



Werking, beperkingen en kansen

Emissiehandelssysteem onder de loep

De meningen over emissiehandel zijn sterk verdeeld. Grof gezegd, vindt links het te weinig doen en wijst rechts op de hoge kosten voor de industrie. Dieper begrip hoe het systeem werkt, ontbreekt vaak. Hetzelfde geldt voor de beperkingen en – belangrijker – de kansen die het instrument biedt om de CO₂-uitstoot terug te dringen.

Emissiehandel is de handel in emissierechten of emissiequota die het recht geven een bepaalde hoeveelheid emissies in de lucht uit te stoten. 'Emissiehandel' is eigenlijk een verkeerde naam. Er wordt immers niet in fysieke CO₂-emissies gehandeld, maar in 'emissierechten'. In de glastuinbouw en de frisdrankindustrie wordt natuurlijk wel fysiek in kooldioxide gehandeld. Maar daar gaat het om de uitstoot van CO₂ door verbranding van fossiele brandstoffen en het recht daartoe. In Amerika is het systeem uitgevonden voor SO₂ van kolencentrales

en heet daar 'cap and trade'. De totale emissie wordt daarbij aan een maximum gebonden; er komt een emissieplafond (cap) en de beschikbare ruimte wordt gesplitst in verhandelbare emissierechten (zie kader).

EU-systeem

In Europa is vanaf 1 januari 2005 een Richtlijn over de Handel in Broeikasgasemissierechten van kracht. Volgens deze richtlijn mogen de bedrijven die daaronder vallen – 12.000 installaties in de EU, waarvan 450 in Nederland

– geen CO₂-emissies meer hebben zonder CO₂-vergunning en een CO₂-monitoringplan. Ook moeten ze over voldoende emissierechten beschikken bij de jaarlijkse afrekening van de emissies. Het proefsysteem liep van 2005-2007 en inmiddels is het instrument volledig afgestemd op de geldende wet- en regelgeving (volledige compliance); ook de emissie-monitoring door bedrijven en de verificatie is op orde. We zitten nu in de derde fase van 2013-2020, gelijk met de tijd waarop de tweede verplichtingenperiode van het Kyoto Protocol van toepassing

is. Met de eerste fase (2008-2012) werd al bijgedragen aan de afgesproken 8% reductie voor de EU; het doel van de tweede fase, 20% reductie in 2020, wordt al met 3% overschreden.

Toewijzing en veilen

De gezamenlijke beschikbare emissierechten, langzaam aflopend nu zo'n twee miljard ton per jaar, worden aan de deelnemende bedrijven toebedeeld: de helft daarvan, zo'n 50 Mt voor Nederland, wordt gratis aan de industrie toegewezen volgens een CO₂-benchmark (bijvoorbeeld x ton emissierechten als je x ton staal produceert). Het meest efficiënte bedrijf hoeft weinig rechten bij te kopen; een minder efficiënt bedrijf des te meer. Dat vormt dus een prikkel.

De andere helft van de emissierechten, voor Nederland dus ook 50 Mt, is bestemd voor de energiebedrijven. Die krijgen geen gratis emissierechten meer, maar kunnen die op de markt en op de regelmatige veilingen kopen. De bedoeling is dat in de toekomst alle rechten worden geveild. Plus dat er op den duur geen emissierechten meer beschikbaar zijn na, zeg 2050.

Overigens is de helft van de Nederlandse emissies afkomstig van kleine bedrijven, landbouw, huishoudens, verkeer en bos. Daar is emissiehandel niet op van toepassing, maar geldt ander beleid.

Beslissingsvrijheid

Industrieën hebben twee keuzemogelijkheden:

- investeren in eigen bedrijf om met de toebedeelde emissierechten uit te komen of juist meer investeren in reducties, om de rechten later te kunnen verkopen;
- investeringen uitstellen en emissierechten bijkopen.

Voor het maken van de afweging daartussen, maakt een bedrijf gebruik van een reductiekostencurve of Marginal Abatement

Curve (MAC) (zie figuur 1). Juist die beslissingsvrijheid maakt het systeem acceptabel voor bedrijven. Ze willen dat liever dan opgelegde verplichtingen (command and control) of het betalen van heffingen. De handelingsvrijheid heeft er toe geleid dat er in de EU momenteel aan de ene kant weliswaar meer duurzame energie kwam (ook gesteund door subsidie) en minder gas werd gebruikt, maar ook dat er meer kolen zijn verstoekt (ook veroorzaakt door lage kolen- en CO₂-prijs en economische crisis). Al met al zijn de gezamenlijke bedrijven wel met zo min mogelijk kosten onder de afgesproken CO₂-grens gebleven.

Overheidsinterventie

Het succes van emissiehandel wordt bepaald door ambitie en het toedienen van de juiste prikkels. Professor Heertje noemt emissiehandel een 'mechanism design': een publiek doel (minder CO₂) en een prikkel (CO₂-prijs). Overheden moeten wel monitoren of het CO₂-doel nog toereikend is en of de prikkel nog werkt. In figuur 2 is te zien dat de CO₂-prijs halverwege de crisis bleef dalen, omdat er maar niet werd ingegrepen. Er werden nog steeds nieuwe rechten geveild, terwijl er al een overschot in de markt was. Er wordt wel gezegd dat je met emissiehandel klimaat 'aan de markt overlaat'. Maar dat is niet het geval: emissiehandel is juist overheidsinterventie, want

Ervaring VS

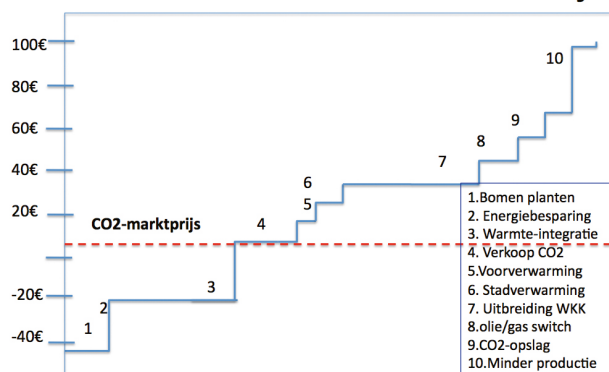
In de VS is sinds 1990 (Clean Air Act) veel ervaring opgedaan met de bestrijding van smog en zure regen door het regelen van quota en handel in SO₂- en NOx-rechten. De milieudoelen zijn in de meeste staten gehaald en bedrijven presteerden beter dan verwacht: men hield rechten over voor de toekomst. De VS is in 1995 gestart met een vervolgprogramma voor verhandelbare SO₂-rechten. Dit programma heeft betrekking op energieproducenten (fossiele brandstoffen) en beslaat de hele VS. Doel is de uitstoot van SO₂ door energieproducenten vanaf 2010 met 50% te reduceren ten opzichte van het niveau van 1980.

gebruik van fossiele brandstoffen krijgt een extra prijs. Volgens de economische theorie is er geen verschil tussen CO₂-handel en een CO₂-belasting: de eerste reguleert de hoeveelheid emissies, de tweede de CO₂-prijs. De EU heeft sinds de 90-er jaren geprobeerd een uniforme CO₂-belasting in te voeren. Dat lukte niet. Na 2000 slaagde men er wel in om emissiehandel te introduceren. CO₂-handel heeft wel een aantal voordelen ten opzichte van belasting (zie kader).

Beperkingen

Onverlet de voordelen, kent het emissiehandelssysteem zeker ook beper-

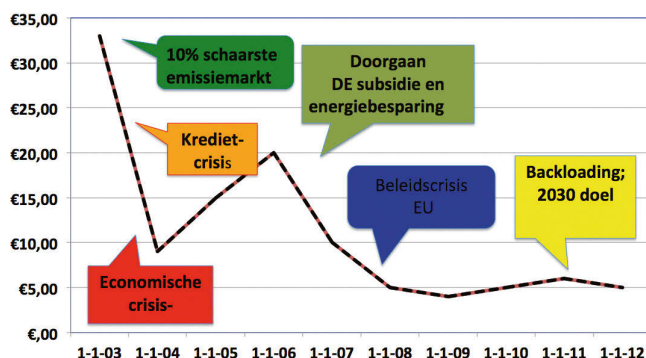
CO₂-kostencurve raffinaderij



Figuur 1. Reductiekostencurve voor een willekeurige raffinaderij

Figuur 2.
Prijswontwikkeling van
CO₂-emissierechten
(2007-2013)

Invloed op CO₂-prijs 2008-2017



kingen, met name de prijsstelling. Het CO₂-emissieplafond wordt weliswaar gehaald, maar er is wel een overschot van zo'n twee miljard aan emissierechten ontstaan. Dat kon gebeuren, omdat er door de crisis vanaf 2008 een overschot aan emissierechten was en bedrijven voor maximaal 10% van de emissies goedkope CO₂-credits uit ontwikkelingslanden mochten gebruiken (CDM). Vanaf 2020 geldt een marktreserve, waar het overschot in gaat zodat dit op de markt langzaam afneemt. Door het overschot is de CO₂-prijs gekelderd, van 25 euro in 2008 naar 5 euro vandaag. De economische crisis vanaf 2008 veroorzaakte namelijk een lagere productie. Vervolgens bleef men subsidiëren waardoor het overschot almaar groter werd. Daarna bleek lang moeilijk om het in de EU eens te worden over aanscherping en het overschot af te bouwen. Hierdoor daalde de CO₂-prijs verder door (zie figuur 2). Er zijn ideeën om het systeem meer hybride te maken: de hoeveelheid regelen én de CO₂-prijs deels regelen. Dat zou kunnen door voor het deel van de te veilen emissierechten een minimale prijs af te spreken. Dat heeft dan vooral invloed op de CO₂-kosten voor de energiesector, want de industrie blijft de gratis rechten houden. Een mini-

mumprijs is echter nog geen deel van de wijzigingsvoorstellen.

Kritiekpunten

Ondanks de bereikte resultaten, zijn veel mensen ontevreden over het ambitieniveau. Ze wijzen erop dat de CO₂-doelen wel zijn gehaald, ook geholpen door de crisis, maar dat de doelen eigenlijk niet ambitieus waren. Te meer daar de langetermijndoelen (85-90% reductie in 2050) nog niet in zicht zijn. Liever had men ingezet op energiebesparing en een grotere inzet op het gebied van met name energie uit zon en wind. Maar deze argumenten snijden geen hout. Zolang de EU namelijk onder het vastgestelde CO₂-plafond blijft en de bedrijven emissierechten hanteren, mag men als het ware gebruiken wat men wil: kolen, gas, biomassa, zon, noem maar op. Eigenlijk is handel in emissierechten op zichzelf voor

het klimaatprobleem niet relevant, het gaat om de cap, het niet overschrijden van het vastgestelde emissieplafond.

Een ander veel geuit bezwaar is dat het emissiehandelssysteem technologie-neutraal is: het maakt niet uit hoe de CO₂ wordt gereduceerd. En als je extra energie bespaart of extra duurzame energie inzet, terwijl je de CO₂-doelen al haalt, komt er binnen de EU juist extra emissieruimte vrij voor kolen: het zijn communicerende vaten onder een gezamenlijk CO₂-plafond. Dit punt van kritiek is terecht. Om hier iets aan te doen, zouden er emissierechten uit het systeem (de cap) gehaald moeten kunnen worden. Een optie voor ons land is het sluiten van kolencentrales, waardoor de CO₂-uitstoot extra afneemt. De Milieucommissie van het Europees Parlement heeft in december namelijk voorgesteld om, bij het sluiten van een kolencentrale, een navenant minder aantal emissierechten te veilen. Dit voorstel maakt onderdeel uit van aan aantal amendementen op het systeem na 2020. Op 15 februari stemde het plenaire Europees Parlement hierover.

Negatieve emissies

De Europese Commissie stelde eerder voor het aantal beschikbare emissierechten na 2020 met 2,2% minder rechten per jaar af te bouwen. Dat wordt nu als onvoldoende gezien om het 85/95% CO₂-doel in 2050 te halen en zal dus aangescherpt moeten worden. Om in 2100 mondiaal geen CO₂-emissies meer te hebben, zal de EU rond 2050 meer moeten reduceren dan het aan emissies heeft: dat noemt men

Voordelen handel versus heffing

- CO₂-emissies moeten tijdig kunnen worden afgebouwd, terwijl dit bij een heffing niet zeker is;
- bedrijven betalen liever aan marktpartijen dan aan de overheid;
- een heffing moet meestal weer worden teruggesluisd, wat omslachtig kan zijn;
- aan emissiehandel kan je in principe CO₂-credits voor reducties van projecten uit andere landen koppelen, wat de reikwijdte vergroot en de kosten beperkt;
- het is gemakkelijker internationaal vergelijkbare en gekoppelde emissiehandelssystemen op te zetten dan uniforme belasting;
- ten onrechte wordt er wel gezegd dat een heffing tijdens een economische crisis in stand blijft, terwijl de emissiemarktprijs dan daalt: in tijden van crisis komt er ook druk belastingen te verlagen;
- er zijn twijfels of regeringen wel bereid zijn hoge CO₂-prijzen vast te stellen.

'negatieve emissies'. Daar ligt een belangrijke taak voor de emissie markt, namelijk door overal ter wereld CO₂-projecten op te starten en de reducties die deze opleveren te certificeren. Dat zal het beeld van de emissie markt drastisch kunnen veranderen. Het Europese emissiehandelssysteem wordt dan benut om extra reducties buiten de EU te realiseren, iets wat hard nodig is om de Parijs-doelen te halen. Zo heeft de Wereldbank berekend dat het met mondiale emissiehandel in 2030 30% en in 2050 50% goedkoper is dan met andere maatregelen om de uitstoot van CO₂ te verminderen: dat is toch ook een aantrekkelijk perspectief.

Het Europees Parlement heeft de voorstellen voor aanpassing van het systeem na 2020 beoordeeld en stelt een aantal verscherpingen voor om het doel van 40% CO₂-reductie in 2030 te halen:

- De marktreserve haalt vanaf 2019 gedurende vier jaar 24% van het overschot van emissierechten van de markt. De Commissie wilde 12%.
- 800 miljoen ton van het overschot aan emissierechten wordt in 2021 niet geveild. Evenmin komt 120 miljoen aan niet uitgedeelde emissierechten voor nieuwkomers beschikbaar.

- Het jaarlijks budget aan beschikbare emissierechten neemt vanaf 2012 jaarlijks met 2,4% af; de Commissie stelde 2,2% voor.
- Sectoren die weinig importeren en exporteren naar gebieden buiten de EU krijgen voortaan geen gratis emissierechten meer en moeten emissierechten kopen. Hieronder valt bijvoorbeeld de cementsector.

Aan de andere kant vindt het EU-parlement dat er meer bescherming voor de industrie moet komen:

- Er komt een fonds, met een omvang van 10 miljard euro, voor compensatie voor stijgende energieprijzen als gevolg van hogere CO₂-kosten. Wel moet de compensatie meer binnen EU geharmoniseerd worden.
- Er komt een innovatiefonds van 12 miljard euro om bijvoorbeeld CO₂-afvang, -opslag en -hergebruik uit te financieren. Ook kunnen er onder voorwaarden CO₂-rechten aan warmtekrachtkoppeling gegeven worden.
- Voor industrietakken als staal en kunstmest komen meer gratis rechten beschikbaar. In plaats van 57% wil het EU 52% van alle rechten veilen; dit betekent 5% meer gratis rechten.

- Minder gratis rechten voor de vluchten binnen de EU: van 85% gratis, naar 50%. De gratis rechten komen in het potje voor de industrie.
- Als de VN-organisatie IMO¹ er niet in slaagt afspraken voor CO₂-reductie te maken, dan moet de scheepvaartsector ook onder het emissiehandelssysteem komen te vallen.

Slot

Al met al komt er met bovengenoemde wijzigingen een ambitieuzere CO₂-markt met hogere prijzen, terwijl de efficiënte industrie zijn bescherming houdt. Bovendien betekent een hogere CO₂-prijs een prikkel voor innovatie. Analisten verwachten dat de CO₂-prijs met deze aanpassingen op 25 euro in 2030 uitkomt. De reacties van de industrie zijn overwegend positief, behalve van de staalsector die concurrentie met China vreest. Ambitieuzere politieke partijen en milieuroorganisaties zijn ontevreden, hoewel ook zij vinden dat er een goede stap is gezet. Wat de doelen van het Parijs-akkoord betreft, naar 90% reductie in 2050 en meer., er is nog tijd. De EU kan in 2023 het doel van het emissiehandelssysteem verder aanscherpen, ook in het licht van de internationale onderhandelingen over aanscherping van de in Parijs gemaakte afspraken. De EU wil namelijk dezelfde cyclus volgen bij het emissiehandelssysteem.

Jos Cozijnsen

Wilt u meer weten over het CO₂-emissiehandelssysteem? Kom dan op 23 maart naar de jaarlijkse Studiemiddag Emissiehandel in Utrecht. Die is zowel bedoeld voor geïnteresseerden die de basis-kennis willen weten als voor degenen die een update willen van de aanpassingen. De deelnameprijs bedraagt 450 euro, inclusief lunch en map. Leden van de VVM krijgen 100 euro korting! Voor nadere informatie en aanmelding, zie: www.emissierechten.nl/studiedag



¹ Zie het themakatern van dit nummer, red.