



**Europa in de praktijk**

# **Europa en de klimaatbeheersing**



**Het sprookje van de emissiehandel**



**Grenzeloos, Ander Europa**

## Colofon

Deze brochure is een gezamenlijke uitgave van Grenzeloos en het Comité Ander Europa, uitgebracht in het kader van het project *Europa in de Praktijk*.

Achterin deze brochure vindt u meer informatie over het project en de beide organisaties.

*Europa in de Praktijk* is een serie van tien brochures met verschillende thema's over Europa. Dit project wordt financieel gesteund door het Europafonds van het Ministerie van Buitenlandse Zaken. Hierover kunt u meer lezen achterin de brochure. De eindverantwoordelijkheid voor de teksten van de brochures ligt bij het Comité Ander Europa.

TEKST: Willem Bos,  
met dank aan Alex de Jong en  
Henk van der Keur.

EINDREDACTIE: Lieke Peeters.

GRAFIEKEN: Henk van der Keur.

LAYOUT: Fleur Heinze.

DRUK: Flyeralarm Maastricht.

OPLAGE: 5.000.

VERSCIJNINGSDATUM:

**september 2011.**

MEER INFORMATIE:

[info@andereuropa.org](mailto:info@andereuropa.org)



4	INLEIDING
6	HET KLIMAAT EN DE BROEIKASGASSEN
13	WAT IS EMISSIEHANDEL EN HOE WERKT HET?
20	DE PROBLEMEN BIJ DE EMISSIEHANDEL
25	HET EUROPESE SYSTEEM IN DE PRAKTIJK
32	EEN NEOLIBERAAL SPROOKJE
37	EEN ANDER EUROPA
38	GRENZELOOS
39	COMITÉ ANDER EUROPA
40	BROCHURES EUROPA IN DE PRAKTIJK

# Inleiding

## Europa en de klimaatbeheersing

### Het sprookje van de emissiehandel

Voor de overgrote meerderheid van de wereldbevolking is het neoliberalisme een rauwe en harde realiteit. Maar het neoliberalisme is ook een wereld van sprookjes. Zoals: het sprookje dat er met geld meer rijkdom gecreëerd wordt, dat meer winst tot meer werk leidt, dat de groei van het nationaal product van een land vanzelf ook de armen ten goede komt, dat meer vrijheid voor ondernemers ook meer vrijheid voor de bevolking betekent en nog vele andere verhalen om bij weg te dromen...

Sprookjes hebben altijd een moraal, een wijze les. Het sprookje van het neoliberalisme vertelt ons dat de marktwerking dé oplossing van alle kwalen is, dat de onzichtbare hand van de markt altijd de juiste oplossing brengt.

Eén van de mooiste neoliberale verhalen is die van de handel in 'emissierechten'. De moraal van het verhaal van de emissiehandel is: de handel in een niet-bestaand product kan de oplossing zijn voor een heel reëel probleem, namelijk: de oplossing voor het probleem van de opwarming van de aarde. In deze brochure zullen we dit idee nader bekijken. Dan zal blijken dat het Europese systeem van de handel in emissierechten niets bijdraagt aan het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen. Voor bepaalde partijen is het echter wel een uiterst lucratieve handel, waarmee vele miljarden euro's verdiend worden. Maar we zien dan ook dat de miljarden die in deze handel omgaan, het gevaar van een nieuwe financiële zeepbel in zich hebben. Een zeepbel die, als hij uit elkaar spat, even ernstige gevolgen kan hebben als eerdere financiële zeepbellen, zoals die van de Amerikaanse *subprime* hypotheek.

In de vorige brochure van deze serie, 'Europa en de energievoorziening', zijn we al ingegaan op het mondiale klimaatprobleem en de opwarming van de aarde. In deze brochure gaan we dit niet herhalen, maar richten we ons specifiek op het systeem van Europese emissiehandel, het systeem waarmee de Europese Unie pretendeert het klimaatprobleem aan te pakken. Het sprookje van de emissiehandel is een ingewikkeld verhaal en is geschreven in een taal die maar voor weinigen echt toegankelijk is. In deze brochure proberen we het verhaal te ontrafelen, in begrijpelijk Nederlands. Om de brochure leesbaar te houden, hebben we afgezien van noten en literatuurverwijzingen. Meer over het onderwerp kunt u lezen op: [carbontradewatch.org](http://carbontradewatch.org).

Deze brochure maakt onderdeel uit van een serie van tien brochures over verschillende aspecten van de Europese politiek. Achterin deze brochure vindt u een lijst van de andere onderwerpen die in deze serie aan bod komen. Opmerkingen of suggesties stellen wij zeer op prijs.



## Het klimaat en de broeikasgassen

Verandering van het klimaat op aarde is zo oud als de aarde zelf. In de 4,57 miljard jaar van haar bestaan zijn er perioden geweest waarin de aarde geheel bedekt was met ijs, maar ook perioden waarin de ijskappen geheel waren gesmolten. Deze natuurlijke klimaatveranderingen worden veroorzaakt door verschillende factoren, zoals: de afstand van de aarde tot de zon, de verschuiving van de positie van de magnetische polen, de hoeveelheid zonneactiviteit, het verschuiven van de continenten én de hoeveelheid broeikasgassen in de atmosfeer.

Bij de huidige discussie over klimaatverandering gaat het om verandering van het klimaat door de toename van broeikasgassen in de atmosfeer als gevolg van menselijke activiteiten.



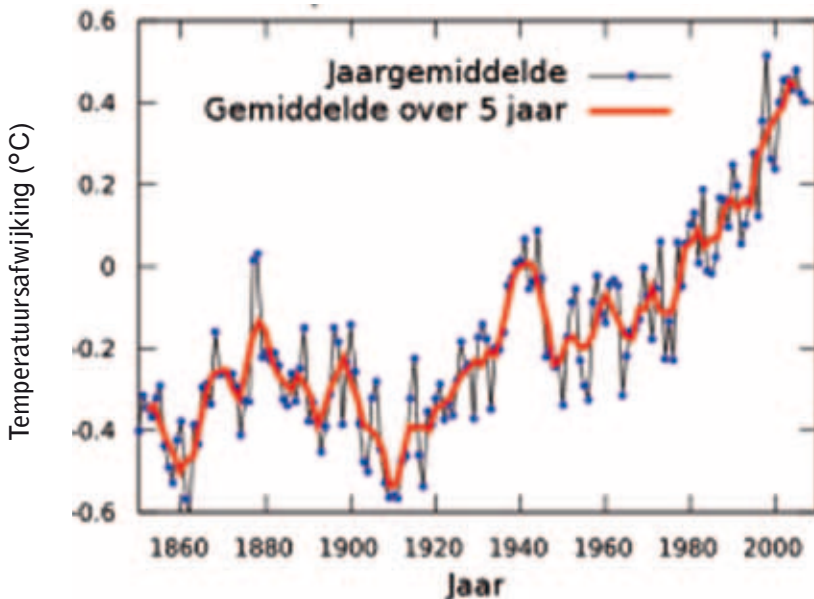
Broeikasgassen vormen een isolatielaag om de aarde die de aarde beschermt tegen sterke afkoeling. Als deze 'deken' dikker wordt door een toename van broeikasgassen, dan neemt de temperatuur op aarde toe. Maar zónder broeikasgassen zou leven op aarde waarschijnlijk niet mogelijk zijn. Als er geen broeikassen zouden zijn, dan zou de temperatuur op aarde gemiddeld 18 graden onder nul zijn in plaats van het huidige gemiddelde van 15 graden bóven nul. Niet alleen op aarde, maar ook op andere planeten komt dit fenomeen voor. Zo is de

temperatuur op Venus hoger dan op Mercurius door het broeikaseffect, terwijl Mercurius toch dichterbij de zon staat dan Venus.

Sinds de industriële revolutie is het gebruik van fossiele brandstoffen enorm toegenomen en daarmee ook de hoeveelheid broeikasgassen in de atmosfeer, met name de hoeveelheid broeikasgas  $\text{CO}_2$ . Vóór de industriële revolutie was de concentratie  $\text{CO}_2$  ongeveer 280 ppm (parts per million, delen per miljoen). Nu is dat 390 ppm. Geschat wordt dat ruwweg 75 procent van deze stijging veroorzaakt wordt door de verbranding van fossiele brandstoffen, zoals: kolen, olie en gas. Voor 25 procent komt deze stijging door verandering in landgebruik: door het verdwijnen van bossen en 'wetlands' en door andere industriële- en agrarische activiteiten.

De opwarming van de aarde is in eerste instantie een geleidelijk proces. Maar in de loop van de tijd kunnen er bepaalde terugkoppelingseffecten ontstaan waardoor het proces in een versnelling terechtkomt: bijvoorbeeld doordat gebieden met permafrost ontdooien en daarmee het broeikasgas methaan vrijkomt of doordat met het smelten van de ijskappen de reflectie van de zon op het aardoppervlakte afneemt.

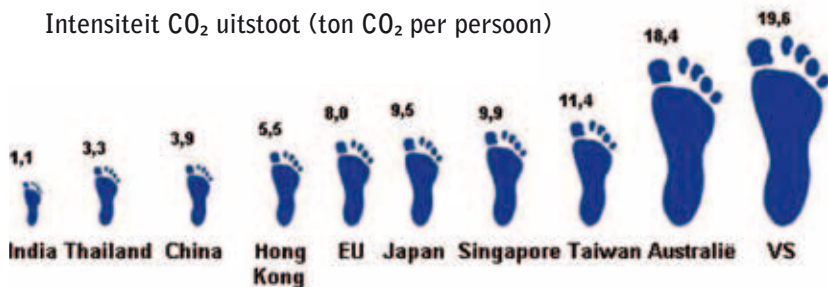
Temperatuur van de aarde





Wanneer dat moment van versnelling van de opwarming van de aarde bereikt zal zijn is niet precies te voorspellen, maar wetenschappers gaan er vanuit dat de opwarming onder de twee graden Celsius moet blijven ten opzichte van het niveau van vóór de industriële revolutie om een dergelijke versnelling, en daarmee een onomkeerbaar proces van opwarming, te voorkomen. Om de opwarming onder deze twee graden te houden, moet de uitstoot van broeikasgassen snel en drastisch worden teruggebracht.

Intensiteit CO<sub>2</sub> uitstoot (ton CO<sub>2</sub> per persoon)



## Verschillende broeikasgassen

Het meest voorkomende broeikasgas is CO<sub>2</sub>, dat vrijkomt bij de verbranding van fossiele brandstoffen. Er zijn verschillende andere gassen in de atmosfeer die bijdragen aan het broeikaseffect, maar CO<sub>2</sub> is de belangrijkste, niet doordat het zo'n sterk isolerende werking heeft, maar doordat er zo véél van wordt uitgestoten. Andere broeikasgassen zijn: methaan, lachgas en verschillende industriële gassen zoals HFC<sub>23</sub>.

Methaan (CH<sub>4</sub>) ontstaat door de ontbinding van organische stoffen zonder zuurstof. Dit komt bijvoorbeeld voor in moerassen. Of bij runderen bij het verteren van voedsel in hun voormagen. Ook bij verhitting van organische stoffen kan er methaan vrijkomen. Het vrijkomen van lachgas (N<sub>2</sub>O) komt vooral voor in de landbouw, bij het gebruik van (kunst)mest en bij het omploegen van grasland. Daarnaast is lachgas een afvalproduct van bepaalde processen in de chemische industrie, bijvoorbeeld van de productie van nylon en van de verbranding van brandstoffen en afval. Hoewel lachgas relatief weinig wordt uitgestoten, speelt het een belangrijke rol in de opwarming van de aarde door zijn grote opwarmingsvermogen. Industriële gassen zoals HFC<sub>23</sub> worden gebruikt als koelmiddel.





Deze gassen komen vrij bij verschillende industriële processen. Ook waterdamp in de atmosfeer (wolken) heeft een zeer sterk isolerende werking op het aardoppervlak. Maar waterdamp wordt niet als een broeikasgas gezien, omdat de hoeveelheid waterdamp in de lucht nauwelijks direct door menselijke activiteit wordt veroorzaakt. Indirect wel: hoe warmer de lucht wordt door klimaatsverandering als gevolg van de uitstoot van broeikasgassen, hoe meer water de lucht kan opslaan.

### De belangrijkste broeikasgassen

broeikasgassen	chemische formule	pre-industriële concentratie	concentratie in 1994	atmosferische levensduur (jaren)***	antropogene bronnen	Aardopwarmingspotentieel (GWP)
kooldioxide	CO <sub>2</sub>	280 ppmv	358 ppmv	50-200	fossiele brandstof, landgebruik, cementproductie	1
methaan	CH <sub>4</sub>	700 ppbv	1720 ppbv	12-17	fossiele brandstof, rijstvelden, afvalstort, vee	21**
stikstofoxide	N <sub>2</sub> O	275 ppbv	312 ppbv	120-150	kunstmest, industriële verbrandingsprocessen	310
CFKs	CFK12	0	503 pptv	102	koelmiddelen, schuim	125-152
HCFKs	HCFK-22	0	105 pptv	13	koelmiddelen	125
PFK	CF <sub>4</sub>	0	110 pptv	50.000	aluminiumproductie	6.500
zwavelhexafluoride	SF <sub>6</sub>	0	72 pptv	1.000	magnesiumproductie	23.900

Opmerking: ppvt - aantal deeltjes per biljoen volumedeeltjes; ppbv - aantal deeltjes per miljard volumedeeltjes; ppmv - aantal deeltjes per miljoen volumedeeltjes

\* Het concept van aardopwarmingspotentieel (GWP) werd ontwikkeld om van elk broeikasgas het vermogen om warmte vast te houden te vergelijken ten opzichte van een ander gas, waarbij CO<sub>2</sub> geldt als het referentiegas. \*\* Inclusief indirecte effecten van troposferische ozonproductie en stratosferische waterdampproductie. \*\*\* Geen enkele levensduur voor CO<sub>2</sub> kan worden gedefinieerd vanwege de verschillende opnamesnelheden door verschillende dalingsprocessen.

bron: IPCC 1995; UNEP en WMO, Cambridge Press University, 1996

## Invloed op het klimaat

Om de invloed op het klimaat van de verschillende broeikasgassen met elkaar te vergelijken, wordt de meeteenheid GWP (Global Warming Potential, aarde-opwarmingsvermogen) gehanteerd.

Het broeikasgas CO<sub>2</sub> wordt als uitgangspunt genomen: één ton CO<sub>2</sub> heeft een waarde van één GWP. Het opwarmingsvermogen van de

andere gassen wordt hiermee vergeleken. Er wordt gekeken wat het opwarmingvermogen is van één ton van een gas over honderd jaar en dat wordt vergeleken met één ton CO<sub>2</sub>. GWP is dus een relatieve maat aan de hand waarvan verschillende gassen met elkaar vergeleken worden. Op deze manier heeft lachgas een waarde van 298 en methaan een waarde van 23. Het industriële gas HFC<sub>23</sub> heeft een waarde van 14.800.

Volgens deze methode van meten, zou de uitstoot van één ton HFC<sub>23</sub> hetzelfde effect hebben op het klimaat als de uitstoot van 14.800 ton CO<sub>2</sub>. De verschillende gassen beïnvloeden het klimaat echter op een verschillende manier en over een verschillende tijdsperiode. Dit maakt deze manier van omrekenen van het ene naar het andere gas problematisch.

Aan het gas HFC<sub>23</sub> werd oorspronkelijk een GWP-waarde van 11.700 toegekend, maar in 2007 werd deze waarde bijgesteld naar 14.800. Een dergelijk groot verschil in waardebepaling wordt een praktisch probleem op het moment dat men deze waarden gaat gebruiken bij het 'compenseren' van de uitstoot van andere broeikasgassen. Het vernietigen van HFC<sub>23</sub> is namelijk de belangrijkste manier om de uitstoot van broeikasgassen in het eigen land, elders te compenseren. Hoe dit systeem precies werkt, bespreken we in het volgende hoofdstuk.





## Wat is emissiehandel en hoe werkt het?

Wat vaak kortweg 'emissiehandel' wordt genoemd is in werkelijkheid een handel in emissierechten. Een emissierecht geeft een vervuiler het recht op het uitstoten van een bepaalde hoeveelheid vervuilende stoffen. In principe kunnen dat allerlei vervuilende stoffen zijn, maar bij het emissiehandelsysteem van de EU, het Emission Trading System (ETS), gaat het om broeikasgassen. Het Europese systeem van emissiehandel kent twee systemen: *cap and trade* en 'compensatie'.

### Cap and Trade

Zoals uit de naam al blijkt, gaat het bij cap and trade om twee aspecten: 'plafond' en 'handel'.

Een vervuiler – dit kan bijvoorbeeld een bedrijf zijn – krijgt elk jaar een bepaalde hoeveelheid emissierechten. Dit betekent dat een bedrijf een bepaald maximum aan broeikasgassen per jaar mag uitstoten. Dit is het 'plafond' (*cap*).

Als een bedrijf er in slaagt om minder broeikasgassen uit te stoten dan zijn plafond, dan houdt het emissierechten over. Door schoner te produceren, kan een bedrijf dus emissierechten 'verdiene'. Deze emissierechten kan een bedrijf vervolgens verkopen. Andersom kan een bedrijf dat haar plafond overschrijdt – dus meer broeikasgassen uitstoot dan het aan emissierechten heeft – emissierechten kopen van een bedrijf dat emissierechten over heeft. Zo ontstaat er een 'handel' (*trade*) in emissierechten.

Het idee achter cap and trade is dat met dit systeem de beperking van de uitstoot op die plaats gerealiseerd wordt waar hij het gemakkelijkst te bereiken is. Daarnaast is het de bedoeling dat het plafond van de uitstoot in de loop van de tijd steeds verder verlaagd wordt. Bedrijven moeten dan steeds schoner gaan produceren, of – als dat niet lukt – extra emissierechten kopen van anderen.

Stel, er zijn twee bedrijven: een kolencentrale en een glasfabriek. De kolencentrale stoot jaarlijks 280 kiloton CO<sub>2</sub> uit, de glasfabriek 100 kiloton (samen 380 kiloton). Het ETS bepaalt dat beide fabrieken hun uitstoot met 25 procent moeten verminderen: de kolencentrale moet 70 kiloton (70.000 ton) minder CO<sub>2</sub> uitstoten dan voorheen en de glasfabriek moet haar uitstoot reduceren met 25 kiloton (25.000 ton). Om dit te kunnen realiseren, moeten de fabrieken investeren in nieuwe

installaties. Voor de kolencentrale zijn de kosten voor de reductie van een ton CO<sub>2</sub> 10 euro, voor de glasfabriek zijn de kosten hoger: 20 euro per ton CO<sub>2</sub>. Het kostenplaatje zou er dan als volgt uitzien: de kolencentrale kost de vermindering van uitstoot  $70.000 \times 10 \text{ euro} = 700.000 \text{ euro}$ , de glasfabriek  $25.000 \times 20 \text{ euro} = 500.000 \text{ euro}$ . Samen hebben ze hiermee een reductie van 95 kiloton op 380 kiloton CO<sub>2</sub> gerealiseerd, de uitstoot teruggebracht naar 285 kiloton.

Maar er is ook een andere, voor beide partijen aantrekkelijkere, oplossing. Met emissiehandel kunnen ze de uitstoot beperken tegen minder kosten! Als het de kolencentrale zou lukken om haar uitstoot met 95 kiloton te verminderen, in plaats van met 70 kiloton, dan kost dit de centrale weliswaar meer aan investering, namelijk  $95.000 \times 10 \text{ euro} = 950.000 \text{ euro}$ , maar omdat ze een hogere reductie realiseert dan eigenlijk verplicht was, 'verdient' ze hiermee emissierechten. Deze extra emissie verkoopt de kolencentrale vervolgens aan de glasfabriek, voor een bedrag van bijvoorbeeld 16 euro per ton CO<sub>2</sub>. De glasfabriek vermindert haar uitstoot niet, maar koopt haar niet-gerealiseerde reductie af met emissierechten. De fabriek is hiermee goedkoper uit dan wanneer ze zelf zou investeren in vermindering van uitstoot, want:  $25.000 \times 16 \text{ euro emissie} = 400.000 \text{ euro}$ . En de kolencentrale krijgt met de verkoop van de emissierechten een deel van haar investering terug, waarmee ook haar uiteindelijke kosten lager zijn:  $950.000 \text{ investering} \text{ minus } 400.000 \text{ verkoop emissierechten} = 550.000 \text{ euro totale kosten}$ . Met deze deal zijn beide partijen voordeliger uit en hebben ze toch de uitstoot teruggebracht naar 285 kiloton in totaal.

Voor het functioneren van het *cap and trade* -systeem is het van groot belang hoe het plafond voor de uitstoot wordt vastgesteld. Als dat plafond te hoog is en een bedrijf voldoende of zelfs meer dan genoeg emissierechten heeft, dan is er voor zo'n bedrijf geen stimulans om te investeren in het terugbrengen van de uitstoot. De prijs van de emissierechten op de markt zal dan laag zijn, want er is weinig vraag naar extra emissierechten.

## Compensatie

Een bedrijf kan emissierechten kopen van een ander bedrijf dat emissie over heeft, maar een bedrijf kan ook emissierechten verwerven door 'compensatieprojecten', door te investeren in internationaal goedgekeurde groene projecten. Het belangrijkste systeem hiervoor is



het Clean Development Mechanism (CDM) van de Verenigde Naties. Het omvat duizenden projecten in ontwikkelingslanden met een totale waarde van vele miljarden euro's.

Dit systeem van 'compensatie', in het engels bekend onder de naam *offsetting*, wordt voorgesteld als een andere manier om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. "Omdat in West-Europa de meest voor de hand liggende en goedkoopste maatregelen om de uitstoot te beperken al zijn genomen, is er elders veel meer milieuwinst te behalen", is de redenering, of: "met hetzelfde geld waarmee we hier maar een paar ton CO<sub>2</sub> minder uitstoot kunnen realiseren, kunnen we elders een veelvoud verminderen." In de praktijk gaat het bij deze projecten echter zelden om een echte beperking van de uitstoot van broeikasgassen. Heel vaak gaat het enkel om het 'voorkomen' van meer uitstoot.

Een voorbeeld van een project waarmee emissierechten verdiend worden, is de aanleg van een grote hydro-elektrische installatie met een enorm stuwmeer in de Bhilanganarivier in India. Dit project wordt als een groen project gezien, want als deze installatie klaar is, zal deze groene energie leveren en dat is beter dan wanneer deze stroom door een kolencentrale zou worden opgewekt. Volgens deze redenering zou er dus uitstoot worden 'gecompenseerd'. De stroom die deze centrale op gaat wekken is echter bestemd voor de opbouw van de zware industrie in India, onder andere om de productie van auto's flink op te voeren. Maar ook de aanleg van zo'n centrale is helemaal niet groen. Bij het bouwen wordt veel broeikasgas uitgestoten en er verdwijnt een grote hoeveelheid vruchtbaar akkerland. Bovendien moeten de mensen die in het gebied wonen geherhuisvest worden. De bouw van deze installatie heeft dus zowel op korte als op lange termijn meer uitstoot tot gevolg en omdat het als een compensatieproject beschouwd wordt, mag er elders in de wereld ook weer meer worden uitgestoten. Een ander voorbeeld van compensatie is het afvangen en verbranden van methaangas bij kolenmijnen. Bij de winning van kolen komen vaak flinke hoeveelheden methaan vrij, een gas met een broeikaswerking die 21 keer sterker is dan CO<sub>2</sub>. Met het bouwen van installaties voor het afvangen en verbranden van dit gas kunnen emissierechten worden verdiend. Deze emissierechten kunnen vervolgens weer gebruikt worden om uitstoot 'af te kopen' en mogen er dus weer meer kolen verstoekt worden.



In de meeste gevallen leidt compensatie dus tot meer uitstoot, omdat het niet om werkelijk groene projecten gaat. Maar ook bij CO<sub>2</sub>-vrije compensatieprojecten is het resultaat uiteindelijk niet meer dan het verplaatsen van de uitstoot van de ene plaats naar de andere. Een werkelijke beperking van de uitstoot staat of valt bij het vaststellen van het plafond. De handel in emissierechten is slechts een manier om een eventuele beperking van de uitstoot zo goedkoop mogelijk te realiseren. Dat wil zeggen: zo goedkoop mogelijk voor het betreffende bedrijf, de kosten voor de maatschappij als geheel zijn juist veel hoger.

## Handel in emissierechten

De handel in emissie kan een directe verkoop zijn – bijvoorbeeld een fabriek die emissierechten over heeft en deze direct verkoopt aan een andere fabriek – maar vaak gaat het anders. Er bestaat een ware internationale markt in emissierechten. Er zijn handelaren die emissierechten kopen en verkopen, enkel om winst te maken. Net als op andere financiële markten, wordt er ook gehandeld in allerlei producten die een afgeleide zijn van emissierechten, zogenaamde ‘derivaten’. Met deze producten kun je bijvoorbeeld nu al vastleggen dat je over een bepaalde tijd voor een bepaalde prijs emissierechten krijgt, of juist gaat verkopen. In 2009 bestond 73 procent van de Europese emissiehandel uit dergelijke *futures*.

Het is ook mogelijk om opties te kopen op emissierechten die nog niet bestaan, van projecten die nog voor compensatie goedgekeurd moeten worden. Er zijn speciale bureaus die gespecialiseerd zijn in het inschatten van welke projecten kans maken om goedgekeurd te worden als compensatieproject.

Slechts een klein deel van de handel wordt bedreven door bedrijven die zelf emissierechten ‘verdienen’ door uitstootbeperking of compensatie, of door bedrijven die emissierechten over hebben. Het grootste deel van de handelaren bestaat uit financiële instellingen, banken, die in emissierechten en derivaten handelen, net zoals ze in andere financiële producten handelen. Er wordt op grote schaal gespeculeerd. En net als bij andere producten op de financiële markten, bestaat ook hier het gevaar van grote speculatieve zeepbellen. Die kans is des te groter omdat een emissierecht of een derivaat geen echt product of concrete dienst is. Er is slechts een door de overheid – in dit geval de EU – kunstmatig in het leven geroepen markt, waar gehandeld wordt in het

recht om iets te doen, namelijk: het recht om een zekere hoeveelheid vuiligheid de lucht in te blazen!

De prijsvorming op een markt zoals deze is zeer ondoorzichtig en de prijzen schommelen sterk. Maar juist een dergelijke markt is aantrekkelijk voor partijen die veel geld hebben en op zoek zijn naar snelle winsten. Dit kan uiteindelijk leiden tot speculatieve zeepbellen, die als ze uiteenspatten, dramatische gevolgen kunnen hebben. Dit hebben we al meegemaakt met internetcrisis in 2001 en met het instorten van de Amerikaanse hypotheekmarkt in 2007.

## De geschiedenis van de emissiehandel

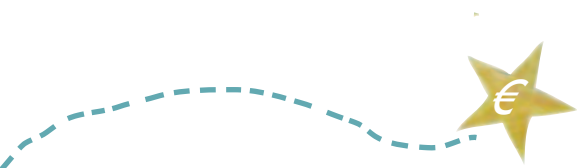
Het idee achter emissiehandel werd al in de jaren zestig gelanceerd door de Amerikaanse econoom Ronald Coase van de universiteit van Chicago. Hij pleitte ervoor om vervuiling te beshouwen als een kostenpost in het productieproces. Als de prijs van de vervuiling in de productiekosten werd meegerekend, zou het voor producenten aantrekkelijk worden om de vervuiling terug te brengen, was zijn idee. Andere economen borduurden daar op voort en betoogden dat de overheid een algehele grens voor de vervuiling moest bepalen, de prijs van de vervuiling zou vervolgens door de markt bepaald moeten worden. Deze vorm van handel in vervuiling zagen zij als een middel om het voor de industrie zo goedkoop mogelijk te maken om haar uitstoot te reduceren tot het door de overheid vastgestelde maximum. Dit systeem werd in 1976 voor bepaalde vormen van vervuiling in de praktijk gebracht door het Amerikaanse agentschap voor milieubescherming, US Environmental Protection Agency (EPA), maar het werd geen succes. Bedrijven kregen toestemming om in bepaalde regio's vervuilende bedrijven te bouwen als ze elders de vervuiling zouden terugbrengen. De hoeveelheid luchtverontreiniging daalde er echter niet door, maar werd alleen over een groter gebied verspreid.

In 1990 werd in de VS een wet aangenomen om de uitstoot van zwaveldioxide tegen te gaan, een belangrijke veroorzaker van zure regen. Hiervoor werd een systeem van emissiehandel voor deze stof ingesteld. Er werden gratis emissierechten uitgedeeld aan de belangrijkste vervuilers. Dit systeem wordt vaak als voorbeeld genoemd voor de handel in CO<sub>2</sub>-emissies. De uitstoot van zwaveldioxide in de VS daalde inderdaad, maar volgens velen toch minder snel en minder

effectief dan in andere landen waar meer conventionele maatregelen werden genomen om de uitstoot terug te dringen.

Tijdens de onderhandelingen over het Kyoto-protocol in de jaren negentig werd het idee van handel in broeikasgasemissies - als alternatief voor andere plannen om de uitstoot te verminderen - naar voren gebracht door de Amerikaanse delegatie onder leiding van vice-president El Gore. Hoewel de VS uiteindelijk, onder het bewind van president Bush, het Kyoto-protocol zelf niet zou tekenen, werd het idee van emissiehandel wel een hoeksteen van het internationale klimaatbeleid.

Op 1 januari 2005 ging het Europese Emission Trading System van start. Daarnaast zijn er nog een aantal kleine systemen gekomen. In totaal werd er in 2009 voor 8.700 megaton CO<sub>2</sub>-e (Mt, miljoen ton CO<sub>2</sub>-equivalenten) verhandeld, voor een waarde van 143 miljard US dollar. Het overgrote deel daarvan werd verhandeld binnen het Europese emissiehandelsstelsel: 7.362 MtCO<sub>2</sub>e voor een waarde van bijna 123 miljard dollar.





## De problemen bij de emissiehandel

Zoals we hebben gezien, is het systeem van emissiehandel gebaseerd op een bepaald 'plafond', een maximale toegestane uitstoot van CO<sub>2</sub>, dat vastgesteld wordt door politieke autoriteiten, door een nationale regering of door de VN of de EU. Dit roept een aantal vragen op.

Voor wíe geldt er zo'n plafond en op basis waarvân wordt het vastgesteld? En hoe wordt de hoogte van het plafond bepaald, hoe wordt dat gemeten?

Als de emissierechten eenmaal bepaald en verdeeld zijn, dan kan er gehandeld worden. Ook hierover kunnen we ons vragen stellen: wíe zijn die handelaren, met welk doel handelen zij in emissierechten en wat zijn de gevolgen? Op een aantal van deze vragen zijn we in het vorige hoofdstuk al kort ingegaan, maar in dit hoofdstuk gaan we er nog iets verder op door. Omdat deze brochure gaat over het Europese emissiehandelsysteem (ETS), zullen we het Europese systeem steeds als voorbeeld nemen, met heel af en toe, ter illustratie, een uitstapje naar andere systemen.

### Wie bepaalt het plafond?

Met het ondertekenen van het Kyotoprotocol verplichtten de toenmalige vijftien EU-landen zich om hun gezamenlijke uitstoot van broeikasgassen in de periode van 2008 tot 2012 terug te brengen tot 20 procent onder het niveau van 1990. Deze gezamenlijke doelstelling vertaalden ze vervolgens in verschillende doelstellingen voor de vijftien afzonderlijke lidstaten. In het kader van het Europese emissiehandelsysteem stelden ze allereerst plafonds vast voor de belangrijkste energie-intensieve industriële sectoren, zoals: de energiesector, de cementindustrie en de staalindustrie.

Vervolgens gingen de afzonderlijke lidstaten aan de slag met het bepalen van de plafonds voor de verschillende industriële bedrijven in hun eigen land. Hierbij gingen ze uit van de 'historische uitstoot' van bedrijven, dat wil zeggen: van wat de bedrijven de laatste jaren uitgestoten hadden. Daarop verdeelden ze de emissierechten – ze werden toen over het algemeen gratis aan de bedrijven weggegeven. De regels lieten regeringen overigens toe om vijf procent van de rechten bij opbod te verkopen, maar alleen Denemarken heeft van deze mogelijkheid gebruik gemaakt.

Er werd bij het Europese emissiehandelsstelsel, in de lijn van het Kyoto-akkoord, gekozen voor een 'territoriale bepaling' van het plafond. Bij de bepaling van het plafond voor de uitstoot wordt dan gekeken naar de plaats van de productie, het land waar de uitstoot plaatsvindt. Gezien de structuur van de internationale gemeenschap en van de EU als een samenwerkingsverband van landen, was deze werkwijze geen onlogische keuze, maar wel een keuze met belangrijke gevolgen. De plaats van de productie is namelijk niet altijd de plaats waar de goederen geconsumeerd worden of waar de winst wordt opgestreken. De goederen die in Azië geproduceerd worden bijvoorbeeld, zijn voor een heel groot deel bestemd voor consumptie elders, met name voor de VS en Europa. Ook zijn de opdrachtgevers vaak westerse bedrijven. Volgens de regels van Kyoto, wordt de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die bij die productie vrijkomt het Aziatische land aangerekend, terwijl de winst en het product ten behoeve komt van westerse bedrijven en westerse consumenten.

Hetzelfde verschijnsel zien we ook, op beperktere schaal, binnen de EU. Bedrijven verplaatsen hun productie van West-Europese landen naar Oost-Europa, omdat daar de lonen lager zijn. De Oost-Europese landen worden vervolgens 'belast' voor de uitstoot die geproduceerd werd door West-Europese bedrijven voor West-Europese consumenten, en waarvan de winsten in West-Europa terecht komen.

Een tweede effect van de territoriale bepaling van plafonds is het 'weglekken' van industriële productie naar landen buiten het Europese emissiehandelsstelsel. Een Nederlands bedrijf dat een deel van de productie verplaatst naar India heeft daarvoor geen Europese emissierechten nodig – de uitstoot vindt immers plaats in India. Het bedrijf kan daar goedkoper produceren en vervolgens de producten naar Nederland vervoeren om ze hier te verkopen.

De nationale autoriteiten zijn diegenen die uiteindelijk de emissierechten verstrekken. Zij hebben er belang bij om de eigen industrie goed te bedelen en om te voorkomen dat bedrijven wegtrekken naar andere landen. In de praktijk zien we dan ook dat er heel vaak méér emissierechten worden uitgedeeld dan een bedrijf nodig heeft. Daarmee is er dus feitelijk sprake van een subsidie aan bedrijven in de vorm van emissierechten.

## Het meten van de uitstoot

Behalve het bepalen van de hoogte van toegestane uitstoot, is het natuurlijk ook van groot belang hoe de werkelijk gepleegde uitstoot wordt vastgesteld, hoe die wordt gemeten. Dit is geen eenvoudige zaak. In hoofdstuk 1 hadden we al kort aangegeven dat de manier waarop de invloed van broeikasgassen gemeten wordt, niet zonder problemen is – bij deze manier van meten wordt een bepaalde waarde van CO<sub>2</sub> als uitgangspunt genomen op basis waarvan de waarde van de andere broeikasgassen wordt omgerekend.

Daarnaast is ook het bepalen van de hoeveelheid uitstoot problematisch. Voor het goed en rechtvaardig laten functioneren van het emissiehandelsstelsel moet er op vele duizenden plaatsen van allerlei verschillende productieprocessen gemeten worden hoeveel uitstoot een proces oplevert. In veel gevallen is exacte meting niet mogelijk. Er wordt dan gewerkt met schattingen op basis van de hoeveelheid gebruikte brandstof en andere stoffen, de efficiëntie van het proces en andere informatie. Volgens onderzoekers is er bij de bepaling van de uitstoot per land sprake van foutmarges die liggen tussen de 10 procent en 30 procent. Maar volgens andere onderzoeken gaat het om foutmarges van 4 tot 21 procent.

Deze ruime inschattingen van foutmarges leiden niet alleen tot onduidelijkheid over de werkelijke uitstoot, maar geven ook de mogelijkheid van allerlei vormen van manipulatie. Het gaat immers om uitstootrechten die een bepaalde waarde vertegenwoordigen. Ieder bedrijf dat onder het Europese emissiehandelsstelsel valt, heeft er belang bij dat haar ‘gemeten’ uitstoot zo klein mogelijk is.

## Bureaucratie

In het vorige hoofdstuk hebben we al gewezen op de problemen bij de handel in emissierechten volgens het stelsel van compensatie. We hebben gezien dat compensatie in het beste geval een verplaatsing van de uitstoot van het ene gebied naar het andere betekent, maar vrijwel altijd zien we een vermeerdering van de totale uitstoot.

Zowel voor het vaststellen van de uitstoot, als voor het beoordelen en volgen van compensatieprogramma's en de controle daarop, is een omvangrijk apparaat nodig. Van alle betrokken bedrijven moeten de installaties en de uitstoot gemeten, berekend of geschat worden.

De regels voor de compensatieprogramma's van het Clean Development Mechanism van de VN zijn zo ingewikkeld dat bedrijven



speciale commerciële bureaus inhuren om hun aanvragen voor compensatieprojecten te schrijven en in te dienen. Ook de bedrijven die broeikasgassen uitstoten en emissierechten kopen of verkopen hebben speciale afdelingen die zich specifiek bezig houden met deze materie. Zo zijn er over de hele wereld vele duizenden hoogopgeleide, goed betaalde, creatieve mensen bezig met emissieproblemen. Niet om te kijken hoe de uitstoot verminderd kan worden, maar om te bedenken hoe hun bedrijf of opdrachtgever zo veel mogelijk kan verdienen aan de emissiehandel.





## Het Europese systeem in de praktijk

Het Europese emissiehandelsstelsel ETS (Emission Trading System) startte in 2005 en is inmiddels veruit de grootste markt voor emissierechten in de wereld. Het stelsel kent tot nu toe drie fasen: de eerste fase liep van 2005 tot 2007, de tweede fase loopt van 2008 tot 2012 en de derde fase zal de periode van 2013 tot 2020 beslaan.

### Gratis emissierechten

In 2005 deelde de EU aan 11.000 Europese bedrijven emissierechten uit, de *europaan union allowances* (EUA). Dit waren de bedrijven die samen verantwoordelijk waren voor ongeveer de helft van de uitstoot in de EU. Dit zijn bedrijven zoals: energiecentrales, olieraffinaderijen, de ijzer- en staalfabrieken, papier- en kartonfabrieken, cement- en kalkfabrieken en glasfabrieken. De emissierechten werden uitgekeerd op basis van de toenmalige uitstoot. Er is echter berekend dat er toen in totaal 267 MtCO<sub>2</sub>e (megaton CO<sub>2</sub> equivalent) teveel aan emissies is uitgedeeld, in totaal 4 procent meer dan nodig.

Vooraf de energie-intensieve industrie werd ruim van emissierechten voorzien. Bij bedrijven in de staalindustrie werden de plafonds vastgesteld op een maximum van 20 tot 30 procent hoger dan hun uitstoot – ze kregen dus het recht om meer broeikasgassen uit te stoten dan ze al deden.

Met het uitdelen van emissierechten aan de energiesector, met name de elektriciteitscentrales, was men zuiniger. De redenering hierachter was dat elektriciteitsbedrijven veel minder last hebben van internationale concurrentie en dat zij de kosten van emissierechten makkelijker op hun klanten kunnen verhalen. En dit gebeurde dan ook op grote schaal: de elektriciteitsmaatschappijen berekenden de kosten van de emissierechten, die ze gratis hadden verkregen, door aan hun klanten. In de eerste fase heeft dit de elektriciteitsproducenten naar schatting een extra winst van in totaal 19 miljard euro opgeleverd. Voor de tweede fase wordt die extra winst geschat op een bedrag tussen de 23 en 71 miljard euro.

De tactiek van het doorberekenen van de kosten van emissierechten in de consumentenprijzen, werd ook door andere takken van de industrie toegepast. Onderzoekers van de universiteit van Delft concludeerden dat ook de olieraffinaderijen en de staalproducenten dit deden en dat

daarmee in de eerste fase in deze sectoren naar schatting 14 miljard euro extra winst is gemaakt. Samen met de waarde van de teveel uitgedeelde emissierechten, leverde dit de bedrijven in deze sectoren een extra winst van in totaal meer dan 20 miljard euro op.

## Het resultaat van de tweede fase

Volgens de Europese Commissie is er in de tweede fase, van 2008 tot 2012, sprake van een duidelijke reductie van de uitstoot. De Commissie meldt dat de uitstoot van bedrijven die onder het ETS vallen, in 2008 met vijf procent is gedaald en in 2009 zelfs met bijna twaalf procent. Volgens de Commissie is dit een bewijs dat het systeem van emissiehandel werkt.

Deze percentages hebben echter betrekking op twee jaren waarin er – als gevolg van de recessie – sprake was van een algehele daling van de industriële productie en van het elektriciteitsgebruik. Alleen al in 2009 liet het elektriciteitsgebruik een daling van bijna veertien procent zien. De daling van de uitstoot in deze jaren is dus nog geen enkel bewijs voor het succes van het emissiehandelsysteem. Bij een lagere industriële productie, en een daardoor lager elektriciteitsgebruik, is er gewoon minder uitstoot. En het feit dat bedrijven in deze jaren een grote hoeveelheid aan emissierechten overhielden, laat alleen maar zien dat het systeem juist níet heeft gewerkt.

Het totaal van de verstrekte emissierechten in 2009 was 159,5 MtCO<sub>2</sub>e meer dan de totale uitstoot van de bedrijven die vallen onder het ETS. Dit cijfer komt ongeveer overeen met de totale uitstoot van een land als Spanje. Er was dus ook in de tweede fase – net als in de eerste – allerm minst sprake van een realistisch vastgesteld plafond. Er werden op grote schaal extra gratis emissierechten verstrekt. Men schat dat er in de tweede fase in totaal voor 6,5 miljard euro teveel aan rechten zijn uitgedeeld.

De cijfers voor 2010 laten zien dat de emissies in dat jaar met 3,5 procent stegen in vergelijking met 2009. Dit is een logisch gevolg van het weer aantrekken van de economie in dat jaar. Ook in 2010 lag het aantal toegekende emissierechten 3,2 procent hoger dan de werkelijk gemeten uitstoot van de betrokken bedrijven.

## Voordeel door compensatie

In de tweede fase mocht er in de EU gemiddeld meer ‘gecompenseerd’ worden dan er in Europa aan uitstoot werd beperkt. En doordat er al zo ruim was omgegaan met het verstrekken van emissierechten, hoefden veel bedrijven geen gebruik te maken van het compensatiesysteem en werd er veel minder ‘gecompenseerd’ dan was toegestaan. En volgens de Europese regels mogen deze niet-gebruikte rechten op ‘compensatie’ van de tweede fase meegenomen worden naar de derde fase.

Tot september 2009 werd naar schatting driekwart van de Europese compensatie gerealiseerd door grote bedrijven, bedrijven die in hun productieprocessen de uitstoot van HFC (een koelvloeistof) en N<sub>2</sub>O (een stof die vrijkomt bij de productie van synthetische garens) wisten te beperken. Beide stoffen zijn zeer sterke broeikasgassen. Met deze compensatie verdienden zij in totaal 4,7 miljard euro aan emissierechten. Maar er is uitgerekend dat de afbouw van het gebruik van HFC geen 4,7 miljard, maar slechts honderd miljoen euro heeft gekost. Ook het afbouwen van N<sub>2</sub>O was relatief goedkoop door te voeren. Hier zijn dus geweldige winsten gemaakt.

## Gas om te lachen

Het Franse chemiebedrijf Rhodia produceert adipinezuur, een zuur dat wordt gebruikt bij de productie van nylon. Tijdens de productie komt lachgas vrij. Rhodia diende bij het CDM van de VN een aanvraag in voor een compensatieproject voor het vernietigen van het lachgas in haar vestigingen in Zuid-Korea en Brazilië. (De techniek die hierbij gebruikt wordt, is al vanaf 1970 beschikbaar en wordt overal in de VS en Europa gebruikt om vrijkomend lachgas te vernietigen, en ook Rhodia doet dat al vanaf 1998 in haar vestiging in Frankrijk.)

Lachgas is relatief gemakkelijk te vernietigen, maar doordat er aan lachgas een hoge GWP-waarde wordt toegekend, levert het ook veel emissierechten op. Per ton vernietigd lachgas verdiende het bedrijf 298 ton emissierechten. In totaal heeft de verkoop van emissierechten ze 189 miljoen euro opgeleverd, met een investering van slechts 15 miljoen. De opbrengst uit de verkoop van emissierechten was 35 maal hoger dan de opbrengst van de productie van het adipinezuur, de eigenlijke productie van het bedrijf.



## Nog meer winst in de derde fase

In december 2009 werden de regels voor de derde fase van 2013 tot 2020 vastgelegd, als onderdeel van het energieplan van de EU voor 2020. De doelstelling van het plan was: een reductie van de uitstoot in de 27 landen van de EU met 20 procent ten opzichte van het niveau van 2005. Het plafond voor de uitstoot voor de bedrijven die onder het ETS vallen, werd vastgesteld 21 procent onder het niveau van 2005, wat neerkomt op een jaarlijkse daling van de uitstoot met 1,74 procent. Maar zoals door de Wereldbank is uitgerekend, zijn er in totaal nog voor 970 MtCO<sub>2</sub>e emissierechten over van de vorige fase. Dat is voldoende om alvast 40 procent van de beoogde reductie te dekken. Daarnaast zijn er nog emissierechten beschikbaar die zijn verkregen door compensatie in de tweede fase. De op deze manier opgespaarde emissierechten uit de tweede fase zijn voldoende om tenminste tot 2017 het schema te volgen zonder enige vermindering van de uitstoot in de landen van de EU.

In de derde fase zal de EU haar emissierechten op een andere manier toekennen dan in de eerste fase en tweede fase. Ze zal dit niet meer doen op basis van de historische uitstoot, maar op basis van een vergelijking van prestaties van verschillende bedrijven in een bepaalde sector (*benchmarking*). Hierbij zullen de bedrijven die het beste presteren de norm zijn. In de praktijk heeft de industrie zelf, via een zware lobby, veel invloed op de normstelling. Zo wordt bij de productie van cement, na de lobby van de cementindustrie, niet gekeken naar de uitstoot per eenheid cement, maar naar het halfproduct 'clinker'. Ook zijn de manier van meten, en de daarbij gehanteerde normen, sterk door de industrie beïnvloed.

Daar komt bij dat er, onder het mom van dat er voorkomen moet worden dat bedrijven uit Europa wegtrekken, allerlei speciale maatregelen genomen om energie-intensieve bedrijven tegemoet te komen. Onderzoekers van het Grantham Institute van de London School of Economics kwamen tot de conclusie dat de energie-intensieve industrie, volgens de werkwijze van de derde fase, ongeveer zeven miljard euro aan extra winst per jaar kan maken met de handel in emissierechten.

## Het plafond voor de luchtvaart

De luchtvaartsector is een sector met een grote uitstoot van broeikasgassen. Toch viel deze sector tot nu toe niet binnen het

Europese emissiehandelsstelsel. Vanaf 2012 zal dat wel het geval zijn. Het plafond voor de sector is bepaald op 97 procent van de gemiddelde uitstoot in de periode van 2004 tot 2006. Door deskundigen wordt dat als zeer hoog beschouwd. De schatting is dat dit een zelfde economisch effect zal hebben als wanneer er op vliegtuigbrandstof een belasting van één cent per liter zou worden geheven. (Op vliegtuigbrandstof wordt geen belasting geheven, terwijl brandstof voor het wegtransport in de EU gemiddeld met een belasting van 48 cent per liter wordt belast.) Het vliegverkeer zal alleen te maken krijgen met een plafond voor de uitstoot van CO<sub>2</sub>. De uitstoot van andere broeikasgassen door het vliegverkeer, zoals stikstofoxide, sulfaat, waterdamp en dergelijke, worden buiten beschouwing gelaten. Het feit dat de luchtvaart vanaf 2012 onder het Europese stelsel gaat vallen, is voor de luchtvaartmaatschappijen een argument voor het afschaffen, of afzien, van enige vorm van milieuheffing voor deze sector.

## Miljoenenwinsten

De milieuorganisatie Natuur en Milieu heeft in mei 2011 op een rijtje gezet wat er door verschillende Nederlandse of in Nederland-gevestigde bedrijven in 2010 verdiend is aan emissierechten. De grootste verdiener was Shell met een bedrag van 16,7 miljoen euro. De grootste profiteur was de papierfabrikant Van Twiller BV. Dit bedrijf stoot jaarlijks 1.576 ton CO<sub>2</sub> uit, maar kreeg voor 252.244 ton gratis emissierechten. Dit is een winstpercentage van 15.905 procent met een waarde van 4 miljoen euro.

Bedrijf	Overschot in %	Waarde in miljoen euro
Shell Pernis (raffinaderij)	25	16,7
Tata Steel / Corus (staal)	15	15,2
Nuon kolen / gascentrale Hemweg (electriciteit)	36	13,7
Delta / EDF gascentrale Sloe centrale (electriciteit)	38	11,9
Essent gascentrale Claus (electriciteit)	82	7,5
Yara Sluiskil (kunstmest)	105	6,7
Chemelot Geleen (chemie)	12	6,2
Van Twiller (papier)	15905	4
Air Liquide (chemie)	18	4
Total Vlissingen (raffinaderij)	13	3,1



## Conclusie

Een terugblik op zes jaar Europese emissiehandel laat het volgende zien:

Het systeem van emissiehandel heeft geen enkel aantoonbaar effect gehad op het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen.

Het systeem van emissiehandel heeft tot enorme extra winsten geleid voor grote energie-intensieve bedrijven, winsten die uiteindelijk opgebracht zijn door de consumenten.

Het systeem van emissiehandel heeft op geen enkele manier bijgedragen aan de noodzakelijke vergroening van de energievoorziening in Europa, maar dat alleen maar in de weg gestaan.

Het systeem van emissiehandel heeft een omvangrijke bureaucratie gecreëerd.

Het systeem van emissiehandel draag het gevaar in zich van het ontstaan van een nieuwe financiële zeepbel.

Ook de derde fase van het Europese systeem van emissiehandel zal precies dezelfde euvelen hebben als de eerste twee fasen.





## Een neoliberaaal sprookje

We kunnen ons afvragen of zoiets als een ‘goed’ systeem van emissiehandel überhaupt mogelijk is. Kun je met een systeem van emissiehandel de uitstoot van broeikasgassen bedwingen en een catastrofale opwarming van de aarde te voorkomen? Met andere woorden: is het falen van het Europese systeem tot nu toe alleen een gevolg van onvolkomenheden van dat systeem en is er in principe verbetering mogelijk of deugt het hele idee van emissiehandel per definitie niet?

### Een beter systeem?

Bij een systeem van emissiehandel dat er écht op gericht is de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, zou in ieder geval het plafond lager vastgesteld moeten worden – tenminste ónder het niveau van de uitstoot op dat moment – en bovendien gestaag moeten dalen. De emissierechten zouden niet gratis weggegeven, maar bij opbod verkocht moeten worden. Het systeem van compensatie zou afgeschaft moeten worden, zodat bedrijven genoodzaakt zijn om alle reductie in het eigen gebied te realiseren. En het zou niet mogelijk mogen zijn om emissierechten op te sparen of om er mee te speculeren. Met zo’n systeem zou er een flinke schaarste ontstaan aan emissierechten – maar de bedoeling van het systeem was immers ook om de emissies te verminderen. Als gevolg daarvan zou de prijs van de emissierechten sterk stijgen. En daarop zouden vervolgens de prijzen van vervuilende energie-intensieve producten en diensten, zoals transport, sterk stijgen. Dit zou ongetwijfeld leiden tot een afname van het gebruik. Een dergelijk systeem zou er al op korte termijn voor kunnen zorgen dat de uitstoot van broeikasgassen vermindert, om de eenvoudige reden dat het gebruik van energie-intensieve producten voor een deel van de consumenten niet meer te betalen zou worden! Maar vooral de minder draagkrachtige consument zou dan gedwongen worden om minder energie te gebruiken, terwijl hij voor minder uitstoot verantwoordelijk is dan de rijkere consument. Rechtvaardig zou zo’n systeem dus niet zijn. Maar zou het wellicht toch kunnen bijdragen aan de overgang naar duurzaam energiegebruik?

Een overgang naar duurzaam energiegebruik vraagt twee dingen. In de eerste plaats zijn er drastische bezuinigingen nodig op het gebruik

van energie, zoals goede woningisolatie en vervanging van energie-intensieve productie- en distributieprocessen door energiezuinige processen. En in de tweede plaats moet het gebruik van fossiele brandstoffen vervangen worden door duurzame vormen van energie. Voor beide zaken, die gelijktijdig plaats zullen moeten vinden, zijn geweldige investeringen nodig. Het huidige dominante systeem van privé-vervoer met de auto zal vervangen moeten worden door een systeem van collectief vervoer op basis van duurzame energie. Het systeem van productie zoals we dat nu kennen – onderdelen van een product worden op verschillende plekken in de wereld gemaakt en daarna naar een andere plek vervoerd om in elkaar gezet te worden – zal vervangen moeten worden door manieren van produceren waarbij minder transport nodig is. Het systeem van grootschalige energie-intensieve landbouw en veehouderij zal vervangen moeten worden door kleinschalige natuurlijke systemen.

## Investeringsen

De zeer omvangrijke investeringen die voor deze omvormingen nodig zijn, zullen ergens vandaan moeten komen. Volgens de voorstanders van emissiehandel zou een goed functionerend systeem van emissiehandel er ‘automatisch’ – via marktwerking – voor zorgen dat er minder in vervuulende, en meer in schone energie wordt geïnvesteerd. Want: “het investeren in vuile technologie is door het plafond en de hoge prijs van emissierechten immers onvoordelig, terwijl investeringen in schone technologie relatief voordelig zijn”.

Het probleem bij deze redenering is dat er vanuit wordt gegaan dat de hele oplossing van het hele probleem van de broeikasgassen te reduceren is tot een geleidelijke vervanging van het gebruik van de ene energiesoort door een andere. Maar die voorstelling van zaken is niet reëel.

We nemen het vervoer en transport als voorbeeld. “Als we alle benzineauto’s vervangen door elektrische auto’s waarvoor de energie wordt geleverd door wind- of zonne-energie, we vrachtschepen maken die door vliegers worden voortgestuwd en vliegtuigen die op biobrandstof vliegen, dan kunnen we de uitstoot van het verkeer terugdringen”, wordt er gezegd. Maar helaas is dit allemaal nog niet voldoende om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en lossen we het klimaatprobleem niet op. Behalve het vervangen van fossiele

brandstoffen voor schone energiebronnen, moet er een goed en energiezuinig systeem van openbaar vervoer komen. De totale mobiliteit moet teruggedrongen worden, door vergaande maatregelen op het vlak van ruimtelijke ordening en verandering in productieprocessen. Want niet alleen het gebruik, maar ook de productie van auto's, ook van elektrische auto's, vraagt veel energie. Er is niet voldoende biobrandstof om de huidige luchtvloot op te laten vliegen en de productie van biobrandstof kost met de huidige manier van produceren ook een heleboel energie. Dat al die energie op een redelijke termijn door duurzame bronnen geleverd kan worden, is een illusie.

Wat voor de vervoerssector geldt, geldt ook voor alle andere vervuulende sectoren. Om het klimaatprobleem op te lossen, is er dus een radicale omvorming van de hele economie nodig. Voor een dergelijke omvorming zijn grote investeringen nodig. Investerings die pas op de langere termijn rendement opleveren en dan vooral maatschappelijk rendement, niet per se financieel rendement. En dat is de belangrijkste reden waarom de noodzakelijke veranderingen nooit via marktwerking tot stand zullen komen, ook niet met aanmoediging via een systeem als emissiehandel. Ondernemingen in een markteconomie investeren om winst te maken, ze willen en moeten hun investeringen terugverdienen. Als we willen investeren in een vergroening van de economie, dan moet het niet gaan om mooie bedrijfsresultaten, maar dan moeten we kijken naar wat die investeringen de samenleving als geheel uiteindelijk opleveren. Het gaat dan niet om de toekomst van een bedrijf of een kapitaalbezitter, maar om de toekomst van de wereldbevolking.

Een goed functionerend systeem van emissiehandel kan bedrijven hooguit aanmoedigen om minder te vervuilen en meer in schone technieken te investeren (wat overigens ook zou kunnen doormiddel van heffingen). Maar met een emissiehandelsysteem zullen bedrijven niet aangespoord worden om te investeren in zaken die pas op lange termijn rendement opleveren, zeker niet als het gaat om maatschappelijke winst en niet om direct financieel rendement. We kunnen dit mechanisme vergelijken met hoe het gaat, en in het verleden ging, met de investeringen die nodig zijn voor het opzetten van algemene infrastructuur, zoals spoorwegen en waterwegen of het onderwijs- of gezondheidssysteem. Het is altijd de overheid die een bepalende rol speelt in de ontwikkeling van dit soort voorzieningen.

Voor een individueel bedrijf of kapitaalbezitter is de ontwikkeling van deze voorzieningen vaak niet interessant, behalve als het gaat om bijvoorbeeld het aanleggen van een spoorlijn van een wingebed naar een haven of gezondheidszorg voor de eigen arbeiders. De algemene voorzieningen en de algemene infrastructuur worden door de staat gefinancierd uit de algemene middelen, niet door afzonderlijke investeerders.

Het idee dat marktwerking voor de noodzakelijke omvorming van de economie en voor de oplossing van het klimaatprobleem kan zorgen, is een sprookje. Een neoliberal sprookje.







## Een ander Europa

De Europese Unie pretendeert met haar klimaatbeleid en emissiehandelsysteem een voorloper te zijn in de strijd tegen de klimaatveranderingen. Het tegendeel is waar. Europa zelf heeft de afgelopen decennia geen serieuze vooruitgang geboekt op het vlak van het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen en het vergroenen van de energievoorziening. Het systeem van compensatie heeft elders in de wereld meer slecht dan goed gedaan. De grote energie-intensieve bedrijven hebben enorm geprofiteerd van het emissiehandelsysteem, terwijl de consumenten opdraaien voor de kosten.

Om een dreigende klimaatcatastrofe tegen te houden, is een radicale omvorming van de economie nodig, van een energie-intensieve productie en consumptie naar een duurzame economie. Daarbij moet een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen voorop staan, in plaats van de handel in emissierechten. De resterende voorraden olie, gas, steen- en bruinkool moeten zo veel mogelijk in de grond blijven zitten. De energievoorziening moet overschakelen op duurzame bronnen.

De huidige Europese Unie is, mede door haar ondemocratische structuur, een speelbal van de grote bedrijven. De invloed van de bevolking op de Europese politiek is beperkt, de invloed van het bedrijfsleven is enorm. Europa zal geen serieuze klimaatpolitiek kunnen voeren zolang ze in die greep gehouden wordt. We hebben een fundamenteel *ander* Europa nodig om het klimaatprobleem op te lossen, om een crisis te voorkomen. Een ander Europa betekent: een democratisch Europa, een Europa waar de bevolking de dienst uit maakt, een Europa waar het niet draait om winst maar om duurzaamheid.

## Grenzeloos

GRENZELOOS - TIJDSCHRIFT VOOR SOCIALISME

Grenzeloos staat voor socialisme, democratie, ecosocialisme en feminisme.

Voor Grenzeloos schrijven mensen die zelf actief zijn in verschillende organisaties en bewegingen, zoals: vakbonden, de milieubeweging, de queer- en homobeweging, de anti-oorlogsbeweging, de vrouwenbeweging, studentenorganisaties en diverse solidariteitsorganisaties. Grenzeloos besteedt veel aandacht aan internationale ontwikkelingen en beschikt over een groot netwerk van medewerkers over de hele wereld.

Grenzeloos geeft ruimte voor discussie en pretendeert niet de waarheid in pacht te hebben.

Grenzeloos wordt uitgegeven door de SAP (Socialistische Alternatieve Politiek), een club actieve socialisten die is aangesloten bij de Vierde Internationale, een netwerk van socialistische partijen en organisaties die wereldwijd opkomen voor een socialistisch alternatief. Behalve een tijdschrift, heeft Grenzeloos ook een website.

Het tijdschrift Grenzeloos verschijnt zes keer per jaar.

Een jaarabonnement kost €17,50.

Wilt u zich abonneren?

Maak dit bedrag dan over op giro: 5571638, t.n.v. Grenzeloos Nijmegen, en vermeldt daarbij op welk adres u Grenzeloos wilt ontvangen.

U mag natuurlijk ook meer overmaken, als donatie.

GRENZELOOS

Redactie en administratie

Postbus 1184

6501 BD Nijmegen

E-mail: [redactie@grenzeloos.org](mailto:redactie@grenzeloos.org)

Lees meer op...[www.grenzeloos.org](http://www.grenzeloos.org)

## Comité Ander Europa

Het Comité Ander Europa is ontstaan uit de campagne tegen de Europese grondwet bij het referendum in 2005.

In deze campagne bleek dat de Nederlandse bevolking - in tegenstelling tot waar vaak vanuit wordt gegaan - wel degelijk geïnteresseerd is in de Europese politiek en daar een kritische mening over heeft. De uitslag van het referendum was voor verschillende organisaties de reden om het Comité Ander Europa op te richten. Het Comité wilde gezamenlijk een visie op een ander Europa ontwikkelen en werken aan het tot stand komen daarvan.

De afgelopen jaren organiseerde het Comité Ander Europa verschillende activiteiten. Er werden publicaties uitgebracht, discussiebijeenkomsten georganiseerd en er werd actie gevoerd. Ook levert Ander Europa regelmatig een bijdrage aan discussies in diverse media over de toekomst van Europa. Internationaal werkt Ander Europa samen met gelijkgezinde organisaties elders in Europa, onder andere via de netwerken van Attac Europa en de Euromarsen.

In de loop van 2011 heeft de al langer bestaande samenwerking er toe geleid dat Ander Europa nu ook in Vlaanderen actief is.

Meer informatie: [www.andereuropa.org](http://www.andereuropa.org)

## Europa in de praktijk

Met het project *Europa in de Praktijk* wil het Comité Ander Europa het belang van de Europese politiek op verschillende beleidsterreinen benadrukken en daarmee de belangstelling voor en de kennis van de Europese politiek vergroten. Om dit te bereiken werkt het Comité Ander Europa in dit project samen met tien maatschappelijke organisaties die op verschillende terreinen actief zijn. Samen met Ander Europa schrijven deze organisaties elk een brochure over de Europese politiek vanuit hun specifieke beleidsterrein. In totaal zullen er - tussen eind 2010 en de eerste helft van 2012 - tien brochures verschijnen over verschillende onderwerpen.

## Brochures Europa in de Praktijk

- ♦ Europa en de financiële markten - SOMO
- Europa en de bestrijding van armoede en sociale uitsluiting - Euromarsen
- ♦ Europa en de klimaatbeheersing - Grenzeloos
- Europa en de crisis - IIRE Amsterdam
- ♦ Europa en de energievoorziening - World Information Service on Energy
- Europa en de ontwikkelingslanden - Global Europe
- Europa en het hoger onderwijs - Kritische studenten Utrecht
- Europa en het midden Oosten - Nederlands Palestina Komitee
- Europa en de migratie - Transnational Institute (TNI)
- Europa en de wapenhandel - Campagne tegen wapenhandel

♦ *brochures die reeds zijn verschenen.*

Alle brochures kunt u tegen vergoeding van de verzendkosten bestellen bij het Comite Ander Europa via [info@andereuropa.org](mailto:info@andereuropa.org). Vermeldt duidelijk de naam van de brochure, het gewenste aantal en het afleveradres.

## Het Europafonds

Deze brochure en het hele project *Europa in de Praktijk* wordt betaald uit het Europafonds van het Ministerie van Buitenlandse Zaken. Dit fonds geeft jaarlijks 2,5 miljoen euro aan maatschappelijke organisaties om burgers te informeren over Europa. Over het algemeen zijn dat organisaties die positief staan tegenover de huidige Europese Unie.

Slechts 2% van de uitgaven van het fonds komt terecht bij kritische organisaties, zo is een conclusie van een onafhankelijke evaluatie van het fonds in december 2008. Dat Ander Europa een project uit dit fonds gefinancierd kreeg is dus uitzonderlijk. De financiering is mede te danken aan het feit dat Ander Europa de afgelopen jaren de eenzijdige besteding van het fonds aan de kaak stelde en daarbij - zowel in de media als in de Tweede Kamer - de nodige bijval kreeg.

Het Europafonds en het ministerie van Buitenlandse Zaken heeft vanzelfsprekend geen enkele invloed gehad op de inhoud van deze brochure en dragen daar ook geen enkele verantwoordelijkheid voor.

## Steun ons

Het Comité Ander Europa krijgt voor het uitvoeren van het project *Europa in de praktijk*, subsidie uit het Europafonds, maar wij doen veel meer dan dit project alleen. Via onze website en een regelmatige nieuwsbrief houden wij belangstellenden op de hoogte van de ontwikkelingen in Europa. Wij publiceren in andere media, geven lezingen, nemen deel aan debatten en voeren, als dat nodig is, actie. Al dat werk doen wij op vrijwillige basis en onbetaald. Voor de kosten die wij als organisatie maken zijn we geheel afhankelijk van giften van particulieren. In tegenstelling tot sommige andere organisaties die zich met Europa bezig houden, ontvangen wij geen steun van Europese instellingen of de Nederlandse overheid. Daarom doen wij een beroep op u. Als u ons werk belangrijk vindt kunt u ons steunen door een donatie over te maken op rekening 3002840 van Stichting Ander Europa Amsterdam. Alvast dank daarvoor.





## Wat Europe werkelijk doet: een kritisch boekje over de EU

Deskundigen laten zien hoe het er werkelijk aan toe gaat in Europa. Zoals: het gehannes met de Europese grondwet en het Verdrag van Lissabon; het Europese vrijhandelsbeleid en hoe slecht dat is voor de arme mensen in de wereld; het Europese energie- en klimaatbeleid; Europa en de afbraak van de sociale zekerheid; de stille militarisering van Europa en het Europese landbouwbeleid. Allemaal in één brochure bij elkaar.

## Plan B, voor een democratische doorstart van Europa

Zowel na het 'nee' tegen de Europese grondwet in Frankrijk en Nederland in 2005 als na het 'nee' van de Ieren tegen de opvolger van de grondwet, het Verdrag van Lissabon, verklaarden de Europese leiders eenstemmig: er is geen plan B. Natuurlijk hadden ze wel een plan B en dat hield in: over de hoofden van de bevolking toch de plannen van de grondwet doorvoeren. In Plan B, voor een democratische doorstart van Europa, laat Ander Europa zien hoe het wél democratisch zou kunnen.

### Plan B

Voor een  
democratische  
doorstart  
van  
Europa

Comité Ander Europa  
[www.andereuropa.nl](http://www.andereuropa.nl)



## Hun Europa en het onze

Een brochure over de rol van Europa bij het doorvoeren van de neoliberale politiek. Met als bijlage het ontwerphandvest 'Beginselen voor een ander Europa' van de Euromarsen. Uitgave: Stichting voor een sociaal Europa. Alleen nog digitaal beschikbaar.



## **Een ander Europa is mogelijk**

Een bijdrage aan de discussie over een ander Europa.

## **Naar een nieuwe wettelijke basis voor de Europese Unie**

Een gezamenlijke uitgave van zeventien Europese Attac organisaties.



## **Nee tegen deze grondwet**

Brochure van het toenmalige Comité Grondwet Nee over de Europese ", grondwet.  
Alleen nog digitaal beschikbaar.

## **Hoezo Europa?**

Een krant voor iedereen die zich afvraagt wat we aan moeten met Europa?



Alle brochures zijn te downloaden van onze website [www.andereuropa.nl](http://www.andereuropa.nl).  
Voor papieren exemplaren (voor zover voorradig) kunt u contact opnemen via de website [www.andereuropa.org](http://www.andereuropa.org).





Ministerie van Buitenlandse Zaken



# Europa in de praktijk