweede Kamer, 21 maart 2006, ET/ED / 6020343.
- Energie Nederland (2006) Interview met Paul van Slobbe. *Energie Nederland*, 9(8), 6 juni 2006.
- Point Carbon (2006) Persbericht Point Carbon 28 april: 'Carbon falls to 13-month lows on reports of lower French emissions'.
- HLG (2006) First Report of the High Level Group on Competitiveness, Energy and the Environment, *Functioning of the energy market, access to energy, energy efficiency and the EU Emissions Trading Scheme*, 2 June 2006
- Arrest (2006) Arrest nr. 92/2006 van 7 juni 2006 (rolnummer 3715) van het Arbitragehof van België inzake het beroep tot vernietiging van het decreet van het Waalse gewest van 10 november 2004 ingesteld door Cockerill Sambre/Arceleor.