

Commissie CO₂-handel

Handelen voor een beter
milieu
Haalbaarheid van CO₂-
emissiehandel in Nederland

januari 2002

Secretariaat Commissie CO₂-handel:

KPMG Milieu

J. van der Kolk en H. Harmsen

Postbus 155

3454 ZK DE MEERN

030-658 1795

www.co2handel.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	i
Inleiding	i
Voorstel voor een systeem van emissiehandel	ii
Toetsing van het voorstel	vi
Europese en internationale aspecten	vii
1 Inleiding	9
2 De plaats van emissiehandel in het Nederlandse klimaatbeleid	11
2.1 Het bestaande klimaatbeleid is reeds ingericht	11
2.2 De werking van emissiehandel in hoofdlijnen	13
2.3 De potentiële aantrekkelijkheid van emissiehandel	14
2.4 Opdracht en werkwijze van de Commissie CO ₂ -handel	18
3 Een systeem voor CO₂-emissiehandel in de Nederlandse context	21
3.1 Een hybride systeem: absoluut plafond en prestatienormen gecombineerd	21
3.1.1 Afweging tussen absolute milieudoelstellingen en efficiëntiedoelstellingen	21
3.1.2 De overheid kiest het niveau van emissieplafond en prestatienormen	24
3.2 De verdeling van emissierechten	25
3.2.1 Verdeling van emissierechten onder het plafond	25
3.2.2 Emissierechten bij een relatief emissieplafond	27
3.3 De deelnemers aan emissiehandel	29
3.3.1 Een onderscheid op sectorniveau	29
3.3.2 Rekening houden met ervaringen en ontwikkelingen door fasering	31
3.3.3 Deelnemers in fase 1: afgeschermd en niet-afgeschermd bedrijven	32
3.3.4 Opnieuw: het terugsluizen van de veilingopbrengst	34
3.4 Aangrijpingspunt en toerekening van emissies	35
3.4.1 Indirecte emissies: toerekenen aan de eindverbruiker	36
3.4.2 Een speciaal geval: warmte kracht koppeling	39
3.4.3 Fase 3 en 4: aangrijpingspunt bij energieleveranciers	42
3.4.4 Verhandelbaarheid, monitoring en handhaving	44
3.5 Verbreding van emissiehandel	47
4 CO₂-emissiehandel in Europees verband	49
4.1 Potentiële voordelen van Europese emissiehandel	49
4.2 Het Europese raamwerk voor emissiehandel	51
4.3 Verschillen tussen Europese emissiehandel en het Nederlandse ontwerp	53
4.4 Europese en nationale besluitvorming: vier scenario's	57
5 Het nationale systeem voor emissiehandel getoetst aan vier criteria	59
5.1 De onderzoeksvarianten kort geschetst	59
5.2 Milieueffectiviteit en kosteneffectiviteit	60

5.2.1	Het emissiehandelssysteem vergeleken met de onderzoeksvarianten	61
5.2.2	Emissiehandel vergeleken met heffingen	64
5.2.3	Marktwerving en schaal van emissiehandel	67
5.2.4	Beleids transparantie: aanpassingen in andere instrumenten	68
5.3	Draagvlak en concurrentiepositie	71
5.3.1	Draagvlak bij de betrokken sectoren	72
5.3.2	Internationale concurrentiepositie	74
5.4	Praktische implementatie	74
5.4.1	Juridische inpassing	75
5.4.2	Fiscale inpassing	76
5.4.3	Jaarrekening	77
6	Epiloog	79
A	Begrippenlijst	81
B	Commissie CO₂-handel	85
B.1	Opdracht van de Commissie CO ₂ -handel: Instellingsbesluit	85
B.2	Samenstelling van de Commissie CO ₂ -handel	87
B.3	Werkwijze van de Commissie	89
B.3.1	Toetsingscriteria	89
B.3.2	Opstellen “denkvariant” en consultering sectoren	89
B.3.3	Opstellen meerdere varianten voor emissiehandel	89
B.3.4	Uitgezette onderzoeken	89
B.3.5	Concept eindadvies en consultering sectoren	90
B.4	Internationale ontwikkelingen	91
B.5	Nationaal beleid	91
B.6	Emissies in Nederland	92
C	Verrekening van emissies bij Warmtekracht installaties	93
D	Transactiekosten	99
E	Aanpassingen Convenant Benchmarking Energie -efficiency en Meerjaren Afspraken Energie Efficiency	101
F	Consultering sectoren	102
F.1	Lijst van geconsulteerde sectoren en instanties	102
F.1.1	Eerste consultatieronde	102
F.1.2	Tweede consultatieronde	107
G	Opties voor de initiële allocatie van emissierechten (IVM)	110
H	Veilen van verhandelbare emissierechten (PriceWaterhouseCoopers)	112
I	Afbakening afgeschermde sectoren (SEO)	114
J	Marginale reductiekosten per sector voor de analyse van nationale emissiehandel (ECN/RIVM)	116
K	Economische effecten van een nationaal systeem van CO₂-emissiehandel (CPB)	120
L	Inventarisatie van de juridische aspecten van verhandelbare emissierechten voor CO₂ (METRO)	128
L.1	CO ₂ handel vanuit Nederlandsrechtelijk perspectief	128

L.2	CO₂ handel vanuit het internationaal handelsrecht	135
L.3	CO₂-handel vanuit Europeesrechtelijk perspectief	137
<i>M</i>	<i>Fiscale en accountancy aspecten van verhandelbare emissierechten (KPMG Meijburg & Co)</i>	<i>144</i>
M.1	Vbp/IB	144
M.2	Kwalificatie emissierechten/emissiereducties	144
M.3	Handel in emissierechten	144
M.4	Einde gebruiksperiode	144
M.5	BTW	145
M.6	Accountancy	145
<i>N</i>	<i>Beleidsinstrumenten klimaatbeleid (Ecofys/ KPMG Milieu)</i>	<i>148</i>
N.1	Conclusies algemeen	150
N.2	Conclusies per groep van instrumenten	152
<i>O</i>	<i>Literatuurlijst</i>	<i>156</i>

Samenvatting

Inleiding

Opdracht van de Commissie

De Commissie heeft, conform haar opdracht, een onderzoek uitgevoerd naar de wenselijkheid en de haalbaarheid van een systeem voor CO₂-emissiehandel in Nederland. Andere broeikasgassen vielen buiten de opdracht van de Commissie.

Context

Op basis van het Kyoto Protocol moet in Nederland de uitstoot van broeikasgassen met 6% zijn verminderd in de periode 2008 –2012 ten opzichte van 1990. Het Kyoto Protocol is een uitwerking van het VN Klimaatverdrag. Daarin is tevens aangegeven dat emissiehandel een instrument is om de reductiedoelstellingen te bereiken. In Nederland zijn de reductiedoelstellingen en de mogelijke inzet van emissiehandel vastgelegd in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid.

Hoofdconclusie van de Commissie

Naar aanleiding van haar onderzoek is de Commissie tot de conclusie gekomen dat emissiehandel een haalbaar, wenselijk en efficiënt instrument is voor het bereiken van de CO₂-doelstellingen. De Commissie trekt deze conclusie omdat voor Nederland de maatschappelijke baten (economische en milieu-effectiviteit) groter zijn dan de maatschappelijke lasten (instandhouding van het systeem). Dit geldt voor een nationaal systeem en in sterkere mate wanneer een internationaal (Europees) systeem zou worden ingevoerd. Door het recente voorstel voor een Europese Richtlijn voor emissiehandel komt Europese handel meer in beeld.

Om praktische redenen is gefaseerde invoering van emissiehandel gewenst. Het draagvlak voor het concept van emissiehandel in Nederland zoals door de Commissie voorgesteld is breed, hoewel over bepaalde onderdelen ervan geen volledige overeenstemming bestaat. Voor de goede orde vermeldt de Commissie dat invoering van emissiehandel niet van invloed is op de CO₂-doelstellingen. De Commissie beschouwt deze als gegeven; het behoorde niet tot de taak van de Commissie zich over de doelstellingen uit te laten.

Internationaal systeem is meest efficiënt

De grootste voordelen van emissiehandel doen zich voor bij een internationaal systeem. Hoe groter het aantal deelnemers, hoe efficiënter het is. Dat komt tot uiting in een lagere prijs per ton CO₂. Vooral Nederland heeft belang bij een internationaal systeem van emissiehandel, omdat de kosten van emissiereductie hier naar verwachting relatief hoog zijn. Bij internationale handel zullen de reducties daar plaatsvinden, waar ze het goedkoopst zijn. Nederland wordt dan waarschijnlijk een importeur van rechten. De Commissie is daarom van mening dat het belangrijk is dat internationale emissiehandel tot stand komt. Om optimaal profijt te kunnen trekken van de internationale kostenvoordelen zou de “50/50 regel” als onderdeel van het Nederlandse beleid moeten vervallen. Deze regel betekent dat ten hoogste 50% van de binnenlandse CO₂-reductie in het buitenland mag worden gekocht en dat de overige 50% via binnenlandse reductiemaatregelen moet worden bereikt.

Op dit moment is er nog geen internationaal systeem voor CO₂-emissiehandel. De Commissie heeft daarom een studie gemaakt van de werking van emissiehandel op nationaal niveau. Dat brengt beperkingen met zich mee.

Een systeem op nationaal niveau moet voldoen aan andere eisen dan een systeem op internationaal niveau. Dit komt met name door de beïnvloeding van concurrentieverhoudingen. Op nationaal niveau is het niet wenselijk om bijvoorbeeld de grote industrieën onder een absoluut plafond te brengen, of om emissierechten voor de grote industrieën te veilen. Dit zou hun concurrentiepositie op de internationale markt wezenlijk verslechteren. Bij een internationaal systeem spelen deze bezwaren minder.

Criteria voor een nationaal systeem

De Commissie heeft een aantal criteria geformuleerd, waaraan emissiehandel op nationaal niveau moet voldoen. Dit zijn de volgende:

- Het systeem moet minstens een even effectieve en goedkope oplossing bieden als conventionele instrumenten.
- De concurrentiepositie van de Nederlandse industrie mag niet wezenlijk aangetast worden ten opzichte van de buitenlandse industrie.
- Het moet inpasbaar zijn in een eventueel later in te voeren Europees systeem.
- Het moet draagvlak hebben binnen de sectoren waarop het systeem betrekking heeft.
- Het moet praktisch implementeerbaar zijn.

Voorstel voor een systeem van emissiehandel

Bij het ontwerp van een systeem van verhandelbare emissierechten dient bepaald te worden welke emissies aan wie worden toegerekend, welke partijen de verplichting hebben om emissierechten af te dragen, welke partijen worden betrokken bij het systeem, hoe de initiële verdeling zal zijn, of er een absoluut plafond wordt opgelegd, en wie mag handelen.

Aangrijpingspunt: downstream

Het is noodzakelijk om aan te wijzen welke partijen verplicht zijn om emissierechten af te dragen¹. Dat wordt ook wel het aangrijpingspunt genoemd. Dit kan liggen bij de emittenten van CO₂, bij de producenten en importeurs van fossiele energie (upstream), de leveranciers (midstream) of de eindverbruikers van energie (downstream). Het aangrijpingspunt bepaalt uitdrukkelijk niet welke partijen mogen handelen in emissierechten. Dat kunnen meer partijen zijn dan degenen die een verplichting hebben om rechten af te dragen.

De Commissie geeft er de voorkeur aan dat emissierechten worden afgedragen door degene die de energie verbruikt, een downstream systeem. De prikkel en de mogelijkheden om de CO₂-uitstoot te beperken zijn volgens de Commissie daar zo groot mogelijk. Bij dit systeem is speciale aandacht nodig voor het gebruik van elektriciteit. De eindverbruiker van elektriciteit stoot zelf geen CO₂ uit, dat gebeurt bij de producent. De Commissie is van mening dat deze uitstoot moet worden toegerekend aan de eindverbruiker. Dit is het beste mogelijk wanneer elektriciteit internationaal wordt geëtiketteerd en gecertificeerd, zodat duidelijk is hoeveel CO₂ per kilowattuur is uitgestoten bij de elektriciteitsopwekking. Die hoeveelheid is afhankelijk van de opwekbrandstof en de efficiency van de elektriciteitscentrale. Aldus kan de werkelijk uitgestoten CO₂ worden toegerekend aan de eindverbruiker. De Commissie is voorstander van internationale etikettering van elektriciteit. Dit gebeurt echter nog niet.

¹ Bij de uitstoot van CO₂ vervalt een corresponderende hoeveelheid rechten. Daarvoor wordt hier de term “afdragen” gebruikt.

De Commissie stelt daarom als voorlopige oplossing voor dat eindverbruikers van elektriciteit emissierechten moeten afdragen ter waarde van een forfait, dat bijvoorbeeld is gebaseerd op de gemiddelde uitstoot van CO₂ per kWh voor in Nederland opgewekte elektriciteit. Bij een forfait doet het niet terzake of de elektriciteit is geproduceerd in Nederland of in het buitenland. Alle elektriciteit, wordt gelijk behandeld. Dit geldt alleen niet voor duurzame elektriciteit, die van het forfait wordt vrijgesteld. Bij gebruik van een forfait is het nodig om aparte eisen te stellen aan de CO₂-efficiëntie van de productie van elektriciteit. Van het forfait gaat immers geen prikkel uit voor de reductie van de hoeveelheid CO₂ per kilowattuur bij de productie. Bij etikettering van elektriciteit kunnen die efficiency-eisen vervallen, omdat dan vanuit de eindgebruiker een prikkel ontstaat. De Commissie schenkt uitvoerig aandacht aan het toerekenen van de CO₂-emissies in het geval van WKK. Uitgangspunt is dat de efficiëntievoordelen die WKK kan bieden tot hun recht komen.

De Commissie is van mening dat het downstream systeem niet altijd toegepast moet worden. Dit systeem is onpraktisch indien veel partijen deelnemen, zoals kleine bedrijven en huishoudens in de latere fasen van de emissiehandel. Ook is het de vraag of deze kleine deelnemers redelijkerwijze kunnen worden verplicht om aan emissiehandel deel te nemen. Verder zouden administratieve kosten en controle dan hoog worden. De Commissie is daarom van mening dat de verplichting om emissierechten af te dragen voor de CO₂-emissie van kleinere verbruikers moet worden gelegd bij de leveranciers van fossiele brandstoffen en elektriciteit aan deze gebruikers. Voor deze categorie eindgebruikers stelt de Commissie dus een midstream systeem voor. Leveranciers hebben een sterkere marktpositie dan kleine individuele gebruikers en zij kunnen hun professionaliteit inzetten ten behoeve van die gebruikers.

Partijen

Emissiehandel is efficiënter naarmate er meer partijen meedoen, direct of indirect (zoals via de hierboven genoemde leveranciers). De Commissie geeft daarom de voorkeur aan een systeem met zoveel mogelijk deelnemers. Praktisch is het niet uitvoerbaar om in één keer een systeem voor veel en verschillende soorten deelnemers in te voeren. Om die reden geeft de Commissie de voorkeur aan een gefaseerde invoering van emissiehandel. De Commissie is van mening dat in de eerste fase grote energieverbruikers kunnen deelnemen aan emissiehandel (2005 en verder). In de tweede fase kunnen middelgrote sectoren deelnemen (2008 en verder). De kleinverbruikers komen in fase drie aan de beurt (2012 en verder). In de laatste fase vindt uitbreiding naar verkeer en vervoer plaats.

Het is niet nodig alle fasen te doorlopen. In elke fase moet worden geëvalueerd hoe emissiehandel functioneert en of een volgende fase zinvol is. Zo kan rekening worden gehouden met de ervaring, die is opgedaan in eerdere fasen, alsmede met ontwikkelingen in het klimaatbeleid, de CO₂-uitstoot, de samenhang met andere instrumenten en de ontwikkelingen in de EU, respectievelijk de Europese landen. Het zal duidelijk zijn dat de eventuele invoering van de fasen drie en vier meer dan de eerste twee fasen afhangt van inzichten en ontwikkelingen die tegen die tijd zijn ontstaan.

Initiële verdeling van emissierechten

De initiële verdeling van emissierechten gaat over de vraag, op welke wijze de rechten in omloop worden gebracht. Dat kan zijn via gratis toedelen, of via een veiling. Het is overigens belangrijk om bij emissiehandel een onderscheid te maken tussen de efficiëntie van het handelssysteem enerzijds, en de initiële verdeling van de rechten anderzijds.

De initiële verdeling van de rechten heeft als zodanig geen invloed op de kosteneffectiviteit van het systeem, tenzij er hoge transactiekosten zijn. Wel bepaalt de initiële verdeling de vermogenspositie van de partijen die meedoen.

Een initiële verdeling via een veiling geniet volgens de Commissie in principe de voorkeur. De hoeveelheid te veilen rechten komt overeen met de toegestane uitstoot van alle bedrijven tezamen. Bij veilen komen de emissierechten meteen terecht bij degenen die er de meeste waarde aan hechten. Bovendien wordt iedere deelnemer dan op precies dezelfde wijze behandeld. Verder voorkomt een veiling dat voor elke deelnemer afzonderlijk een CO₂-emissie-eis moet worden geformuleerd, wat vrijwel zeker een tijdrovende en een complexe zaak zou zijn. Er vindt ook geen vermogenstransfer plaats, zodat eventuele onbedoelde inkomsten van bedrijven worden vermeden. Doel van de veiling is een geschikte allocatie van emissierechten en niet het genereren van veilingopbrengsten. Daarom is de Commissie van mening dat de opbrengst moet worden teruggesluisd bijvoorbeeld via verlaging van de REB. Ook een combinatie van gratis allocatie en veilen is denkbaar ter beperking van de kosten van het verwerven van emissierechten. In dat geval wordt een deel van de rechten gratis toegekend en een deel geveild.

Het uitgangspunt is dan ook dat een initiële verdeling plaatsvindt via een veiling, waarbij de deelnemers rechten kopen. De Commissie is echter van mening dat een andere aanpak gewenst is voor die bedrijven, wier concurrentiepositie daardoor wezenlijk benadeeld zou worden.

Om te bepalen welke partijen vallen onder deze uitzondering, houdt de Commissie een tweedeling aan tussen de zogenaamde “niet-afgeschermd” sectoren en de “afgeschermd” sectoren. De “niet-afgeschermd” sectoren zijn energie-intensief en gevoelig voor internationale concurrentie. Andere sectoren zijn “afgeschermd”. De ondernemingen van de niet-afgeschermd sectoren behoeven hun rechten niet te kopen op een veiling, maar zij moeten voldoen aan prestatienormen. Voor het vaststellen van de prestatienormen kan worden aangesloten bij de systematiek van het Convenant Benchmarking Energie-efficiency en de meerjarenafspraken energie besparing (MJA2). Zolang elektriciteit niet internationaal is geëtiketteerd geldt ook voor elektriciteitscentrales een prestatienorm. De prestatienorm moet worden uitgedrukt in hoeveelheid CO₂ per hoeveelheid product. De emissiehandel vindt plaats rond de prestatienorm. Overschrijdt een bedrijf de norm dan kan het emissierechten verkopen; bij overschrijding moeten rechten worden gekocht. Bij de initiële verdeling van de emissierechten krijgen deze ondernemingen impliciet gratis emissierechten toebedeeld ter hoogte van de prestatienorm. Als de onderneming de productie uitbreidt dan wel inkrimpt, behoeven geen emissierechten te worden gekocht of verkocht, zolang aan de prestatienorm wordt voldaan. Zoals aangegeven dienen de deelnemers uit de “afgeschermd” sectoren de rechten te kopen op de veiling. Zowel de prestatienormen als de hoeveelheid te veilen rechten zouden enkele jaren tevoren bekend moeten zijn. Vanzelfsprekend is een adequate monitoring en handhaving vereist.

Klimaatdoelstelling

In beginsel is de Commissie voorstander van een systeem met een absoluut plafond. Bij een absoluut plafond bestaat zekerheid dat de CO₂-doelstellingen worden bereikt. Sectoren met een prestatienorm hebben in verband met hun internationale concurrentiepositie echter een relatief plafond. Zij mogen méér emitteren naarmate de productie stijgt, en vice versa. Wanneer de CO₂-uitstoot van deze sectoren sterk zou groeien, zal de prestatienorm echter neerwaarts aangepast moeten worden, zodat de totale emissie toch wordt beperkt.

Wie mag handelen?

De Commissie is van mening dat iedereen die aan bepaalde kwalificaties voldoet mag handelen in emissierechten. Dit kunnen de partijen zijn die emissierechten moeten afdragen, maar ook anderen, zoals handelaren in binnen- of buitenland. Algemeen principe is immers dat markten zoveel mogelijk toegankelijk moeten zijn.

Marktvorwaarden

De Commissie behandelt diverse voorwaarden die moeten zijn vervuld voor een goede werking van de markt voor emissiehandel. De belangrijkste zijn duidelijke CO₂ - doelstellingen, verschillen in kosten voor de reductie van CO₂- emissies, voldoende spelers, geen concentratie van marktmacht bij een beperkt aantal spelers, een transparante markt en een stabiele beleidsomgeving.

Emissiehandel en heffingen

Emissiehandel en heffingen zijn beide marktconforme instrumenten, die via een prijsprikkel vermindering van CO₂-uitstoot bevorderen. Volgens de economische theorie kan met beide instrumenten exact hetzelfde doel worden bereikt. Bij emissiehandel ligt het milieudoel vast en past de prijs van de emissierechten zich aan. Bij heffingen ligt de prijs vast en dient het milieu-effect te worden afgewacht. Toch heeft emissiehandel twee belangrijke voordelen boven heffingen. Het eerste is dat emissiehandel beter te combineren is met de in diverse convenanten afgesproken prestatienormen. Daardoor kunnen de deelnemers aan emissiehandel in principe gebruik maken van de opties om de CO₂-uitstoot te reduceren bij elke andere deelnemer. Een onderneming of huishouden aan wie een heffing is opgelegd kan alleen gebruik maken van eigen opties voor emissiereductie.

Het tweede voordeel is dat emissiehandel toegang geeft tot relatief goedkope reductiemaatregelen in het buitenland. Bij een heffing is dit niet mogelijk. Het voordeel van een heffingensysteem is dat de transactiekosten in het algemeen lager zijn dan bij emissiehandel.

Op nationaal niveau zou een heffingensysteem zodanig moeten zijn ontworpen, dat het de juiste milieu- en economische prikkels geeft aan CO₂-emittenten, zonder aantasting van de concurrentiepositie van de energie-intensieve industrie die internationaal opereert. De huidige REB voldoet slechts ten dele aan die voorwaarden.

De Commissie vindt het in principe niet logisch dat emissiehandel en energie- of CO₂-heffingen tegelijk bij dezelfde doelgroep worden ingezet. Bedrijven waarvoor een absoluut plafond geldt in het kader van emissiehandel zouden daarom moeten worden vrijgesteld van de REB. Dit geeft tevens een mogelijkheid voor het terugsluizen van de veilingopbrengst. Deze vrijstelling heeft in de eerste fase nauwelijks gevolgen voor de opbrengsten van de regulerende energiebelasting (REB). De grote afgeschermden energieverbruikers betalen immers een relatief geringe energiebelasting.

In volgende fasen zijn de gevolgen voor de REB-opbrengst groter (gecompenseerd door een grotere veilingopbrengst). Verder zou er een onbedoeld neveneffect kunnen zijn, zoals het afnemen van prikkels om over te stappen op het gebruik van duurzame energie. Dit aspect zou moeten worden meegewogen wanneer naar een volgende fase wordt overgegaan.

Verbreding van emissiehandel

De Commissie beveelt aan verbreding van emissiehandel op termijn te overwegen. Dat betreft zowel andere broeikasgassen als de relatie met Joint Implementation en het Clean Development Mechanism uit het Kyoto protocol.

Toetsing van het voorstel

De Commissie heeft het systeem, zoals door haar voorgesteld, getoetst aan de criteria die zij heeft geformuleerd.

Effectiviteit en efficiëntie

Als eerste heeft de Commissie bekeken of het systeem een minstens even effectieve en goedkope oplossing biedt als conventionele instrumenten.

Het resultaat van de analyse door het CPB is, dat het voorgestelde handelssysteem zowel uit kosten- als milieu-oogpunt efficiënter is dan het bestaande beleid, al dan niet geïntensiveerd. Uiteraard is internationale emissiehandel nog efficiënter.

De Commissie heeft nog een tweetal andere varianten voor emissiehandel onderzocht, die minder efficiënt zijn gebleken.

Aantasting concurrentiepositie

Het systeem van de Commissie is zo ontworpen dat de concurrentiepositie van bedrijven behouden blijft. Daartoe heeft de “niet-afgeschermd” sector, die energie-intensief is en concurreert op de internationale markt, een uitzonderingspositie verkregen. Bedrijven in die sector krijgen een prestatienorm. De afgeschermd sector concurreert op de nationale markt of wordt door lage energie-intensiteit te weinig in concurrentiepositie beïnvloed. De concurrentiepositie zal niet wezenlijk veranderen. Bovendien worden de veilingopbrengsten, in het voorstel van de Commissie, teruggestuurd.

De concurrentiepositie van de Nederlandse bedrijven wordt derhalve niet wezenlijk aangetast.

Draagvlak

De Commissie heeft onderzocht of er draagvlak is voor het voorstel. Uit de consultatieronden die de Commissie heeft gehouden, blijkt dat er een breed draagvlak is voor emissiehandel. Ook is er draagvlak voor het systeem van prestatienormen voor de niet-afgeschermd sector. Tevens is er draagvlak voor de toerekening van de emissies van de elektriciteitsproductie aan de gebruikers van elektriciteit.

Het draagvlak is onvolledig voor de tweedeling van het systeem in een afgeschermd en een niet-afgeschermd sector, en voor de grens die is gekozen tussen deze sectoren.

Praktische implementatie

De Commissie is van mening dat het systeem praktisch te implementeren is.

De Commissie heeft de fiscale, boekhoudkundige en juridische aspecten laten onderzoeken. Conclusie is dat op elk van deze terreinen inpassing mogelijk is, zij het dat diverse aanpassingen van bestaande regels op juridisch gebied nodig zijn.

Europese en internationale aspecten

Positie Nederland in internationale context

De Commissie is groot voorstander van internationale handel in CO₂-rechten, omdat de te behalen efficiëntievoordelen hierdoor groter worden. Daarom is het van belang dat het Nederlandse systeem past binnen de Europese context. De Commissie CO₂-handel doet een voorstel voor een nationaal systeem van emissiehandel.

Op het moment van het opstellen van het advies bestond alleen in Denemarken een beperkt systeem van emissiehandel. Groot-Brittannië zal in 2002 starten met een systeem dat belangrijke overeenkomsten heeft met het voorstel van de Commissie CO₂-handel (zoals het toerekenen van CO₂ van elektriciteit aan eindgebruikers en de combinatie van absolute plafonds en prestatienormen).

Daarnaast heeft de Europese Commissie recent een voorstel ingediend voor een richtlijn voor handel in CO₂-rechten. Deze ontwikkelingen hebben invloed op de Nederlandse situatie.

Inhoud van het Europese voorstel

Het voorstel heeft alleen betrekking op grote CO₂-emittenten. De Europese Commissie gaat uit van absolute plafonds (cap & trade), gebaseerd op de Burden Sharing. De initiële allocatie van emissierechten vindt gratis plaats op basis van de IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention Control) en het CO₂-reductiepotentieel van een inrichting. Hierbij kunnen prestatienormen een rol spelen.

De CO₂-emissies van elektriciteitsopwekking worden niet toegerekend aan eindgebruikers van elektriciteit.

Verhouding Europese richtlijn en het voorstel van de Commissie CO₂-handel

De Commissie CO₂-handel is verheugd over het Europese initiatief voor emissiehandel voor grote energieverbruikers. Het in de Europese richtlijn voorgestelde systeem van emissiehandel wijkt op enkele essentiële punten af van het voorstel van de Commissie CO₂-handel. Voor een deel is dat begrijpelijk. Deze Commissie moest in haar systeem rekening houden met de concurrentiepositie op de internationale markt van de industrie in de niet-afgeschermd sector. Deze beperking geldt niet, of althans in mindere mate, bij een systeem op Europees niveau. De gehele Europese industrie wordt dan geconfronteerd met dezelfde eisen. Er zijn verschillende scenario's denkbaar voor verdere ontwikkelingen. Het Europese voorstel zou ongewijzigd aangenomen kunnen worden. In dat geval heeft het voorstel van de Commissie CO₂-handel aanpassing. De Commissie CO₂-handel heeft enkele aanbevelingen geformuleerd voor verbeteringen van het Europese voorstel. Als het Europese voorstel gewijzigd wordt, zal moeten blijken in hoeverre aanpassingen in het voorstel van de Commissie CO₂-handel nodig zijn.

Denkbaar is dat het Europese voorstel niet binnen afzienbare termijn (vóór 2005) wordt aangenomen. Intussen kunnen wel nationale systemen in andere landen zijn ontstaan.

In dat geval stelt de Commissie CO₂-handel voor emissiehandel in Nederland in te voeren, zodat handel binnen Nederland en met andere landen mogelijk is.

Tenslotte zou het Europese voorstel van tafel kunnen verdwijnen, terwijl systemen voor emissiehandel in andere Europese landen niet van de grond komen. In die situatie is emissiehandel in Nederland eveneens zinvol als voldoende binnenlandse handel zou ontstaan.

1 Inleiding

Op basis van wetenschappelijk onderzoek lijkt het waarschijnlijk dat menselijke activiteiten ertoe bijdragen dat de concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer stijgt. Als gevolg hiervan houdt de atmosfeer meer warmte vast en neemt de gemiddelde temperatuur op aarde toe, met allerlei ongewenste effecten. Hierover zijn een aantal rapporten² gepubliceerd door het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). In 1997 is het Kyoto Protocol opgesteld, waarin geïndustrialiseerde landen zich verplichten de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.

Het Kyoto Protocol voorziet in emissiehandel tussen landen als een manier om de afgesproken emissiereducties zo kosteneffectief mogelijk te behalen. Door de landen die zijn aangesloten bij het Raamwerkverdrag voor Klimaatsverandering van de Verenigde Naties (UNFCCC) wordt daarom gewerkt aan afspraken over de manier waarop emissiehandel kan worden vormgegeven. De Europese Commissie heeft een systeem voor emissiehandel op Europees niveau voorgesteld en enkele lidstaten zijn bezig met de introductie van nationale systemen.

Ook in Nederland bestaat belangstelling voor de inzet van emissiehandel als instrument om de emissie van broeikasgassen te reduceren. De Minister van VROM heeft daarom op 1 juli 2000 de Commissie CO₂-handel ingesteld, met als opdracht de wenselijkheid en haalbaarheid van een nationaal systeem voor CO₂-emissiehandel te onderzoeken. Andere broeikasgassen dan CO₂ blijven in dit verband buiten beschouwing. De opdracht van de Commissie maakt deel uit van het zogenoemde vernieuwingspakket in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid deel I.

De Commissie heeft ervaren dat het ontwerpen en beoordelen van een nationaal systeem voor emissiehandel vele facetten heeft, variërend van milieueffectiviteit, economische en technische aspecten tot allerlei juridische, fiscale en uitvoeringskwesties. De inzet van het ontwerpproces was een systeem te ontwikkelen dat – binnen de beperkingen van een betrekkelijk klein land – aantrekkelijk is uit milieu- én uit economisch oogpunt. Het resultaat van dit ontwerpproces is neergelegd in hoofdstuk 3, dat de kern vormt van dit rapport. Allereerst echter, wordt in hoofdstuk 2 de achtergrond geschetst waardoor de opdracht van de Commissie CO₂-handel is geïnspireerd. In hoofdstuk 4 komt aan de orde hoe dit voorstel zich verhoudt tot de optie om emissiehandel binnen Europa mogelijk te maken. De Europese Commissie heeft op 23 oktober 2001 hiervoor een concept richtlijn gepubliceerd. In hoofdstuk 5 ten slotte toetst de Commissie haar eigen voorstel aan verschillende criteria.

Tijdens haar werkzaamheden is de Commissie gevoed met zeer vele ideeën en adviezen, zowel gevraagd als ongevraagd, merendeels constructief en soms kritisch. De Commissie heeft hier dankbaar gebruik van gemaakt bij het uitwerken van haar voorstel en aanbevelingen. Een speciaal woord van dank is op zijn plaats voor de ‘toehoorders’ van diverse ministeries en EnergieNed die allen zeer actief hebben bijgedragen aan de inzichten van de Commissie. Het eindresultaat is neergelegd in dit rapport, dat uiteraard volledig voor verantwoording is van de Commissie en waarmee zij haar taak afrondt.

² *Third Assessment report, Climate Change 2001, IPCC, 2001.*

2 De plaats van emissiehandel in het Nederlandse klimaatbeleid

2.1 Het bestaande klimaatbeleid is reeds ingericht

De geïndustrialiseerde landen hebben in het Kyoto Protocol afgesproken om hun broeikasgasemissies in de periode 2008 - 2012 (de zogenoemde 'eerste budgetperiode') met gemiddeld 5% terug te brengen ten opzichte van de uitstoot in 1990. Nederland heeft een emissiereductiedoelstelling van 6% op zich genomen. Sindsdien is de gemiddelde reductiedoelstelling de facto gedaald, als gevolg van het besluit van de Verenigde Staten van Amerika om het Kyoto Protocol niet te ratificeren en van een ruimere interpretatie van de toezeggingen van enkele andere landen. De reductiedoelstelling voor Nederland is echter ongewijzigd gebleven. In de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid³ heeft de regering deze doelstelling geconcretiseerd. Bij het uitbrengen van deze nota was de verwachting dat de broeikasgasemissies tot 2010 zonder klimaatbeleid nog flink zouden stijgen. Om toch de vereiste daling ten opzichte van 1990 te realiseren, was een reductie nodig van 50 Mton CO₂-equivalenten vergeleken met dit verwachte niveau. De helft hiervan zal volgens de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid in het buitenland worden gereduceerd. De resterende 25 Mton reductie moet binnenlands worden gerealiseerd, verdeeld in 17 Mton minder CO₂-emissies en 8 Mton verlaging van emissies van overige broeikasgassen⁴.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de emissies en reductiedoelstellingen.

Emissies in Nederland (Mt)	Emissies in 1990	Emissieprognose 2010 (bij ongewijzigd beleid)	Emissiedoelstelling 2010 (Uitvoeringsnota Klimaatbeleid)	Voorziene emissiereductie in 2010 ten opzichte van ongewijzigd beleid
CO ₂	167	207	190	17
Overige broeikasgassen	52	49	41	8
Aankoop emissierechten in het buitenland			25	25
Totaal Nederlandse doelstelling			231	50
Totaal binnenlandse doelstelling			206	25

Tabel 1. Overzicht emissies en reductiedoelstellingen Uitvoeringsnota Klimaatbeleid.

³ *Uitvoeringsnota Klimaatbeleid deel I*, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1999.

⁴ Deze verlaging is uitgedrukt in CO₂-equivalenten. Emissies van overige broeikasgassen kunnen worden omgerekend naar CO₂-equivalenten via internationaal erkende omrekeningsfactoren.

Vervolgens schetst de Uitvoeringsnota met welke beleidsmaatregelen de binnenlandse emissiereductie wordt nagestreefd. In de eerste plaats is een *basispakket* maatregelen vastgesteld, dat bestaat uit maatregelen en instrumenten die naar toenmalig inzicht tezamen voldoende zouden zijn om de binnenlandse emissies met 25 Mton te reduceren. De instrumenten in dit basispakket variëren van afspraken met grote energiegebruikers (Convenant Benchmarking Energie-efficiency, MJA's energie-efficiëntie), subsidies en heffingen (regulerende energiebelasting) tot voorlichting. Ze zijn vooral gericht op het terugdringen van de CO₂-uitstoot bij industrie, huishoudens, glastuinbouw en woning- en utiliteitsbouw. Daarnaast is voorzien in bevordering van duurzame energie en het terugbrengen van de CO₂-uitstoot bij kolencentrales.

Indien zou blijken dat de maatregelen uit het basispakket onvoldoende effect hebben, dan kunnen extra maatregelen worden getroffen zoals een extra verhoging van de Regulerende Energie Belasting (REB), accijnsverhogingen en CO₂-opslag bij enkele grote industriële bronnen. Over invoering van dit zogenaamde *reservepakket* wordt besloten op ijkmomenten in 2002 en 2005. De Uitvoeringsnota Klimaatbeleid voorziet geen inzet van emissiehandel in Nederland in de periode 2008 – 2012. Sommige andere beleidsdocumenten (zoals het NMP 4) en afspraken (zoals het Convenant Benchmarking Energie-efficiency) houden deze mogelijkheid overigens wel open. Ook is emissiehandel voorzien als middel om emissiereducties aan te kopen die in het buitenland zijn gerealiseerd.

Recente gegevens⁵ wijzen erop dat de binnenlandse emissie van broeikasgassen langzamer toeneemt dan verwacht. Dit is toe te schrijven aan de inzet van het basispakket klimaatmaatregelen, aan de toegenomen import van elektriciteit⁶ en aan de lagere en anders samengestelde economische groei dan destijds werd voorzien. Hierdoor zal het waarschijnlijk makkelijker worden om de binnenlandse emissiereductiedoelstelling voor de periode 2008 – 2012 te halen.

Het verder terugbrengen van de emissie van CO₂ (en andere broeikasgassen) op de langere termijn blijft echter een weerbarstig probleem. In 2006 zullen onderhandelingen plaatsvinden over scherpere doelstellingen voor de 'tweede budgetperiode' van het Kyoto Protocol (2013 – 2017). Volgens de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid is de verwachting, dat intensivering van het bestaande klimaatbeleid niet toereikend zal zijn om de doelstellingen in die en daaropvolgende budgetperiodes te halen. Daarom voorziet de Uitvoeringsnota ook in beleidsmaatregelen die technologische en instrumentele vernieuwing tot doel hebben. Het onderzoeken van de wenselijkheid en haalbaarheid van CO₂-emissiehandel in Nederland behoort tot dit zogenaamde *vernieuwingspakket*.

De Commissie heeft zich in principe georiënteerd op een invoeringsmoment vóór de eerste budgetperiode van het Kyoto Protocol (2008 - 2012) omdat emissiehandel in beginsel ook zou kunnen bijdragen aan het goedkoper bereiken van het beoogde doel in de deze budgetperiode.

⁵ Milieubalans 2000, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2000.

⁶ Volgens internationale afspraken wordt CO₂-emissies die ontstaan door opwekking van elektriciteit meegeteld in de CO₂-uitstoot van het land waar de elektriciteit wordt geproduceerd. Bij toenemende import van elektriciteit nemen dan de binnenlandse CO₂-emissies af, terwijl deze juist toenemen in het land waar de elektriciteit wordt opgewekt.

2.2 De werking van emissiehandel in hoofdlijnen

Bij emissiehandel wordt een vooraf vastgestelde hoeveelheid emissierechten verdeeld over de deelnemers. De deelnemers kunnen de verkregen emissierechten onderling verhandelen. Na het einde van het boekjaar moeten deelnemers over een hoeveelheid emissierechten beschikken die overeenkomt met hun werkelijke uitstoot. Indien een deelnemer voorziet dat de werkelijke uitstoot hoger zal zijn dan de verkregen emissierechten, moet deze deelnemer emissierechten bijkopen. Wanneer de deelnemer voorziet dat zijn feitelijke uitstoot lager zal zijn dan de hoeveelheid beschikbare emissierechten, kan hij emissierechten verkopen. Aan deelnemers die te weinig emissierechten hebben na het afsluiten van het boekjaar worden sancties opgelegd.

Door aankoop van een emissierecht betaalt de koper in feite de emissiereducties die door de verkoper zijn gerealiseerd. Na de transactie mag de koper meer emitteren, de verkoper minder. Per saldo vinden dus geen extra emissies plaats ten gevolge van de transactie.

Emissiehandel op zich leidt niet tot emissiereducties, maar dient als instrument om emissiereductiedoelstellingen zo kostenefficiënt mogelijk te bereiken. Emissiehandel staat los van de doelstellingen voor CO₂-uitstoot. Er moeten wel CO₂-doelstellingen zijn, omdat handel anders niet van de grond zal komen. In tegenstelling tot markten voor goederen en diensten, waar sprake is van een “natuurlijke” vraag, gaat het bij emissiehandel om een “kunstmatige” markt, die zonder opgelegde doelstelling niet kan werken.

Voor een goede werking van emissiehandel moet aan een aantal basisvoorwaarden zijn voldaan:

- Voor de deelnemers moet een *doelstelling* worden vastgesteld en verdeeld in onderling uitruilbare eenheden, de emissierechten. Deze doelstelling kan worden vastgesteld als absoluut emissieplafond of als relatieve emissienorm (zie paragraaf 3.1.1). De nationale doelstelling moet onder het verwachte emissieniveau liggen, omdat er anders geen prijs voor emissierechten ontstaat;
- *Verschillen in de kosten voor emissiereducties* bij de deelnemers onderling moeten voldoende groot zijn. Emissiehandel⁷ kan kosteneffectiever zijn dan andere beleidsinstrumenten omdat kostenverschillen tussen de reductiemaatregelen bij de deelnemers bestaan. Zijn die kostenverschillen klein of afwezig, dan wordt geen kostenvoordeel behaald ten opzichte van traditionele beleidsinstrumenten. Uiteraard moeten spelers beschikken over mogelijkheden om hun emissies desgewenst te kunnen reduceren;
- *Vrije marktwerking* moet zijn gewaarborgd. Dit betekent dat toetreding van nieuwe deelnemers op de bestaande markt voor emissierechten mogelijk moet zijn. Daarnaast moeten regels worden opgesteld voor het waarborgen van eerlijke en vrije concurrentie op de markt voor emissierechten; grote spelers mogen niet in staat zijn om de markt eenzijdig te beïnvloeden (geen marktdominantie). Tot slot moet worden toegezien op het nakomen van verplichtingen door deelnemers en moeten indien noodzakelijk sancties worden opgelegd. Het niet nakomen van verplichtingen door de deelnemers moet door deze sancties onaantrekkelijk worden gemaakt;

⁷ Hetzelfde geldt voor een optimaal vormgegeven heffing.

- Voor het goed functioneren van de markt is ook een *stabiele beleidsomgeving* noodzakelijk. Deelnemers nemen - afhankelijk van de prijs van emissierechten en hun eigen mogelijkheden voor emissiereductie - besluiten waarvan de effecten zich over langere termijn kunnen uitstrekken. Door het tussentijds veranderen van beleid kan de rentabiliteit van dergelijke investeringen in gevaar komen. Emissiereductiedoelstellingen zouden daarom over langere tijd bekend moeten zijn. Tussentijdse bijstellingen moeten gebonden zijn aan een aantal duidelijke, vooraf overeengekomen spelregels;
- Aan emissiehandel moeten *voldoende spelers* deelnemen. Naarmate het aantal deelnemers toeneemt, neemt ook het volume verhandelbare emissierechten toe, indien aan de bovenstaande voorwaarden wordt voldaan. Daardoor neemt de kostenefficiëntie van emissiehandel verder toe;
- *Monitoring en handhaving* zijn van essentieel belang. Het moet mogelijk zijn om vast te stellen of de deelnemers aan hun verplichtingen voldoen. Dit betekent dat de emissies goed meetbaar moeten zijn. Daarnaast moet het monitoren van de in omloop zijnde emissierechten goed uitvoerbaar zijn. Indien nodig moet handhavend kunnen worden opgetreden.

2.3 De potentiële aantrekkelijkheid van emissiehandel

Als aan bovengenoemde basisvoorwaarden voldaan is (zie paragraaf 2.2), kunnen systemen voor emissiehandel belangrijke voordelen opleveren ten opzichte van traditionele beleidsinstrumenten. Die voordelen liggen op het terrein van kosteneffectiviteit, milieueffectiviteit en transparantie van het klimaatbeleid.

Kosteneffectiviteit

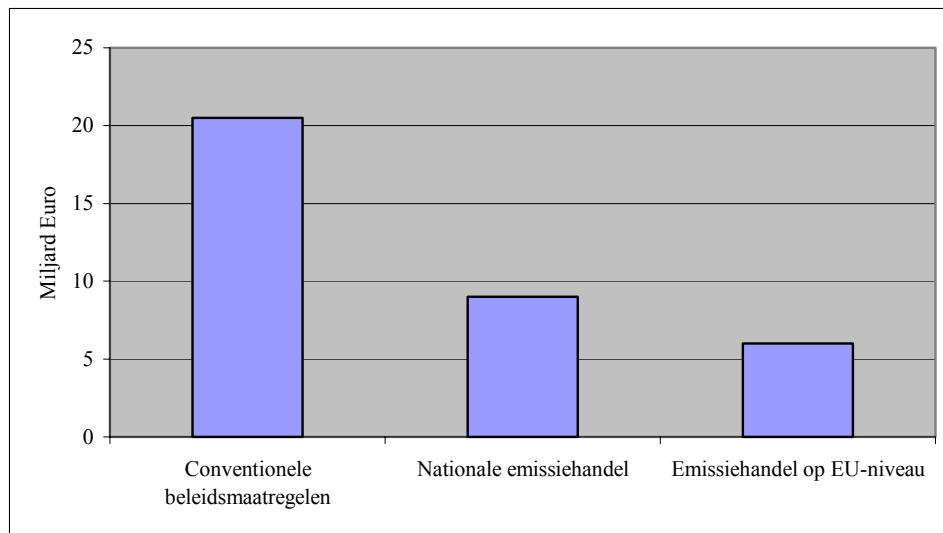
Door de handel in emissierechten ontstaat een marktprijs. Op basis van deze marktprijs kunnen deelnemers besluiten of zij overgaan tot emissiereductie of emissierechten aankopen. Indien reductie van de uitstoot van 1 ton CO₂ goedkoper is dan de marktprijs van 1 ton CO₂, kan een deelnemer besluiten om emissiereducerende maatregelen te heffen. Als hij door die maatregelen onder het niveau van zijn toegestane CO₂-uitstoot komt, kan hij besluiten de rechten voor het verschil tussen toegestane en werkelijke uitstoot te verkopen. In een systeem voor verhandelbare emissies ontstaat dus een prikkel om zoveel mogelijk emissiereductie te behalen daar waar dit voor de minste kosten kan plaatsvinden. Voor sommige deelnemers kan emissiereductie duurder zijn dan de marktprijs voor emissierechten. Deze deelnemers kunnen door het aanschaffen van emissierechten hun reductieverplichtingen goedkoper nakomen dan bij traditionele beleidsinstrumentarium het geval zou zijn.

Naarmate meer deelnemers participeren in een systeem voor emissiehandel neemt het kostenvoordeel dat kan worden behaald toe. Omdat zowel mondiaal (in het kader van het Kyoto Protocol) als binnen Europa systemen voor verhandelbare emissies in voorbereiding zijn, is inpasbaarheid van een nationaal systeem voor verhandelbare emissierechten in internationaal verband van groot belang. Het aantrekkelijke van emissiehandel is dat deze handel ook internationaal kan plaatsvinden. Dit is een voordeel ten opzichte van meer nationaal gerichte instrumenten.

In een in opdracht van de Europese Commissie uitgevoerde studie⁸ is berekend dat Nederland de grootste koper van emissierechten zou zijn binnen een systeem voor

verhandelbare emissierechten op Europese schaal. De kosten voor het terugdringen van broeikasgasemissies zijn in Nederland namelijk relatief hoog ten opzichte van veel andere EU-lidstaten. De Nederlandse economie is relatief energie-intensief en export afhankelijk. Veel maatregelen voor het besparen van energie en het verminderen van de CO₂-uitstoot zijn al genomen. Bovendien is door het gebruik van aardgas de CO₂-uitstoot per energie-eenheid al vrij beperkt. Het is dan ook vooral voor Nederland van belang dat emissiehandel in internationaal verband van de grond komt.

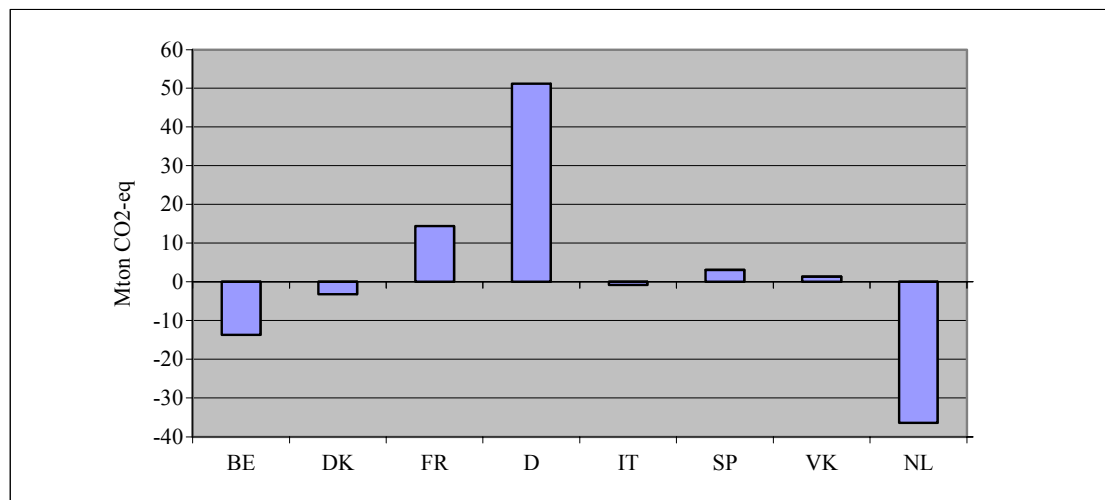
De genoemde studie brengt in kaart wat het economisch belang is van emissiehandel in EU-verband ten opzichte van maatregelen op nationaal niveau. De onderstaande grafiek laat zien dat in 2010 een kostenbesparing van ordegrootte € 11,5 miljard worden gerealiseerd door introductie van emissiehandel op nationaal niveau in alle lidstaten (ten opzichte van een fictief nationaal beleid waarin iedere lidstaat iedere sector een reductie oplegt corresponderend met de Kyoto-reductiedoelstelling; voor Nederland zou dat –6% zijn). Een verdere kostenbesparing van ordegrootte € 3 miljard kan worden behaald indien deze emissiehandel tussen de EU lidstaten onderling kan plaatsvinden.



Grafiek 1. Potentiële kosten zonder en met emissiehandel. Bron: zie voetnoot 8.

⁸ *The Economic Effects of EU-wide Industry-Level Emission Trading to Reduce Greenhouse Gases*, Nationale Technische Universiteit van Athene, 2000.

De genoemde studie geeft ook een inzicht in welke landen binnen de Europese Unie netto kopers of verkopers van emissierechten zouden zijn. Dit is weergegeven in de onderstaande grafiek.



Grafiek 2. Kopers en verkopers van emissierechten in de Europese Unie.

Behalen van de milieudoelstelling

Aan het einde van het boekjaar moeten deelnemers over een hoeveelheid emissierechten beschikken die correspondeert met hun feitelijke uitstoot. Deze rechten komen vervolgens te vervallen. Aan deelnemers die over onvoldoende rechten beschikken worden sancties opgelegd. Indien monitoring en handhaving van de regels binnen het systeem voor verhandelbare emissies correct worden uitgevoerd, zal de gezamenlijke uitstoot van de deelnemers overeenkomen met de hoeveelheid in circulatie gebrachte emissierechten. In een systeem voor verhandelbare emissierechten met een vast emissieplafond bestaat hierdoor zekerheid over het behalen van de *milieudoelstelling*. Dit is een belangrijk voordeel ten opzichte van bijvoorbeeld heffingen, subsidies of vergunningen.

In sommige systemen voor verhandelbare emissies wordt bij de verdeling van emissierechten rekening gehouden met het productievolume van de deelnemers. In dergelijke systemen hoeven deelnemers alleen emissierechten te kopen indien hun efficiëntie in termen van bijvoorbeeld uitstoot per eenheid product onder de eis komt die daarvoor geldt. Deze relatieve doelstelling wordt *prestatienorm* of *performance standard rate* genoemd. In principe bieden deze emissiehandelssystemen zekerheid over het behalen van het relatieve plafond, maar uiteraard niet over een absolute milieudoelstelling. Desgewenst kunnen wel regels worden ingebouwd voor het van tijd tot tijd herzien van de prestatienormen, opdat de beoogde doelstellingen worden behaald.

Beleids transparantie: samenhang met andere instrumenten

Op het moment zijn ruim 30 verschillende instrumenten op het gebied van klimaatbeleid in werking. Veel van deze instrumenten, zoals de meerjarenafspraken en de milieuvergunningen, kunnen worden beschouwd als relatief statische instrumenten.

Deze instrumenten bevatten veelal geen prikkel voor het bedrijfsleven om meer te doen dan waartoe het verplicht wordt. Bij emissiehandel ligt dit anders, omdat bedrijven

ervoor worden beloond naarmate ze erin slagen hun emissies verder terug te dringen. Emissiehandel zou op termijn eventueel een aantal van deze beleidsinstrumenten kunnen vervangen. De uitvoering van het klimaatbeleid wordt dan voor zowel overheid als betrokken sectoren transparanter en minder gecompliceerd. Emissiehandel kan in dit opzicht ook al op korte termijn voordelen bieden ten opzichte van het bestaande beleidsinstrumentarium.

Het instrument emissiehandel sluit eveneens goed aan bij het concept 'transitiemanagement' zoals geïntroduceerd in het NMP4⁹. Volgens dit concept dragen overheid en maatschappelijke actoren samen de verantwoordelijkheid om de veranderingen tot stand te brengen die nodig zijn voor het oplossen van hardnekkige milieuproblemen, zoals klimaatverandering. Één van de transitie is de overgang naar een CO₂-arme energieuishouding. CO₂-emissiehandel draagt daar aan bij.

Aandachtspunten bij emissiehandel

Emissiehandel brengt behalve deze voordelen ook een aantal aandachtspunten met zich mee. De belangrijkste hiervan betreffen de kosten van het handelssysteem, de economische effecten en ongewenste schaafeffecten.

- Voor een goed werkend systeem van emissiehandel is het noodzakelijk dat er een markt tot stand komt waar emissierechten worden verhandeld. Deze handel gaat gepaard met transactiekosten, zowel voor de deelnemers als voor de overheid. Het betreft hier de kosten die moeten worden gemaakt om deel te nemen aan emissiehandel en om het systeem in stand te houden. De omvang van deze kosten hangt onder meer af van de omvang van de markt. Is de markt klein en de handel beperkt, dan kunnen deze kosten substantieel zijn en de efficiëntiewinst van emissiehandel flink verminderen. Is de markt voldoende groot en is er voldoende handel, dan zijn de kosten meestal relatief beperkt;
- Emissiehandel geeft zekerheid over het behalen van de – absolute dan wel relatieve – emissiedoelstelling. Daar staat echter tegenover dat er onzekerheid is over de hoogte van de kosten, omdat de prijs van de emissierechten niet à priori bekend is. Dit betekent dat de economische gevolgen, zowel voor het bedrijfsleven als voor de gehele economie, minder goed zijn in te schatten dan bij toepassing van de bestaande beleidsinstrumenten het geval is. In een goed functionerende transparante markt binnen een stabiele beleidsomgeving zal de CO₂-prijs overigens in zekere mate voorspelbaar zijn;
- Ongewenste effecten kunnen ontstaan als een systeem voor emissiehandel wordt geïntroduceerd op een ander schaalniveau dan het betreffende milieuprobleem. Omdat het klimaatprobleem op mondiale schaal moet worden opgelost, is nationale handel in CO₂-emissies in principe enkele schaalniveaus te klein. Denkbaar is dat deelnemers in deze situatie hun emissie niet beperken maar naar het buitenland uitwijken, respectievelijk hun productie moeten verminderen ten gunste van buitenlandse concurrentie. Een dergelijke verplaatsing lijkt uit milieuoogpunt geen voordelen te bieden, terwijl wel nadelige economische effecten kunnen ontstaan.

Ook indien wordt voldaan aan de basisvoorwaarden voor emissiehandel (zie paragraaf 2.2) zijn aan het instrument emissiehandel dus zowel belangrijke voordelen als mogelijke nadelen verbonden. Een zorgvuldig onderzoek naar en afweging van deze voor- en nadelen was daarom geboden, voordat over de introductie van een systeem

⁹ *Een wereld en een wil, werken aan duurzaamheid; Nationaal Milieubeleidsplan 4*, Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 2001.

van emissiehandel wordt besloten. Het uitvoeren van dit onderzoek en het op basis daarvan adviseren van het kabinet is de uitdaging waarvoor de Commissie CO₂-handel zich zag geplaatst.

2.4 Opdracht en werkwijze van de Commissie CO₂-handel

De Commissie CO₂-handel heeft als opdracht het onderzoeken van de wenselijkheid en haalbaarheid van een systeem voor CO₂-emissiehandel in Nederland waaraan in principe zowel afgeschermd als niet-afgeschermd sectoren¹⁰ zouden kunnen deelnemen. Het Instellingsbesluit is opgenomen in bijlage B.

De leden van de Commissie CO₂-handel zijn afkomstig uit verschillende geledingen van de maatschappij, zoals bedrijfsleven, energiedistributie, wetenschap en milieubeweging. De leden van de Commissie hebben op persoonlijke titel zitting in de Commissie CO₂-handel. De lijst van Commissieleden is opgenomen in bijlage B. De Commissie heeft bij aanvang van haar werkzaamheden toetsingscriteria ontwikkeld waaraan een systeem voor verhandelbare emissies zou moeten voldoen. Deze criteria houden in dat een CO₂-emissiehandelssysteem:

- 1 Een minstens even effectieve en goedkope oplossing moet bieden als conventionele instrumenten;
- 2 De concurrentiepositie van de Nederlandse industrie ten opzichte van het buitenland niet wezenlijk aantast;
- 3 Inpasbaar is in een, eventueel later in te voeren, Europees en mondiaal systeem;
- 4 Draagvlak moet hebben binnen de sectoren waarop het systeem betrekking heeft;
- 5 Praktisch implementeerbaar moet zijn.

Vervolgens heeft de Commissie een aantal opties verkend voor de vormgeving van een nationaal systeem voor emissiehandel, gebruik makend van inzichten en ervaringen in binnen- en buitenland. Parallel hieraan is onderzoek uitgezet op deelgebieden waarover nog te weinig bekend was. Een overzicht van deze onderzoeken is opgenomen in bijlage B 3.4. Bijlagen G tot en met N bevatten de samenvattingen ervan.

De Commissie heeft het mede tot haar taak gerekend om draagvlak voor haar advies te creëren. Met het oog hierop zijn in februari 2001 en september 2001 consultatiedocumenten opgesteld en aan de betrokken sectoren voorgelegd. Een lijst van geconsulteerde sectoren is opgenomen in bijlage F. De reacties van de betrokken sectoren worden kort behandeld in paragraaf 5.3.1.

Op deze wijze is de Commissie voortdurend gevoed met ideeën, adviezen en uitkomsten van onderzoek. Het denken van de Commissie over een nationaal systeem voor emissiehandel is als gevolg hiervan voortdurend verder geëvolueerd, met als uiteindelijk resultaat het voorstel dat beschreven wordt in het volgende hoofdstuk.

¹⁰ Onder afgeschermd sectoren wordt verstaan die sectoren van de economie waarvan de internationale concurrentiepositie door maatregelen ter beperking van de CO₂-emissies niet structureel wordt verstoord.

De Commissie is in de loop van haar werkzaamheden geconfronteerd met belangrijke ontwikkelingen in het internationale klimaatbeleid. De 6^e en 7^e ‘Conference of Parties’ betrokken bij het Kyoto Protocol (CoP6 en CoP7) vonden plaats. Deze leverden onder meer een herbevestiging op van de verplichting tot emissiereductie die Nederland (en de Europese Unie) op zich heeft genomen, evenals een uitwerking van de regels voor internationale emissiehandel. Tevens werd in het kader van de Europese Unie voortvarend gewerkt aan het introduceren van emissiehandel. In oktober 2001 publiceerde de Europese Commissie een ontwerp Richtlijn voor emissiehandel tussen grote, energie-intensieve bedrijven in alle lidstaten¹¹. Omdat een Nederlands systeem voor emissiehandel natuurlijk moet aansluiten op een eventueel Europees systeem, heeft de Commissie CO₂-handel aan deze internationale ontwikkelingen speciale aandacht gegeven (zie hoofdstuk 4).

De gevolgde werkwijze brengt overigens een beperking met zich mee, namelijk dat sommige externe onderzoeken in opdracht van de Commissie niet volledig toegesneden zijn op het uiteindelijke voorstel. De uitkomsten van extern onderzoek zijn immers juist gebruikt om dit voorstel te verbeteren, vergeleken met eerdere versies. Deze kanttekening neemt niet weg dat het externe onderzoek veel inzichten heeft opgeleverd die voor de beoordeling van het Commissievoorstel relevant zijn.

¹¹ *Voorstel voor een Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasuitstootrechten binnen de Gemeenschap en tot wijziging van Richtlijn 96/61/EG van de Raad*, Europese Commissie, 2001.

3 Een systeem voor CO₂-emissiehandel in de Nederlandse context

In dit hoofdstuk beschrijft de Commissie CO₂-handel het model dat zij gaandeweg heeft uitgedacht. Uitgangspunt is dat het emissiehandelssysteem rekening moet houden met de bestaande nationale en internationale (beleids)context en met praktische uitvoerbaarheid, echter zonder dat dit de goede werking van het systeem aantast.

De vormgeving van een systeem van emissiehandel omvat een aantal essentiële aspecten, die alle op verschillende manieren kunnen worden ingevuld. De uitdaging is steeds die keuze te maken uit de beschikbare opties die het meeste recht doet aan het genoemde uitgangspunt. De Commissie stelt voorop, dat een ideaal systeem voor emissiehandel, dat geen enkel bezwaar ontmoet, niet bestaat. In paragraaf 3.1. en 3.2. komen eerst aan de orde de aard van de doelstelling (een combinatie van een emissieplafond en relatieve emissienormen) en de verdeling van emissierechten bij de start van de markt. Vervolgens bespreken we welke deelnemers zullen participeren, in samenhang met de fasering van het systeem (paragraaf 3.3). Paragraaf 3.4 gaat in op het aangrijpingspunt van emissiehandel (waar ligt de verplichting om over voldoende emissierechten te beschikken?), op de verhandelbaarheid van emissierechten en op monitoring en handhaving. Ook de wijze waarop indirecte CO₂-emissies worden meegenomen komt hier aan de orde. Het laatste betreft met name het gebruik van elektriciteit en warmte. Ten slotte noemt paragraaf 3.5 enkele mogelijke verbredingen van het systeem, namelijk naar andere broeikasgassen dan CO₂ en naar andere typen ‘flexibele instrumenten’ zoals internationale handel in emissierechten en Joint Implementation. In eerste instantie echter beperkt het beschreven systeem zich tot nationale CO₂-emissies¹², conform de opdracht van de Commissie.

3.1 Een hybride systeem: absoluut plafond en prestatienormen gecombineerd

3.1.1 Afweging tussen absolute milieudoelstellingen en efficiëntiedoelstellingen

Door een vaste hoeveelheid emissierechten beschikbaar te stellen aan de gezamenlijke deelnemers aan emissiehandel ontstaat een absoluut emissieplafond of *cap*. De gezamenlijke CO₂-uitstoot van de deelnemers mag dit plafond niet overschrijden. Zowel de CO₂-uitstoot als de emissierechten worden uitgedrukt in tonnen CO₂. Deze vorm van emissiehandel wordt *cap and trade* genoemd. Het aantal uitgegeven rechten zal gelijk zijn aan de uitstoot die zonder beleid zou plaatsvinden minus de reductiedoelstelling. In een *cap and trade*-systeem bestaat zekerheid over het behalen van de milieudoelstelling, uiteraard op voorwaarde dat handhaving en monitoring correct worden uitgevoerd.

Een nadeel van een nationaal *cap and trade*-systeem voor CO₂-emissiehandel is echter dat internationaal concurrerende en CO₂-intensieve bedrijven in hun concurrentiepositie kunnen worden aangetast.

¹² Deze emissies kunnen zowel vrijkomen bij verbranding als bij bepaalde productieprocessen. Het gebruik van fossiele grondstoffen in producten (bijvoorbeeld: gebruik van aardolie bij productie van plastics) valt niet onder het systeem voor emissiehandel.

Zij concurreren met bedrijven in andere markten en andere omstandigheden, en kunnen daarom de kosten van emissiehandel niet of slechts beperkt doorberekenen aan hun klanten. In theorie zouden deze bedrijven kunnen besluiten om hun productie te verplaatsen en de vrijgekomen emissierechten te verkopen, dan wel kunnen zij marktaandeel verliezen aan buitenlandse concurrenten. In beide gevallen wordt hun CO₂-uitstoot niet beperkt, maar naar elders verplaatst.¹³ Onder meer om deze reden is in de bestaande energieconvenanten (Convenant Benchmarking Energie-efficiency, Meerjaren Afspraken Energie Efficiency, Glami-convenant) afgesproken aan de deelnemende bedrijven geen absolute emissieplafonds op te leggen maar efficiëntiedoelstellingen.

Emissiedoelstellingen kunnen ook worden gedefinieerd als *prestatienormen* in termen van bijvoorbeeld tonnen CO₂ per eenheid product. De emissieruimte van een deelnemer wordt vervolgens berekend door het vermenigvuldigen van zijn productievolume en de prestatienorm. In dit *prestatienormsysteem* wordt de toegestane absolute hoeveelheid CO₂-uitstoot dus gecorrigeerd voor het productievolume. Indien de prestatienorm een statisch karakter heeft zal de absolute hoeveelheid CO₂-uitstoot van de deelnemers kunnen groeien. Zonder aanvullende maatregelen zal in dat geval de milieudoelstelling worden overschreden. Bij een dynamische, geleidelijk aangescherpte prestatienorm groeit de absolute hoeveelheid CO₂ alleen als de productiegroei de verbetering (= dynamiek) van de prestatie overtreft.

Een voordeel van emissiehandel op basis van prestatienormen is dat het verminderen of beëindigen van productie geen CO₂-rechten oplevert. Bij een *cap and trade*-systeem is dat wel het geval. De financiële belangen die gemoeid zijn met (de verdeling van) emissierechten zijn in een *cap and trade*-systeem daarom groter. Vooral bij internationale toepassing kan dit leiden tot ongewenste lastenverschillen tussen deelnemers in verschillende landen. Indien prestatienormen worden gebaseerd op internationaal vergelijkbare *benchmarks* kunnen zulke ongewenste verschillen worden voorkomen.

Emissiehandel op basis van prestatienormen kan ook enkele nadelen met zich meebrengen, vergeleken met het *cap and trade*-systeem. Genoemd is al de onzekerheid over het behalen van de milieudoelstelling bij toenemend productievolume in combinatie met een statische of onvoldoende aangescherpte prestatienorm en het uitblijven van aanvullende maatregelen.

Een tweede nadeel vloeit voort uit het feit dat deelnemers met een prestatienorm alleen emissierechten hoeven te kopen (respectievelijk kunnen verkopen) als hun CO₂-efficiëntie boven (onder) de norm ligt. Het gevolg hiervan is dat deze deelnemers op grond van CO₂-normen niet zullen overwegen hun productie te verlagen. Productieverlaging levert hen immers geen emissierechten op (aangenomen dat de CO₂-efficiëntie daardoor niet verandert), hoewel dit vanuit nationaal gezichtspunt soms wel een verstandige keuze zou kunnen zijn. De productie van marginaal winstgevend en CO₂-intensieve producten komt dus bij emissiehandel op basis van prestatienormen minder onder druk te staan dan in een *cap and trade* systeem het geval zou zijn. Vanuit nationaal (welvaarts)oogpunt kan dit een nadeel zijn omdat het realiseren van de nationale emissiedoelstelling hierdoor duurder uitvalt dan nodig is.

¹³ Bij introductie van een internationaal systeem voor emissiehandel vervalt dit aandachtspunt, omdat deze bedrijven dan wel extra kosten kunnen doorberekenen aan hun klanten. Zie hierover hoofdstuk 4.

Een derde nadeel is dat het vaststellen van prestatienormen in de praktijk moeilijker realiseerbaar is naarmate productieprocessen toenemen in aantal en sterker uiteenlopen. Dit bezwaar lijkt overigens minder groot voor deelnemers aan het Convenant Benchmarking Energie-efficiency, de Meerjaren Afspraken Energie Efficiency (MJA 2) en het Glami-convenant, omdat het vaststellen van prestatienormen (althans voor energie-efficiëntie) al onderdeel vormt van deze convenanten. Als algemene regel geldt dat een te grote differentiatie van prestatie-normen moet worden vermeden¹⁴. Gezien de relatief snelle wisseling van het productenpakket bij tal van kleinere bedrijven, is dat mede een reden om daar niet voor een prestatienorm te kiezen.

Alle voor- en nadelen afwegend is de Commissie CO₂-handel er voorstander van het systeem voor emissiehandel te baseren op *cap and trade*, maar uitsluitend voorzover dit niet leidt tot wezenlijke verstoring van de internationale concurrentiepositie van deelnemers. De Commissie stelt voor om de categorie deelnemers waarvan de internationale concurrentiepositie in het geding is via een prestatienormsysteem te laten deelnemen aan emissiehandel. Op deze wijze wordt ook aansluiting gevonden bij de bestaande energieconvenanten.

De Commissie CO₂-handel bepleit dus een hybride systeem van emissiehandel, deels gebaseerd op *cap and trade*, deels op *prestatienormen*.¹⁵ Uit onderzoek in opdracht van de Commissie blijkt echter dat ook een hybride systeem bepaalde problemen met zich mee zou kunnen brengen¹⁶.

In de eerste plaats zouden binnen het systeem voor emissiehandel twee deelmarkten kunnen ontstaan, één voor rechten uit het *cap and trade*-segment, de andere voor rechten uit het prestatienorm-segment. Een dergelijke tweedeling, met verschillende prijzen voor emissierechten in elke deelmarkt, zou de efficiëntie van het systeem als geheel verminderen. De Commissie is van mening dat het ontstaan van twee deelmarkten niet te verwachten is, op voorwaarde dat de emissierechten vrij verhandelbaar zijn, ook tussen deelnemers onder de cap en deelnemers met een prestatienorm. Een punt van aandacht hierbij is dat aan deelnemers met een prestatienorm pas na afloop van een boekperiode – nadat hun energiegebruik én de omvang van hun productie bekend is – emissierechten kunnen worden toegekend. Emissierechten in het *cap and trade*-segment zijn daarentegen al aan het begin van het boekjaar verkregen. Dit hoeft geen probleem te veroorzaken omdat zowel prestatienormdeelnemers als deelnemers onder het emissieplafond tijdens het boekjaar inzicht hebben in hun CO₂-efficiency, respectievelijk CO₂-emissie en op grond daarvan emissierechten kunnen verkopen of inkopen.¹⁷ Een ander probleem zou kunnen ontstaan doordat de hoeveelheid emissierechten die door de deelnemers met een prestatienorm kan worden gecreëerd niet gebonden is aan een limiet.

¹⁴ In het systeem voor NOx-emissiehandel dat nu in voorbereiding is bestaan circa 10 verschillende prestatienormen.

¹⁵ Een vergelijkbaar systeem – dat tijdelijk is goedgekeurd door de Europese Commissie - wordt begin 2002 ingevoerd in Groot-Brittannië.

¹⁶ Zie H. Verbruggen en O.Kuik. “*Opties voor de initiële allocatie van CO₂-emissierechten*”. Een samenvatting van dit onderzoek is opgenomen in bijlage G.

¹⁷ Een prestatienormdeelnemer verkoopt tijdens een boekjaar *opties* op emissierechten. De verantwoordelijkheid voor het daadwerkelijk beschikbaar komen van de emissierechten ligt bij de verkoper van zulke opties, zodat dit voor de koper niet zal leiden tot prijsverschillen met emissierechten uit het *cap and trade*-segment.

Door een stijgend productievolume te combineren met toenemende CO₂-efficiëntie kunnen deze deelnemers in theorie een groot aantal emissierechten produceren.

Zij kunnen deze rechten verkopen aan deelnemers onder de *cap*, met als gevolg dat dit emissieplafond door instroom van extra emissierechten wordt verhoogd.

Het lijkt echter niet waarschijnlijk dat het emissiehandelssysteem als zodanig gaat fungeren als een stimulans voor extra groei van de deelnemers met een prestatienorm (inclusief toetreding van nieuwe bedrijven). Mocht die ontwikkeling wel plaatsvinden, dan ligt een verscherping van de prestatienorm voor de hand. De Commissie onderkent dus dat het voorgestelde hybride systeem in principe het emissieplafond voor deelnemers met een *cap* op losse schroeven zou kunnen zetten, maar acht dit probleem voor de praktijk overkomelijk.

3.1.2 De overheid kiest het niveau van emissieplafond en prestatienormen

De hoeveelheid emissierechten die te verdelen is onder het emissieplafond en het niveau van de prestatienormen hangt onder meer samen met de nationale emissiedoelstelling. De overheid verdeelt de inspanningen die nodig zijn om deze doelstelling te realiseren via het klimaatbeleid over de verschillende sectoren van de Nederlandse economie.

Nu moet de plaats van emissiehandel in het Nederlandse klimaatbeleid nog worden vastgelegd (emissiereductie die via emissiehandel wordt nagestreefd, aantal en soort deelnemers). De Commissie CO₂-handel doet daarom geen *kwantitatieve* voorstellen voor de mogelijke hoogte van de *cap*, of de hoogte van de prestatienormen. Het ligt voor de hand dat de hoogte van de *cap* zal afhangen van het aantal en soort deelnemers in dit segment van het emissiehandelssysteem, en van het percentage van de nationale reductiedoelstelling dat de overheid aan deze groep deelnemers zal opleggen.

De *prestatienormen* kunnen in eerste instantie worden afgeleid uit de bestaande convenanten die een looptijd hebben tot 2012. In het kader van het Convenant Benchmarking Energie-efficiency, de Meerjaren Afspraken Energie Efficiency (MJA2) en het Glami-convenant wordt momenteel gewerkt aan het vaststellen van prestatienormen voor energie-efficiëntie. Deze kunnen in principe worden vertaald tot normen voor CO₂-efficiëntie. Het afleiden van prestatienormen uit bestaande convenanten kan tevens als voordeel hebben, dat de deelnemers emissiehandel aanvaarden als een aanvullend instrument waardoor bestaande convenantdoelstellingen mogelijk tegen lagere kosten kunnen worden bereikt.

Op langere termijn, met het oog op mogelijke verplichtingen om de CO₂-uitstoot verder te reduceren in de tweede (2013 – 2017) en latere budgetperiodes van het Kyoto Protocol, kan de noodzaak ontstaan tot het aanscherpen van emissieplafonds en prestatienormen. Een alternatieve mogelijkheid zou zijn dat de overheid meer emissierechten uit het buitenland aankoopt dan nu wordt voorzien. Daarbij moet echter een afweging plaatsvinden met het oog op internationale afspraken die een zekere voorrang impliceren voor binnenlandse maatregelen. Bovendien zal een beoordeling op staatssteun moeten plaatsvinden. Daarvan zou sprake kunnen zijn bij zeer ruime nationale plafonds respectievelijk prestatienormen, terwijl de overheid het overwegende deel van de reductie in het buitenland aankoopt.

De noodzaak om emissieplafonds en prestatienormen aan te scherpen moet worden afgewogen tegen de onzekerheid die hierdoor bij de deelnemers aan emissiehandel kan

ontstaan over de waarde van hun emissierechten. Onzekerheid over de huidige en toekomstige emissiemogelijkheden kan de marktwerking van emissiehandel negatief beïnvloeden. Ook kan de rentabiliteit van gemaakte investeringen worden beïnvloed. Het is daarom wenselijk dat er spelregels worden afgesproken die aangeven wanneer, onder welke omstandigheden en op welke wijze wijzigingen in emissieplafond en prestatienormen kunnen worden doorgevoerd.

Deze spelregels kunnen vergelijkbaar zijn met de wijze waarop in het huidige klimaatbeleid emissiedoelstellingen worden herzien, bijvoorbeeld via onderhandelingen bij het afsluiten van nieuwe Meerjaren Afspraken energie-efficiëntie. Ook kan gebruik worden gemaakt van de afspraken over het herzien van de prestatienormen voor NO_x.

Deze spelregels zijn ook nodig met het oog op het hybride karakter van het voorgestelde systeem van emissiehandel. Van belang is vooral dat er voor de deelnemers met een prestatienorm alleen een relatieve doelstelling geldt, die een toename van hun absolute CO₂-uitstoot niet uitsluit. Het is moeilijk om de mate van waarschijnlijkheid van dit scenario te voorspellen. Terugkijkend valt op dat de CO₂-uitstoot van de Nederlandse industrie in het laatste decennium ondanks de economische groei niet of nauwelijks is toegenomen, dankzij een jaarlijkse verbetering van de energie-efficiency met circa 1,8%. Deze ervaring biedt echter geen garantie voor de toekomst. Een toenemende CO₂-uitstoot door deelnemers met een prestatienorm in de toekomst is niet op voorhand uit te sluiten. Het is echter niet wenselijk dat zo'n toename min of meer automatisch zou worden gecompenseerd door het emissieplafond van de deelnemers onder de *cap* te verlagen. De Commissie acht het daarom gewenst dat een mechanisme wordt geïntroduceerd om de prestatienormen op termijn te kunnen aanscherpen, indien de absolute CO₂-emissies bij economische groei onverhoopt toch zouden stijgen.

3.2 De verdeling van emissierechten

3.2.1 Verdeling van emissierechten onder het plafond

Voor de deelnemers aan het systeem van emissiehandel die onder de *cap* vallen, is een vaste hoeveelheid emissierechten beschikbaar. Deze emissierechten kunnen in eerste instantie gratis worden verstrekt, dan wel worden verkocht. Ook diverse mengvormen van deze twee verdeelprincipes zijn mogelijk. Er moet een keuze worden gemaakt uit deze verschillende manieren van 'initiële verdeling', die alle hun voordelen en hun bezwaren hebben.

Gratis toedeling is gangbaar bij veel bestaande emissiehandelssystemen, meestal op basis van de feitelijke emissie in een historisch peiljaar of de gemiddelde emissie over een aantal peiljaren (het zogenaamde *grandfathers*). Soms worden andere verdelingscriteria gehanteerd, die bijvoorbeeld rekening houden met de mate van efficiëntieverbetering die deelnemers nog op rendabele wijze kunnen realiseren.

Gratis toedeling is aantrekkelijk voor de deelnemers aan emissiehandel. Zij hoeven niet te betalen voor emissies die voorheen ook kosteloos waren toegestaan. De verkregen rechten vertegenwoordigen wel een waarde.

De deelnemer kan immers kiezen voor het verkopen van de gratis verkregen emissierechten tegen de marktprijs. Te verwachten valt ook dat hij zal proberen de

waarde van de verkregen rechten door te berekenen in zijn productprijs. Voor zover dit lukt – afhankelijk van de marktomstandigheden – kan hij op deze manier *windfall profits* realiseren. Hierbij kan zelfs een situatie van ongeoorloofde staatssteun ontstaan. Al met al leert de ervaring dat gratis verstrekking van emissierechten het draagvlak voor introductie van emissiehandel vergroot.

Er zijn echter ook nadelen verbonden aan het gratis beschikbaar stellen van emissierechten. Zo acht de Commissie de genoemde *windfall profits* uit nationaal oogpunt, anders dan voor de betreffende deelnemers, niet wenselijk.

De facto vindt een vermogenstransfer naar de deelnemers aan emissiehandel plaats. Deze transfer kan (behalve door doorberekening in de prijs) ook worden verzilverd door de productie te verminderen of het bedrijf te sluiten. De emissierechten kunnen dan immers worden verkocht.

Ook kunnen onrechtvaardigheden ontstaan tussen deelnemers onderling. Bij gratis verstrekking op basis van *grandfathering*, worden deelnemers die voorafgaande aan het peiljaar (respectievelijk peiljaren) hun emissies hebben teruggebracht niet beloond voor hun inspanningen. Daarentegen worden bedrijven die hebben afgewacht wél beloond. Zij kunnen hun investering in emissiereductie bekostigen uit de verkoop van verkregen emissierechten. In principe vervalt dit bezwaar bij een verdeling op basis van het reductiepotentieel van deelnemers. Dit reductiepotentieel is echter (door de overheid) veelal moeilijk te beoordelen. Tevens vraagt het vaststellen van het reductiepotentieel bij een groot aantal deelnemers zeer veel kennis, inzicht en inspanning (kosten) van de overheid. Zodoende is waarschijnlijk niet te voorkomen dat sommige deelnemers extra voordeel zullen boeken, namelijk diegenen die goedkope reductiemaatregelen kunnen treffen en hun overschot aan emissierechten kunnen verkopen. Er kan ook sprake zijn van benadeling van nieuwe toetreders, met name als deze emissierechten moeten kopen terwijl gevestigde deelnemers gratis rechten hebben verkregen.¹⁸ Benadrukt zij dat deze nadelen geen absoluut karakter hebben. De omvang ervan hangt af van de precieze wijze waarop gratis verstrekking van emissierechten wordt ingevuld.

De bovengenoemde nadelen kunnen worden voorkomen door de emissierechten niet gratis te verstrekken maar te verkopen, via een publiek toegankelijke *veiling*. De deelnemers onder de *cap* stellen dan zelf hun emissieruimte vast door een bepaalde hoeveelheid emissierechten aan te kopen. Zij zullen de veilingprijs van emissierechten vergelijken met de eigen reductiekosten. Zo ontstaat een betere verdeling van emissierechten dan bij gratis verstrekking het geval zou zijn. Bedrijven die eerder hun emissies hebben teruggebracht hoeven minder emissierechten te kopen en worden zodoende beloond voor hun inspanningen. *Windfall profits* worden voorkomen, evenals concurrentienadelen voor toetredende bedrijven.

Bovendien wordt door het veilen van emissierechten bij introductie van emissiehandel een prijssignaal gegeven, waardoor de handel naar verwachting sneller op gang komt.

¹⁸ In de meeste bestaande emissiehandelssystemen die gebruik maken van *grandfathering* is dit het geval. Uit onderzoek blijkt overigens dat in de praktijk slechts van een beperkt probleem sprake is. Zie: *Economic Policy and Climate Change: Tradable Permits for Reducing Carbon Emissions*, Koutstaal, 1997.

Het veilen van emissierechten kan anderzijds ook problemen met zich meebrengen. Een eerste probleem houdt verband met de veilingopbrengst. Voorop staat dat het doel van de veiling is een goede allocatie van emissierechten te realiseren en niet het genereren van opbrengsten voor de overheid. Het ligt dus voor de hand de opbrengst van de veiling terug te sluizen. De wijze van terugsluizing zal moeten voldoen aan beginselen van objectiviteit, non-discriminatie en rechtvaardigheid. Tegelijk moet worden voorkomen dat de wijze van terugsluizing het biedgedrag van deelnemers op de veiling beïnvloedt.

Verskillende instrumenten komen in aanmerking om de terugsluizing vorm te geven, zoals verlaging van de tarieven van algemene belastingen (Lb, Ib, Vpb), lump sum-uitkeringen (bijvoorbeeld in de vorm van heffingskortingen), of verlaging van specifieke belastingen (zoals de REB). De REB heeft als marktconform milieubeleidsinstrument een functie die ten dele vergelijkbaar is met, en dus wellicht deels te vervangen is door, emissiehandel. Dit komt uitvoeriger aan de orde in paragraaf 5.2.2. De optie om de REB te verlagen in het kader van terugsluizing is met name relevant als de deelname aan emissiehandel beperkt wordt tot bepaalde sectoren respectievelijk categorieën deelnemers (zie hierover paragraaf 3.3.4).

Een tweede aandachtspunt betreft het mogelijk gebrekkig functioneren van de veiling. Er dient een veilingmethode te worden gekozen die de kans dat bieders, al dan niet in onderlinge samenspanning, de prijzen kunnen manipuleren. Tevens moeten toetredingsdrempels zo laag mogelijk worden gehouden: de aanwezigheid van (potentiële) toetreders kan misbruik van marktmacht voorkomen of aanzienlijk inperken. Meer in het algemeen dient de veiling te voldoen aan beginselen als rechtszekerheid, zorgvuldigheid en voorkomen van willekeur. De Commissie heeft onderzoek laten uitvoeren naar vormen van veiling die aan deze condities kunnen voldoen. De onderzoekers hebben geconcludeerd dat een zogenaamde ‘oplopende prijs-veiling’ (waarbij de prijs tot stand komt via meerdere biedingsronden of met een oplopende klok) waarschijnlijk het meest in aanmerking komt.¹⁹ De Commissie heeft echter door tijdsgebrek deze optie niet diepgaand overwogen. Na afweging van alle genoemde aspecten is de Commissie van mening dat het *veilen* van emissierechten aan deelnemers die onder de *cap* vallen de voorkeur verdient. De Commissie verbindt hieraan echter de voorwaarde dat voorzien kan worden in een adequate regeling voor het terugsluizen van de veilingopbrengst, dan wel dat een veiling met minimale opbrengst ontworpen wordt.

3.2.2 Emissierechten bij een relatief emissieplafond

Prestatienormen kunnen niet worden gecombineerd met een veiling. Bij emissiehandel op basis van prestatienormen worden de emissierechten impliciet gratis verstrekt. Toch is dat niet bezwaarlijk, omdat in dit geval niet de nadelen optreden die verbonden zijn met gratis verstrekken van emissierechten in een *cap and trade*-systeem. Zo vindt er geen vermogenstransfer plaats naar de deelnemers, omdat de prestatienorm geen waarde heeft zonder bijbehorende productie van de deelnemer. Bij het verlagen van de productie of het sluiten van bedrijven kunnen geen rechten worden verkocht.

Bedrijven die eerder inspanningen hebben gedaan om hun emissies te reduceren worden hiervoor niet gestraft maar juist beloond. Nieuwkomers ondervinden geen nadeel omdat ook zij geen emissierechten hoeven te kopen. Kostenverschillen tussen

¹⁹ Zie PricewaterhouseCoopers: “Veilen van verhandelbare emissierechten”. Een samenvatting van dit onderzoek is opgenomen in bijlage H.

deelnemers zijn wel mogelijk, afhankelijk van de vraag of de prestatienormen aansluiten bij de specifieke situatie van individuele deelnemers dan wel bij meer generieke “best practices” van bedrijfstakken. Omdat de prestatienormen niet worden geveild hoeven er uiteraard ook geen veilingopbrengsten te worden teruggesluisd.

3.3 De deelnemers aan emissiehandel

3.3.1 Een onderscheid op sectorniveau

In het hybride systeem van emissiehandel dat de Commissie CO₂-handel voorstaat, bestaat een onderscheid tussen deelnemers waarvan de internationale concurrentiepositie niet wezenlijk zal worden verstoord door maatregelen ter beperking van de CO₂-emissies, en deelnemers waarvoor dat risico wel reëel is. De eerste categorie, verder aan te duiden als afgeschermdde sectoren c.q. bedrijven, zal onder een emissieplafond vallen. De tweede categorie, aan te duiden als niet-afgeschermdde sectoren c.q. bedrijven zal aan emissiehandel kunnen deelnemen op basis van prestatienormen. De Commissie heeft een combinatie van twee criteria gehanteerd om tot een indeling van beide categorieën te komen *op sectorniveau*. Aangenomen is dat alle sectoren afgeschermd zijn waarvoor geldt dat

- (i) energiekosten een relatief klein deel uitmaken van de totale kosten;
- (ii) indien de energiekosten wel een groter deel van de kosten uitmaken, de sector hoofdzakelijk op de Nederlandse markt actief is en weinig gevoelig voor importconcurrentie.²⁰ De Commissie heeft vervolgens laten onderzoeken welke sectoren (op 3-digitniveau, CBS-indeling) als afgeschermd respectievelijk niet-afgeschermd zijn te beschouwen, bij verschillende hoogtes van deze criteria²¹

Mede op basis van de uitkomsten van dit onderzoek heeft de Commissie besloten om 5%energie intensiteit en 15 % import/exportgevoeligheid te hanteren als grenswaarden voor de indeling van sectoren (zie onderstaande tabel).

	Energie-intensiteit > 5%	Energie-intensiteit < 5%
Import/export gevoeligheid > 15%	Niet-afgeschermd	Afgeschermd
Import/export gevoeligheid < 15%	Afgeschermd	Afgeschermd

Tabel 2. Indeling afgeschermdde en niet-afgeschermdde sectoren

Toelichting:

Energie-intensiteit: aandeel van energiekosten in de productiekosten (%).

Import/export gevoeligheid. Exportratio: export ten opzichte van binnenlandse productie; import

concurrentie: concurrerende import ten opzichte van de totale vraag in Nederland.

²⁰ Een tekortkoming van het eerste criterium is dat dit gerelateerd is aan energieintensiteit in plaats van CO₂-intensiteit. Er zijn echter geen data beschikbaar over de CO₂-intensiteit van sectoren op het gewenste aggregatieniveau.

²¹ Zie SEO: “Afbakening afgeschermdde sectoren”. Een samenvatting van dit onderzoek is opgenomen in bijlage I.

Er zijn acht sectoren die op basis van de gekozen grenswaarden scoren als *niet-afgeschermd* worden beschouwd. Dit zijn:

- Landbouw, inclusief glastuinbouw;
- Chemie;
- Basismetaal;
- Bouwmaterialen;
- Papierindustrie;
- Transport, exclusief personenvervoer;
- Olieraffinage;
- Elektriciteitsproductie.

Alle overige sectoren (inclusief huishoudens en personenvervoer) zijn als *afgeschermd* te beschouwen. Berekend is dat de niet-afgeschermden en de afgeschermden beide ruwweg 50% van de totale binnenlandse uitstoot van CO₂ veroorzaken²².

De Commissie beschouwt de gekozen grenswaarden voor de sectorindeling als een redelijke vertaling van het uitgangspunt dat de internationale concurrentiepositie moet worden ontzien. Ter illustratie kan dienen dat de totale kosten in een sector met een energie-intensiteit van 5% slechts 1% toenemen als de energieprijzen ten gevolge van emissiehandel met 20% zouden stijgen, hetgeen een relatief hoge CO₂ prijs betekent. Overigens blijkt uit het genoemde SEO-onderzoek dat de sectorindeling vrij robuust is: een beperkte verandering van de grenswaarden heeft weinig invloed op de indeling in afgeschermden en niet-afgeschermden sectoren.

De sectorindeling zoals hier beschreven is – met één uitzondering²³ – gebruikt als basis voor macro-economische berekeningen naar de effecten van emissiehandel (zie hoofdstuk 5). De indeling is echter *niet* geschikt en ook niet bedoeld als concrete omschrijving van de deelnemers aan het systeem van emissiehandel. In twee opzichten is een verdere afbakening wenselijk. In de eerste plaats bestaan met name de afgeschermden uit zeer veel ‘eenheden’, namelijk honderdduizenden bedrijven en miljoenen huishoudens. De Commissie acht het niet gewenst dat het systeem van emissiehandel van aanvang af de Nederlandse economie (inclusief huishoudens) volledig dekt en stelt daarom een gefaseerde introductie voor. In de tweede plaats is de indeling op sectorniveau te grof. Binnen een niet-afgeschermd sector kunnen bedrijven voorkomen die op basis van de criteria als afgeschermd dienen te worden aangemerkt, en vice versa. Er is daarom een omzetting nodig van de sectorindeling in een praktisch werkbaar onderscheid tussen afgeschermden en niet-afgeschermden *bedrijven* dan wel *inrichtingen*. Beide punten worden hier nader uitgewerkt.

²² Berekening voor 1998 op basis van CBS NAMEA-tabellen, waarbij de elektriciteitsgerelateerde CO₂-emissies zijn toegerekend aan de eindverbruikers.

²³ De uitzondering betreft de elektriciteitsproductie. De opwekking van elektriciteit neemt een speciale positie in; zie paragraaf 3.4.

3.3.2 Rekening houden met ervaringen en ontwikkelingen door fasering

De Commissie stelt een gefaseerde introductie van emissiehandel voor, zodat ervaring kan worden opgedaan met het instrument en rekening kan worden gehouden met externe ontwikkelingen (zoals beslissingen over emissiehandel in Europees en mondiaal verband). Begonnen wordt met die bedrijven die naar verwachting het makkelijkst vertrouwd zullen raken met de werking van het emissiehandelssysteem. Daartoe rekent de Commissie de deelnemers uit de niet-afgeschermden sectoren en de grotere CO₂-emittenten uit de afgeschermden sectoren. In de tweede fase wordt emissiehandel verbreed naar middelgrote emittenten uit de afgeschermden sectoren, waarna in fase 3 de (qua CO₂-uitstoot) kleine bedrijven en de huishoudens gaan meedoen en ten slotte in fase 4 het verkeer. In de fases 3 en 4 is een speciale rol toegekend aan de energieleveranciers, welke wordt beschreven in hoofdstuk 3.4.3.

De fasering is weergegeven in de onderstaande tabel.

Fase	Deelnemers	Soort emissiehandelssysteem
1	■ Emittenten uit de niet-afgeschermden sectoren ■ Grote emittenten uit de afgeschermden sectoren.	■ Niet-afgeschermden sectoren: prestatienormsysteem ■ Afgeschermden sectoren: cap and trade
2	■ Als fase 1 ■ Overige afgeschermden sectoren, exclusief kleine emittenten	■ Niet-afgeschermden sectoren: prestatienormsysteem ■ Afgeschermden sectoren: cap and trade
3	■ Als fase 2 ■ Kleine emittenten en huishoudens	■ Niet-afgeschermden sectoren: prestatienormsysteem ■ Afgeschermden sectoren: cap and trade
4	■ Als fase 3 ■ Verkeer (goederenvervoer, openbaar vervoer, personenvervoer, vervoer particulieren)	■ Niet-afgeschermden sectoren: prestatienormsysteem ■ Afgeschermden sectoren: cap and trade

Tabel 3. Overzicht gefaseerde introductie van emissiehandel

Het is niet noodzakelijk alle fasen te doorlopen. Integendeel, elke fase dient ingericht te worden als een mogelijke eindfase. Op deze manier is het mogelijk om steeds op basis van de opgedane ervaringen te evalueren hoe het emissiehandelssysteem functioneert, of een volgende fase zinvol is en zo ja, hoe deze zou kunnen worden ingericht. Ook de nationale en internationale beleidscontext op het moment van de overgang naar een volgende fase dient in overweging te worden genomen. Belangrijke elementen in dit verband zijn de mate waarin andere nationale beleidsinstrumenten succesvol zijn in het terugdringen van de CO₂-uitstoot, de emissiedoelstellingen die zullen gelden in de tweede (en latere) budgetperiode(s) in het kader van het Kyoto Protocol, en beslissingen in mondiaal en Europees verband over een raamwerk voor emissiehandel en andere flexibele instrumenten.

De Commissie wil het belang benadrukken van tussentijdse evaluatie en van ‘vrij’ te nemen beslissingen over elke volgende fase. Te zijner tijd zou bijvoorbeeld kunnen worden besloten fase 3 en/of 4 achterwege te laten en dus kleinverbruikers en huishoudens, respectievelijk het verkeer niet op te nemen in het systeem van emissiehandel. In lijn hiermee heeft de Commissie geen strak tijdschema ontworpen voor het doorlopen van het faseringspad. Wel kan worden ingeschat dat de introductie van emissiehandel in de vorm van fase 1 op zijn vroegst mogelijk is 2004 - 2005, dus enkele jaren voorafgaande aan de eerste budgetperiode van het Kyoto Protocol (2008 - 2012). Fase 2 zou vervolgens op zijn vroegst kunnen ingaan omstreeks 2008, bij de start van deze budgetperiode. De fasen 3 en 4 zouden eventueel in 2012 kunnen worden gestart.

3.3.3 Deelnemers in fase 1: afgeschermd en niet-afgeschermd bedrijven

Een werkbaar systeem van emissiehandel vereist een omschrijving van de deelnemers die zowel ondubbelzinnig als praktisch hanteerbaar is en voldoet aan het rechtsbeginsel dat ‘gelijke behandeling van gelijke gevallen’ voorschrijft. Zoals al is gesteld, is de in paragraaf 3.3.1 gepresenteerde sectorindeling te grof om aan deze eisen te voldoen. Een meer precieze omschrijving is daarom gewenst. De Commissie heeft zich hierbij beperkt tot de deelnemers aan de eerste fase van emissiehandel.

Algemene randvoorwaarden voor deelname aan fase 1 is een voldoende mate van betrouwbaarheid met energiehandel. Tevens geldt voor deelnemers op basis van prestatienormen uiteraard de randvoorwaarde dat hun internationale concurrentiepositie in het geding kan zijn. Tenslotte acht de Commissie het wenselijk dat het emissieplafond betrekking heeft op circa 10% van de nationale CO₂-emissie, als waarborg voor het genereren van voldoende handel in emissierechten.

De Commissie ziet twee opties om de deelnemers aan emissiehandel (fase 1) te *definiëren*, namelijk in termen van ‘inrichtingen’ of in termen van ‘ondernemingen’. De eerste optie ligt voor de hand als het systeem van emissiehandel wordt ingebed in het juridisch kader van de Wet Milieubeheer. ‘Inrichtingen’ zijn immers de entiteiten die centraal staan in deze wet. ‘Ondernemingen’ daarentegen maken afspraken zoals het Convenant Benchmarking Energie-efficiency en MJA’s en staan centraal in vele andere wettelijke regelingen.

De *selectie* van inrichtingen respectievelijk ondernemingen dient zo goed mogelijk aan te sluiten bij de genoemde randvoorwaarden voor deelname aan fase 1. Het selectieproces kan vervolgens op verschillende manieren worden aangepakt. Eén mogelijkheid is criteria vast te stellen die op inrichtings- dan wel ondernemingsniveau invulling geven aan beide randvoorwaarden en individuele inrichtingen dan wel ondernemingen daarop te toetsen. Als voor deze aanpak wordt gekozen, is het gewenst eerst een nader onderzoek in te stellen naar de aard en de hoogte van de te stellen criteria. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat de CO₂-uitstoot per eenheid toegevoegde waarde een betere maat is dan het criterium energie-intensiteit dat de Commissie gebruikt heeft voor haar sectorindeling.

De andere mogelijkheid is uit te gaan van bestaande onderscheidingen in categorieën CO₂-emittenten die in belangrijke mate vanuit vergelijkbare overwegingen zijn gecreëerd. De meest in aanmerking komende categorieën in dit verband zijn de ondernemingen die (zullen) deelnemen aan het Convenant Benchmarking Energie-efficiency, aan de onlangs afgesloten

Meerjarenafspraak energie-efficiency (MJA2), aan het zogenaamde Glami-convenant voor de glastuinbouw alsmede de ondernemingen die vallen onder de hogere energieverbruikschijven van de regulerende energiebelasting (REB).

Het Convenant Benchmarking Energie-efficiency is gericht op energie-intensieve ondernemingen en hanteert één absoluut toetredingscriterium, namelijk die ondernemingen waarvan inrichtingen met energiegebruik $> 0,5$ PJ per jaar deel uit maken²⁴. In de praktijk wordt dit criterium enigszins flexibel gehanteerd. De MJA2 is bedoeld voor ondernemingen met inrichtingen die jaarlijks minder dan $0,5$ PJ energie gebruiken én deel uitmaken van industriële branches met een totaal energieverbruik > 1 PJ per jaar. Ook deze grenzen zijn in de praktijk enigszins flexibel. Het Glami-convenant bevat afspraken over diverse milieuaspecten van glastuinbouw, waaronder de energie-intensiteit van de productie. De REB ten slotte kent op dit moment drie tariefschijven voor het gebruik van gas (en vergelijkbare brandstoffen) en eveneens drie voor het elektriciteitsgebruik. De hoogste schijven (met de laagste tarieven) belasten het gebruik van $170.000 - 1$ miljoen m^3 gas respectievelijk $50.000 - 10$ miljoen KWh. Energiegebruik dat hier bovenuit gaat is onbelast.

Een omschrijving van de deelnemers aan emissiehandel in fase 1 die hierbij aansluit, is dat:

- (i) alle ondernemingen die met (een deel van) hun inrichtingen ondertekenaar zijn van het Convenant Benchmarking en/of de MJA2 en/of het GLAMI-convenant, deelnemen aan emissiehandel op basis van een prestatienorm, alsmede hiermee vergelijkbare ondernemingen²⁵;
- (ii) alle ondernemingen c.q. inrichtingen die geen partij zijn in deze convenanten én een energiegebruik hebben $> 170.000 m^3$ gas en/of > 50.000 KWh elektriciteit per aansluiting per jaar, nemen deel aan emissiehandel onder een plafond.

Deze afbakening van de deelnemers aan fase 1 categorie (i) impliceert waarschijnlijk een tamelijk ruime invulling van de randvoorwaarde internationale concurrentiegevoeligheid. Voordeel is wel dat op deze manier een goede aansluiting mogelijk is bij het bestaande beleid en gemaakte afspraken. Het is verder onzeker of categorie (ii) overeenkomt met een aandeel van circa 10% van de nationale CO₂-emissie. Er blijken geen statistische gegevens beschikbaar te zijn die hierover uitsluitsel geven.²⁶ Aan de derde randvoorwaarde – voldoende vertrouwdsheid met emissiehandel – wordt naar het oordeel van de Commissie voldaan.

De Commissie heeft geen voorkeur uitgesproken voor het ontwikkelen en toepassen van specifieke criteria voor de selectie van deelnemers aan fase 1, dan wel het hanteren van bestaande categorieën CO₂-emittenten zoals hier genoemd. In ieder geval zal moeten worden voorkómen dat deelnemers in het grensgebied geregeld zouden moeten wisselen van regiem (prestatienorm versus *cap and trade*).

²⁴ Inclusief het indirecte gebruik van primaire brandstoffen dat samenhangt met hun netto inkoop van elektriciteit en warmte, berekend op basis van 40 % resp. 90 % opwekkingsrendement.

²⁵ Met vergelijkbare ondernemingen wordt bedoeld op ondernemingen die voldoen aan de toetredingscriteria van de genoemde convenanten maar deze niet hebben ondertekend, én aan wie een vergelijkbare prestatienorm is opgelegd (bijvoorbeeld in hun milieuvergunning).

²⁶ Wellicht is een andere afbakening in termen van energiegebruik meer passend bijvoorbeeld de categorien energieverbruikers die worden onderscheiden in het kader van de liberalisering van de energiemarkten.

Het resultaat van de afbakening van de deelnemers zoals hier geschetst is dat in fase 1 50 à 60 % van de totale Nederlandse CO₂-uitstoot onder het systeem van emissiehandel zal vallen, waarvan circa 10% onder het emissieplafond. Het emissieplafond zal met name gelden voor grotere emittenten in de dienstensectoren.

3.3.4 Opnieuw: het terugsluizen van de veilingopbrengst

In paragraaf 3.2.1 is besproken dat de Commissie voorstander is van veilen van emissierechten aan de deelnemers die vallen onder het emissieplafond, onder de voorwaarde dat voorzien kan worden in een adequate regeling voor het terugsluizen van de veilingopbrengst dan wel dat een veiling met minimale opbrengst ontworpen wordt. Nu de deelnemers in fase 1 van het emissiehandelssysteem zijn omschreven, kan de terugsluizing nader worden ingevuld, op een wijze die voldoet aan de gestelde voorwaarde. De Commissie spreekt zich overigens niet uit over de vraag wat precies moet worden verstaan onder ‘adequaat terugsluizen’ of ‘minimale veilingopbrengst’. Dit vergt uiteindelijk een politieke beslissing. Daarbij kan ook de overweging een rol spelen dat de concurrentiepositie van ondernemingen die onder het plafond vallen niet of nauwelijks bedreigd wordt, ofwel omdat hun CO₂-emissie klein is (dus lage lasten emissiehandel), ofwel omdat ze weinig te duchten hebben van internationale concurrentie (dus extra lasten kunnen doorberekenen). Wel wil de Commissie aangeven op welke wijze *kán* worden bereikt – als daar de politieke voorkeur naar uitgaat – dat de combinatie van veilen en terugsluizen zo min mogelijk extra lasten voor de betrokken ondernemingen met zich meebrengt.

In fase 1 neemt een beperkte categorie ondernemingen deel aan emissiehandel onder een *cap*. Het is al op voorhand duidelijk dat het verlagen van generieke belastingen (zoals de Vpb) geen geschikte manier is om de veilingopbrengst naar deze groep ondernemingen terug te sluisen. Een belastingverlaging in deze vorm komt immers ook ten goede aan vele andere ondernemingen²⁷.

De regulerende energiebelasting lijkt daarentegen wel mogelijkheden te bieden om de terugsluizing op adequate wijze vorm te geven. De Commissie ziet twee opties. De eerste optie houdt in dat de ondernemingen die onder het absolute emissieplafond vallen worden vrijgesteld van de REB. Zoals aangegeven worden de betrokken ondernemingen belast tot en met de derde tariefschijf van de REB, hetgeen impliceert dat de huidige REB-aanslag van deze ondernemingen varieert tussen € 11.087 en € 78.898 per aansluiting.²⁸ Afhankelijk van hun individuele REB aanslag en van de prijs van emissierechten die op de veiling ontstaat, zal de vrijstelling van de REB leiden tot een gedeeltelijke, volledige of meer dan volledige compensatie. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen welke uitkomst het meest waarschijnlijk is. Indien te verwachten valt dat de REB-vrijstelling gemiddeld genomen slechts een gedeeltelijke compensatie oplevert, zijn additionele maatregelen mogelijk. De Commissie denkt in dit verband aan een mengvorm van veilen en gratis beschikbaar stellen van de emissierechten, in plaats van de rechten volledig te veilen.

²⁷ In de fasen 2, 3 en 4 is waarschijnlijk terugsluis via verlaging van de REB/accijnzen en eventueel directe belastingen de beste optie.

²⁸ De REB wordt geheven per aansluiting van gas of elektriciteit. Eén onderneming kan over meerdere aansluitingen beschikken. De bedragen zijn berekend op basis van de tarieven voor de verschillende REB-schijven en de vaste belastingaftrek die gelden in 2001.

De tweede optie houdt een omkering van de gedachtegang in.²⁹ In plaats van de emissierechten te veilen en de veilingopbrengst terug te sluizen, worden de emissierechten in eerste instantie gratis verstrekt (*grandfathering*). De betrokken ondernemingen blijven onderhevig aan de REB. De REB-opbrengst van deze categorie ondernemingen wordt echter afgezonderd als een fonds, met behulp waarvan de overheid een deel van de rechten terugkoopt. De overblijvende hoeveelheid rechten fungeert als emissieplafond. Deze opzet sluit uit dat sprake kan zijn van onvolledige compensatie. Het is tevens mogelijk een efficiënte verdeling van de emissierechten te realiseren door het terugkopen van rechten te laten plaatsvinden via een veiling. Wel kunnen zich bepaalde nadelen voordoen als gevolg van het in eerste instantie grandfatheren van de emissierechten (vergelijk paragraaf 3.2).

De Commissie acht beide opties perspectiefvol. Nader onderzoek en uitwerking is gewenst om op dit punt een verantwoorde keuze te kunnen maken.

In de fasen 2, 3 en 4 is een terugsluis via verlaging van de REB, respectievelijk accijnzen waarschijnlijk de beste optie indien noodzakelijk aangevuld met verlaging van directe belastingen.

3.4 Aangrijpingspunt en toerekening van emissies

Een laatste belangrijk aspect van het hybride emissiehandelssysteem dat de Commissie CO₂-handel heeft ontworpen, is het nauwkeurig aangeven welke verplichtingen worden opgelegd aan welke deelnemers. Dit bepaalt het aangrijpingspunt van het systeem voor monitoring en handhaving.

In principe ligt het voor de hand om een beleidsinstrument dat als functie heeft het reguleren van een bepaalde emissie, zo dicht mogelijk te laten aangrijpen bij de bronnen van deze emissie, in dit geval bij degenen die door het verbranden van fossiele brandstoffen CO₂ emitteren. Deze emittenten zullen hierdoor worden geprikkeld om ofwel over voldoende emissierechten te beschikken, ofwel hun emissies te reduceren door technische maatregelen te nemen (inzet van CO₂-armere brandstoffen, efficiënter brandstofgebruik, CO₂-opslag etc) of eventueel hun productie te beperken. In principe brengen al deze opties kosten met zich mee. Als de emittent een bedrijf is, zullen deze kosten in principe worden doorberekend aan de afnemers, waardoor de vraag naar de producten van het bedrijf zou kunnen afnemen. Als de emittent een consument (huishouden) is, zal de kostenstijging leiden tot minder bestedingsruimte en tot verschuivingen in zijn bestedingspakket. Al deze indirecte doorwerkingen zorgen voor een additionele vermindering van de CO₂-uitstoot.

Dit basismodel voor het aangrijpingspunt van CO₂-emissiehandel sluit aan bij de systematiek van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) en is op zichzelf uitvoerbaar.³⁰ De Commissie CO₂-handel stelt echter voor er in twee opzichten van af te wijken. De eerste wijziging betreft de manier waarop met indirecte emissies wordt omgegaan en is relevant in alle fasen van het emissiehandelssysteem.

²⁹ Deze mogelijkheid is ontworpen naar analogie van het Britse emissiehandelssysteem.

³⁰ Het IPCC hanteert het veroorzakersprincipe waarbij vrijkomende broeikasgassen worden toegerekend aan de emissiebron. De verplichtingen van het Kyoto Protocol zijn op deze systematiek gebaseerd. Ook het onlangs gepresenteerde voorstel van de Europese Commissie voor een Europees handelssysteem gaat uit van dit model. Dit voorstel wordt besproken in hoofdstuk 4.

De tweede wijziging beoogt het aantal te monitoren en te controleren deelnemers te beperken en is alleen relevant in de fasen 3 en 4, zoals onderscheiden in de vorige paragraaf. Beide wijzigingen worden hier uitgewerkt en toegelicht. Vervolgens wordt ingegaan op de verhandelbaarheid van emissierechten en de wijze van monitoring en handhaving.

3.4.1 Indirecte emissies: toerekenen aan de eindverbruiker

Vanaf het moment van import of winning vinden fossiele brandstoffen – de belangrijkste bron van CO₂-emissies – op diverse manieren hun weg door de economie. Een deel ervan, bijvoorbeeld aardgas, wordt vrijwel ongewijzigd afgeleverd aan de eindgebruiker. Een ander deel wordt in opgewerkte vorm afgeleverd, bijvoorbeeld als benzine. Weer een ander deel wordt eerst omgezet in secundaire energiedragers, zoals elektriciteit, warmte en in de toekomst wellicht waterstof. Kenmerkend voor deze secundaire energiedragers is dat er geen CO₂ vrijkomt bij het gebruik ervan, maar uiteraard wel bij de productie: gebruik van secundaire energiedragers veroorzaakt indirecte CO₂-emissies.

Eindgebruikers benutten doorgaans diverse vormen van energie, zowel energiedragers die bij het gebruik CO₂-uitstoot veroorzaken, als energiedragers die indirect tot emissies leiden. Als een systeem van emissiehandel volledig georiënteerd is op de feitelijke emissiebronnen, heeft de eindgebruiker alleen emissierechten nodig voor de CO₂ die hijzelf emitteert, terwijl de producent van elektriciteit, warmte of andere secundaire energiedragers emissierechten dient te verkrijgen voor zijn uitstoot (en de kosten die hiermee gemoeid zijn zal willen doorberekenen aan de afnemers). De eindgebruiker wordt op deze manier dus deels direct en deels indirect geprikkeld om zijn emissies te reduceren: direct voor zover hijzelf CO₂ uitstoot, indirect voor zover hij indirecte emissies veroorzaakt en zijn leverancier deze in de prijs reflecteert.

De combinatie van directe en indirecte prikkels heeft bepaalde consequenties die de Commissie niet wenselijk acht.

In de eerste plaats hangen deze samen met de keuze die de Commissie heeft gemaakt voor het hanteren van prestatienormen, als de enige methode waarmee niet-afgeschermdes sectoren bij nationale emissiehandel kunnen worden betrokken, en met het baseren van deze prestatienormen op de bestaande convenanten (vergelijk paragraaf 3.1). Deze convenanten gaan uit van een maat voor energie efficiëntie die het verbruik van elektriciteit en warmte meetelt. Hierdoor is het mogelijk om bedrijven die soortgelijke producten maken onderling te vergelijken.

Deze methodiek wordt moeilijk uitvoerbaar en soms zonder betekenis, als de aan elektriciteit en warmte gerelateerde CO₂-uitstoot aan de producent zou worden toegerekend, in plaats van aan de eindgebruiker. De CO₂-emissies, veroorzaakt door het opwekken van elektriciteit en warmte, zouden uit de prestatienorm moeten worden geëlimineerd. Het onderling vergelijken van bedrijven met dezelfde processen wordt hierdoor extra gecompliceerd, omdat er verschillen kunnen bestaan in de energiemix van bedrijven met overigens vergelijkbare productieprocessen. Een prestatienorm voor een proces dat naar verhouding veel elektriciteit verbruikt zou bovendien niet veel betekenis hebben, indien de elektriciteit niet meetelt³¹.

³¹

Dit zou overigens ook bij een absoluut emissieplafond het geval zijn.

Tenslotte zou het toepassen van een internationale benchmark – waarop de huidige prestatienormen in Nederland zijn gebaseerd – worden bemoeilijkt, omdat daarbij ook steeds wordt uitgegaan van het totale energieverbruik.

Het tweede punt betreft de effectiviteit van de indirecte prikkels. Veronderstel bijvoorbeeld dat eindgebruikers besluiten om intensiever gebruik te maken van elektriciteit in plaats van gas, omdat zij hiervoor zelf geen emissierechten nodig hebben. Op termijn zullen de producenten van elektriciteit bij hun prijsstelling rekening houden met een dergelijke ontwikkeling omdat zij immers meer CO₂-rechten zullen moeten aanschaffen als gevolg van de toegenomen elektriciteitsvraag. Het is echter niet zeker dat de kosten van de extra emissierechten terechtkomen bij diegenen die verantwoordelijk zijn voor de verhoogde afname. In een liberaliserende markt is de prijs voor elektriciteit vrijgelaten. Daardoor kunnen producenten de kosten van extra emissierechten bijvoorbeeld neerleggen bij partijen waarvan de vraagelasticiteit gering is of spreiden over *alle* elektriciteitsafnemers of zelfs afwentelen op partijen die niet aan emissiehandel deelnemen. De veronderstelde indirecte prikkel zal dan weinig effectief zijn.

Om deze redenen stelt de Commissie voor de CO₂-emissies die ontstaan bij het produceren van elektriciteit, warmte en andere secundaire energiedragers toe te rekenen aan de eindgebruiker. Het aangrijpingspunt voor deze CO₂-emissies ligt dan niet bij de producent van secundaire energiedragers, maar bij de gebruiker daarvan. De eindgebruiker wordt op deze manier geconfronteerd met zijn directe én indirecte CO₂-uitstoot en daardoor geprikkeld om zijn totale uitstoot terug te brengen.

Indien alle afnemers van secundaire energiedragers zouden deelnemen aan emissiehandel (dus in fase 3 en 4 zoals eerder beschreven), is het niet noodzakelijk dat ook de *producenten* van deze energiedragers op basis van een eigen prestatienorm deelnemen aan het emissiehandelssysteem. Onder de voorwaarde dat de hoeveelheid CO₂ per afgenomen KWh of eenheid warmte bekend is (zogenoemde etikettering; zie verderop in deze paragraaf). De volledige CO₂-uitstoot van de elektriciteitsproducenten wordt in dat geval immers aan de eindgebruikers toegerekend. In deze situatie is het de bedoeling respectievelijk verwachting dat de eindgebruikers hun vraag wijzigen door minder en/of 'CO₂-armere' energiedragers af te willen nemen, en daardoor de producenten prikkelen hun aanbod aan te passen. Er zou zelfs een inconsistentie ontstaan als de productiebedrijven wel zouden deelnemen. Geprikkeld door de mogelijkheden van emissiehandel, zouden zij CO₂-efficiënter kunnen gaan produceren, dus minder CO₂ per KWh emitteren en de overblijvende emissierechten verkopen. De eindgebruikers hebben echter in zekere zin al voor deze rechten betaald, aangezien het aantal emissierechten dat zij nodig hebben voor hun indirecte emissies gebaseerd is op de oorspronkelijke emissieomvang van de productiebedrijven.

Er bestaat een wezenlijk andere situatie in de eerste fasen van het emissiehandelssysteem. In deze fasen neemt slechts een gedeelte van de eindgebruikers van secundaire energiedragers deel aan emissiehandel. Zelfstandige deelname van de producenten van secundaire energiedragers, op basis van een eigen prestatienorm, heeft dan een toegevoegde waarde, namelijk dat de levering aan andere eindgebruikers die niet aan emissiehandel deelnemen, ook onder de werking van emissiehandel wordt gebracht. Het voorkomt bovendien dat elektriciteitsproducenten schone elektriciteit verkopen aan de deelnemers aan het emissiehandelssysteem, zodat partijen geen kosten voor emissierechten behoeven te maken, terwijl ze de CO₂-intensieve elektriciteit verkopen aan de gebruikers die niet deelnemen aan het systeem. Uiteraard neemt dit de genoemde inconsistentie niet volledig weg, maar de reikwijdte ervan is beperkt tot de secundaire energiedragers die geleverd worden aan deelnemers aan emissiehandel.

Alles afwegend is de Commissie van mening dat deelname van de productiebedrijven op basis van een prestatienorm in de eerste fasen van het emissiehandelssysteem aantrekkelijk is.

Toerekeningsmethodiek

Het toerekenen van indirecte CO₂-emissies aan de eindgebruiker vereist een toerekeningsmethodiek die zowel consistent als praktisch hanteerbaar is. Deze methodiek wordt hier uitgewerkt voor de belangrijkste secundaire energiedrager, elektriciteit.³² De meest geschikte methode is naar het oordeel van de Commissie het *etiketteren* van elektriciteit. Het CO₂-etiket dient te vermelden hoeveel CO₂ geëmitteerd is bij het produceren (opwekken) van een bepaalde KWh elektriciteit. De eindgebruiker weet hierdoor hoeveel indirecte CO₂-emissies hij veroorzaakt en kan hierop in principe worden aangesproken.

Dit zou differentiatie creëren tussen verschillende soorten elektriciteit (bijvoorbeeld kolen, gas, duurzaam, et cetera). De gebruiker zou dan zijn keuze van elektriciteit mede kunnen baseren op de CO₂-inhoud, waarop hij immers wordt afgerekend. Dit zou differentiatie mogelijk maken tussen verschillende soorten elektriciteit (bijvoorbeeld kolen, gas, duurzaam, etc). De gebruiker zou dan zijn keuze van elektriciteit mede kunnen baseren op de CO₂-inhoud, waarop hij immers wordt afgerekend. Om een dergelijk systeem van etikettering in samenhang³³ * met een nationaal emissiehandelssysteem in te voeren moet echter aan een aantal voorwaarden worden voldaan:

- de etikettering (en certificering) moet op Europees niveau zijn gestandaardiseerd³⁴,
- de Nederlandse overheid dient te waarborgen dat geïmporteerde elektriciteit in de markt dezelfde behandeling krijgt als lokaal geproduceerde elektriciteit,
- om eerlijke concurrentie tussen lokale en buitenlandse producenten te waarborgen dienen de producenten uit de landen waaruit elektriciteit wordt geïmporteerd onder een vergelijkbaar regime te vallen als die in Nederland.

De commissie is er van uit gegaan dat aan deze voorwaarden bij invoering van een nationaal systeem niet zal zijn voldaan.

Een dergelijk systeem van geëtiketteerde elektriciteit zou echter alleen het beoogde doel bereiken wanneer het in heel Europa zou worden ingevoerd tezamen met emissiehandel.

³² Naar verwachting is dezelfde aanpak mogelijk voor andere indirecte emissies, zoals van de opwekking van warmte die aan derden wordt geleverd. Gecombineerde opwekking van warmte en kracht komt afzonderlijk aan de orde.

³³ Wanneer etikettering alleen wordt gebruikt om de consument van electriciteit te informeren over de CO₂ inhoud daarvan ligt de zaak uiteraard eenvoudiger.

³⁴ Zowel de Amsterdamse elektriciteitsbeurs (APX) als de beheerder van het elektriciteitsnet (TenneT) hebben aangegeven dat er geen technische belemmeringen zijn voor het etiketteren van elektriciteit die via deze beurs wordt verhandeld.

De toepassing van etikettering in het kader van een nationaal emissiehandelssysteem is alleen aan te bevelen indien aan twee voorwaarden is voldaan:

- Geïmporteerde elektriciteit wordt op dezelfde manier geëtiketteerd en het is uit mededingingsoogpunt toegestaan deze dienovereenkomstig te behandelen.³⁵
- Om de concurrentiepositie van de Nederlandse elektriciteitscentrales niet te schaden, vallen de producenten in het buitenland onder een soortgelijk regime.

De Commissie stelt daarom voor vooralsnog een andere methode te hanteren voor het toerekenen van indirecte emissies aan de eindgebruiker, middels een vooraf vast te stellen forfaitaire hoeveelheid CO₂ per KWh. Dit forfait kan bijvoorbeeld worden gebaseerd op de gemiddelde CO₂-uitstoot per KWh voor in Nederland opgewekte elektriciteit. Het wordt geregeld aangepast aan de werkelijke CO₂-efficiëntie van de productiebedrijven. Het forfait wordt toegekend aan elke KWh die een eindgebruiker afneemt, ook als het geïmporteerde stroom betreft³⁶. Aan duurzame elektriciteit uit binnen- of buitenland wordt het forfait nul toegekend (voor groencertificaten bestaan internationale afspraken over wederzijdse erkenning). Deze aanpak voorkomt ongelijke behandeling van binnenlandse en buitenlandse elektriciteit.³⁷ Tevens sluit deze aanpak goed aan bij het Convenant Benchmarking Energie-efficiency, het Glami-convenant en de MJA2, aangezien in deze kaders het gebruik van elektriciteit eveneens op basis van een forfait wordt omgerekend in primair energiegebruik.

Het forfait wordt alleen gebruikt om de verplichtingen van de eindgebruikers te bepalen. De elektriciteitsproducenten nemen deel aan de CO₂-handel op basis van een prestatienorm (zoals de niet afgeschermdde sectoren). Deze prestatienorm dient te zijn gebaseerd op de verplichtingen welke de centrales hebben aangegaan onder het Convenant Energie-efficiency en het Kolenconvenant. Op deze wijze krijgen de elektriciteitsproducenten ook een prikkel om hun CO₂-uitstoot zoveel mogelijk te verlagen.

Voor de goede orde wordt hierbij nog aangetekend dat de elektriciteitsproducenten zullen deelnemen aan emissiehandel onder een prestatienormsysteem.

3.4.2 Een speciaal geval: warmte kracht koppeling

Het gecombineerd opwekken van warmte en kracht (WKK) verdient speciale aandacht in het kader van de toerekening van indirecte emissies. Bij WKK is sprake van interferentie van twee secundaire energiedragers. Tevens gaat de eenvoudige rolverdeling tussen producenten en eindgebruikers van energie hier vaak niet op: de WKK exploitant is veelal een eindgebruiker die mede optreedt als producent en

³⁵ Internationale handelswetgeving maakt het onzeker of Nederland zelfstandig de elektriciteit die het importeert zou mogen onderscheiden naar productiemethode, omdat dit zou kunnen worden gezien als een extraterritoriale toepassing van het Nederlandse recht. Zie onderzoek Universiteit van Maastricht/METRO “Inventarisatie van de juridische aspecten van verhandelbare emissierechten voor CO₂”. Een samenvatting van dit onderzoek is opgenomen in bijlage L.

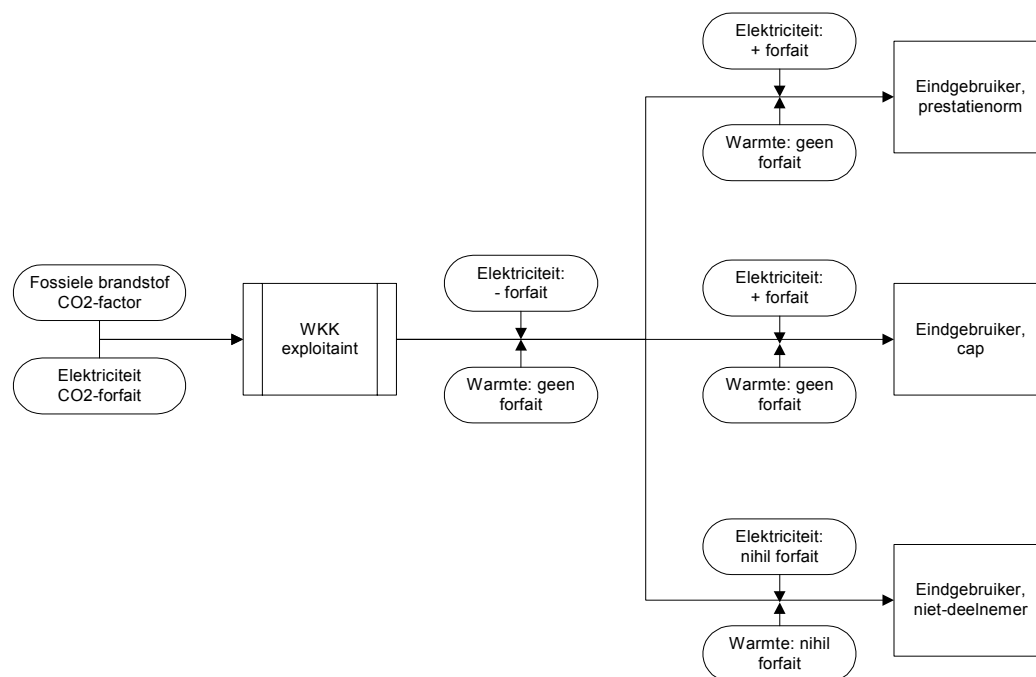
³⁶ Dit forfait is alleen van belang voor het bepalen van de verplichtingen van eindgebruikers. De verplichtingen van producenten is uitsluitend afhankelijk van hun prestatienorm.

³⁷ Indien emissierechten uitwisselbaar worden gemaakt met rechten in landen die indirecte emissies niet toerekenen aan de eindgebruikers, zijn afspraken nodig om te voorkomen dat zowel Nederlandse eindgebruikers als buitenlandse elektriciteitsproducenten rechten nodig hebben voor dezelfde elektriciteit.

leverancier van secundaire energiedragers aan andere eindgebruikers (vaak indirect via andere leveranciers). De Commissie heeft daarom uitvoerig aandacht geschonken aan het toerekenen van de indirecte CO₂-emissies in het geval van WKK. Uitgangspunt is dat deze toerekening transparant en consistent dient te zijn, spoort met de voorwaarden voor gelijke mededinging met conventioneel geproduceerde elektriciteit en warmte, én de efficiëntievoordelen die WKK kan bieden tot hun recht laat komen. (in bijlage C is de toedeling van CO₂ emissies bij WKK installaties meer in detail uitgewerkt).

Het exploiteren van een WKK installatie houdt in dat een bedrijf een deel van de ingekochte fossiele brandstoffen (meestal gas) omzet in elektriciteit en warmte.³⁸ Het bedrijf zal deze secundaire energiedragers geheel of gedeeltelijk zelf gebruiken, naast ingekochte elektriciteit en eventueel warmte. Een deel van de productie van de WKK installatie kan worden verkocht aan andere eindgebruikers, al of niet via tussenkomst van energieleveranciers. In het systeem van emissiehandel nemen deze partijen verschillende posities in. De WKK exploitant kan met zijn productieprocessen deelnemer zijn op basis van een prestatienorm, hij kan onder het emissieplafond vallen, of hij is (in fasen 1 en 2) geen deelnemer (deze laatste optie is niet opgenomen in het schema). Dezelfde drie opties bestaan voor de eindgebruikers die WKK-stroom en – warmte afnemen.

In de onderstaande figuur is weergegeven hoe CO₂-emissies worden verrekend bij WKK exploitanten die deelnemen aan emissiehandel.



Figuur 1. Overzicht verrekening van emissies bij WKK exploitanten.

³⁸ De CO₂-emissie die hierbij ontstaat is onderdeel van de totale CO₂-uitstoot van het bedrijf en valt onder de prestatienorm die het bedrijf voor zijn hele productieproces heeft. Het is mogelijk dat de WKK installatie gekoppeld is aan meerdere productieprocessen van één bedrijf, met verschillende prestatienormen. De emissie wordt dan naar rato toegerekend. Dit heeft echter geen gevolgen voor de regels die hier worden voorgesteld voor de indirecte emissies van *aan derden* geleverde WKK-stroom.

De Commissie stelt voor de *elektriciteit* uit WKK installaties voor alle deelnemers aan emissiehandel op dezelfde wijze te behandelen als conventioneel opgewekte elektriciteit. Dit houdt in dat de WKK exploitant de indirecte emissies van elektriciteit die hij doorlevert, berekent op basis van het forfait (danwel – in de toekomst – op basis van etikettering). Hij hoeft deze indirecte emissie niet mee te tellen voor zijn verplichtingen als gevolg van prestatienorm of emissieplafond. Voor de WKK exploitant zijn dus alleen relevant de emissies die samenhangen met zijn *netto* gebruik van elektriciteit. Voor afnemers van WKK stroom die deelnemen aan emissiehandel, geldt dat zij deze elektriciteit op basis van hetzelfde forfait dienen mee te tellen voor hun verplichtingen als gevolg van prestatienorm of emissieplafond. Kortom, de indirecte emissie van hun totale elektriciteitsgebruik wordt op dezelfde manier berekend en meegeteld. Het doet in deze systematiek niet ter zake of de elektriciteit direct wordt afgenomen van de WKK exploitant of indirect, via tussenkomst van een leverancier aan eindgebruikers van elektriciteit (in de fasen 3 en 4 van het emissiehandelssysteem krijgen de energieleveranciers een bijzondere rol, zie hiervoor paragraaf 3.4.3).

De Commissie stelt verder voor aan *warmte* die door WKK exploitanten wordt doorgeleverd aan eindgebruikers géén indirecte emissies toe te rekenen. Één reden hiervoor is dat warmte een secundaire energiedrager is waaraan überhaupt geen rol is toegekend in het systeem van emissiehandel. Bovendien zal een specifieke toerekeningsfactor voor warmte altijd arbitrair zijn, omdat de CO₂-emissie van WKK installaties *per definitie* op verschillende manieren kan worden toegerekend aan de opgewekte elektriciteit respectievelijk de warmte. Dit lijkt daarom niet zinvol.

Het niet toerekenen van indirecte emissies aan warmte impliceert in eerste instantie een nadeel voor de WKK exploitant en een voordeel voor de afnemer van deze warmte.

De Commissie is van mening dat het aan de WKK exploitanten en hun afnemers kan worden overgelaten hoe zij deze voor- en nadelen (financieel) verrekenen in het kader van hun onderlinge leveringscontracten.³⁹

Het hanteren van deze toerekeningsregels is afdoende voor alle WKK exploitanten en afnemers van WKK stroom die deelnemen aan het emissiehandelssysteem. Er zijn – in de eerste fasen van emissiehandel – hiernaast ook exploitanten en afnemers die niet deelnemen aan en dus geen verplichtingen hebben uit hoofde van emissiehandel. Niet deelnemende *exploitanten* hebben echter geen voordeel ten opzichte van WKK exploitanten die zulke verplichtingen wel hebben. Voor deze verplichtingen telt de indirecte emissie van de elektriciteit die geleverd wordt aan derden immers niet mee. En voor niet deelnemende *afnemers* van WKK stroom maakt het niet uit of hun WKK stroom afkomstig is van een exploitant die deelneemt aan emissiehandel of niet, zodat ook hier geen concurrentievervalsing ontstaat.⁴⁰

³⁹ Warmte wordt door WKK exploitanten in de praktijk vrijwel uitsluitend rechtstreeks geleverd aan andere bedrijven.

⁴⁰ Er is daarentegen wél sprake van een zeker concurrentievoordeel voor WKK exploitatie ten opzichte van conventionele opwekking van elektriciteit. Dit is niet het gevolg van het toerekeningsvoorstel voor WKK, maar van de eerder beargumenteerde voorkeur van de Commissie om de elektriciteitsproductiebedrijven in fase 1 en 2 op basis van een eigen prestatienorm te laten deelnemen aan emissiehandel.

De voorgestelde toerekeningsregels zorgen ervoor dat een grotere CO₂-efficiëntie van gecombineerde opwekking van elektriciteit en warmte tot zijn recht komt, net zoals emissiehandel gunstig uitwerkt voor relatief CO₂-efficiënte conventionele opwekking. In het algemeen zal de CO₂-uitstoot per KWh uit een WKK installatie relatief laag zijn door het hogere energetische rendement van gecombineerde opwekking en door het gebruik van gas. Het forfait is daarentegen gebaseerd op het gemiddelde rendement en het gemiddelde brandstofpakket van de elektriciteitsproductiebedrijven. Het gevolg is dat de WKK exploitant minder emissierechten hoeft bij te kopen (als zijn prestatienorm of emissieplafond wordt overschreden), dan wel rechten kan verkopen (als zijn uitstoot onder de prestatienorm dan wel het plafond komt).^{41 42}

3.4.3 Fase 3 en 4: aangrijpingspunt bij energieleveranciers

Het tot dusver beschreven systeem voor emissiehandel is aan te duiden als een *downstream* systeem: de verplichting om over voldoende emissierechten te beschikken is neergelegd bij de eindverbruikers van fossiele brandstoffen en elektriciteit. In dit systeem grijpt het beleidsinstrument, gericht op emissiebeperking, zo direct mogelijk aan bij de bronnen van deze emissie. Alleen voor elektriciteit is een andere aanpak voorgesteld, door uit te gaan van indirecte emissies.

Het is echter niet zeker dat het geschetste systeem ook houdbaar is in fase 3 en 4, waarin miljoenen nieuwe deelnemers onder het systeem van emissiehandel vallen. Het is namelijk de vraag of deze vele kleine deelnemers redelijkerwijs kunnen worden verplicht direct aan emissiehandel deel te nemen en kunnen worden onderworpen aan het daarbij behorende regime. In ieder geval zullen, bij rechtstreekse deelname van huishoudens en verkeersdeelnemers, de administratieve kosten fors toenemen. Deze kosten hangen samen met het uitgeven van emissierechten, het monitoren van emissierechten en feitelijke emissies, en het handhaven van de regels. De Commissie betwijfelt of in dat geval de administratieve kosten nog in verhouding staan tot het door emissiehandel te behalen kostenvoordeel. Het is moeilijk hierover een betrouwbare uitspraak te doen. Voor zover de Commissie heeft kunnen nagaan bestaat geen praktijkervaring met emissiehandelssystemen waarin miljoenen deelnemers rechtstreeks participeren.

Er zijn verschillende methodes ontworpen die deelname van kleinverbruikers aan een emissiehandelssysteem beter uitvoerbaar maken. De meeste komen erop neer dat de verplichting om over voldoende emissierechten te beschikken niet wordt gelegd bij de kleinverbruikers zelf maar op een eerder punt in de productie-consumptieketen van energie. Een radicale optie is alle verplichtingen *upstream* neer te leggen: bij de binnenlandse producenten en de importeurs van primaire (ruwe) fossiele energiedragers die het begin van de keten vormen. Er wordt dan op vertrouwd dat de producenten en importeurs de kosten die voortvloeien uit de hen opgelegde verplichting verrekenen in hun afzetprijzen.

⁴¹ Uit de studie die ECN en RIVM op verzoek van de Commissie hebben uitgevoerd (samenvatting zie bijlage J), blijkt dat bij een CO₂-prijs van € 36 in 2010 circa 1 Mt CO₂ wordt gereduceerd door groei van WKK. Hierbij is aangenomen dat het bestaande financiële en overige klimaatbeleid in stand blijft.

⁴² Dit voordeel is groter naarmate meer elektriciteit aan derden wordt geleverd, zodat wellicht zelfs ongewenste groei van de WKK capaciteit wordt gestimuleerd. Dit is te voorkomen door enkele aanvullende randvoorwaarden en beperkingen, zoals de al bestaande voorwaarde dat WKK installaties dienen te voldoen aan het zogenaamde 'Senter rendement' en de eveneens al bestaande beperking in het convenant Benchmarking die de kracht/warmte verhouding maximeert tot een factor 2.

Deze prijsstijging zal doorwerken in de hele keten en zal producenten van energieproducten (benzine, elektriciteit etc.) en consumenten aanzetten hun vraag en aanbod aan te passen.⁴³ Om misbruik en ongewenste machtsvorming te voorkomen dienen deelnemers aan emissiehandel wel te voldoen aan bepaalde regels, welke het later te noemen instantie kunnen worden geformuleerd en gecontroleerd.

Een *upstream* systeem van emissiehandel is overzichtelijk en goed controleerbaar door het geringe aantal partijen aan wie verplichtingen worden opgelegd. Het is echter alleen toepasbaar in de vorm van een *cap and trade* systeem voor de totale nationale CO₂-emissie. Het is immers voor primaire producenten en importeurs niet mogelijk onderscheid te maken tussen categorieën eindgebruikers bij wie hun product (al of niet in opgewerkte vorm) uiteindelijk terechtkomt. Laat staan dat zij rekening zouden kunnen houden met de prestatienormen die gelden voor sommige van deze categorieën. Evenmin is het zinvol een prestatienorm op te leggen aan de producenten en importeurs van fossiele brandstoffen zelf. De optie van een *upstream* systeem biedt daarom geen passend antwoord.

De Commissie brengt een zogenoemd *midstream* systeem naar voren als een optie die beter aansluit bij de overige elementen van het door haar ontworpen model van emissiehandel.

Deze optie houdt in dat de verplichting om over voldoende emissierechten te beschikken niet wordt opgelegd aan de kleinverbruikers zelf maar aan hun leveranciers van elektriciteit, gas, benzine etc. Zij dienen dezelfde conversiefactoren en forfaitaire waarden te hanteren voor de (directe of indirecte) emissies van deze energieproducten, als gelden voor andere deelnemers aan emissiehandel. Ook de toerekening van indirecte emissies in het geval van WKK blijft ongewijzigd: de leveranciers treden voor een bepaalde categorie eindgebruikers met *cap* in de plaats van deze eindgebruikers zelf.

In fase 3 wordt de verplichting over voldoende emissierechten te beschikken gelegd bij de leveranciers van energie aan de huishoudens en overige kleinverbruikers. Dit veronderstelt dat de leveranciers onderscheid (kunnen) maken tussen deze categorie afnemers en andere afnemers die al eerder, op basis van eigen verplichtingen deelnemen aan emissiehandel. Het maken van dit onderscheid lijkt niet problematisch, aangezien het hier vrijwel alleen gaat om energieproducten (zoals gas en elektriciteit) die in bekende hoeveelheden via vaste infrastructuur aan bekende klanten worden geleverd.

In de voorgestelde opzet zouden in fase 4 de leveranciers van motorbrandstoffen aan alle verkeersdeelnemers toetreden (inclusief bedrijven voor goederenvervoer, zie paragraaf 3.3.1), waardoor alle motorbrandstoffen onder de werking van emissiehandel komen te vallen. Hierbij is geen onderscheid tussen categorieën klanten noodzakelijk.

⁴³ Een alternatieve, meer *sophisticated* variant van het upstream systeem is dat de verplichtingen weliswaar worden opgelegd aan de primaire producenten en importeurs, maar dat de rechten in eerste instantie worden verstrekt aan de eindgebruikers. Zij verkopen de rechten door aan hun leveranciers en zo verder, tot ze uiteindelijk bij de upstream bedrijven terechtkomen (zie Nentjes, 2000). Deze opzet betreft de eindgebruikers en alle tussenniveaus in de keten direct bij emissiehandel, terwijl monitoring en controle toch overzichtelijk blijven. Voorwaarde is natuurlijk dat het proces van doorverkoop en overdracht van de emissierechten efficiënt verloopt. De Commissie heeft deze variant niet nader verkend, omdat toepassing ervan alleen mogelijk is door de totale nationale uitstoot onder een plafond te brengen (zie hierna).

Wel is het mogelijk dat er motorbrandstoffen op de markt komen waarvoor geen emissierechten nodig zijn (zoals bijvoorbeeld biofuels). Dit kan aantrekkelijk zijn voor ondernemingen met eigen verplichtingen in het kader van emissiehandel, die hun emissie als gevolg van het gebruik van diesel etc. willen beperken in samenhang met hun totale uitstoot van CO₂. Een alternatief zou kunnen zijn om de emissierechten van verkeersdeelnemers te belasten via een koppeling aan een eventuele kilometerheffing (dus niet via de leveranciers).

Het leggen van de verplichtingen bij ten hoogste enige honderden leveranciers in plaats van bij miljoenen kleinverbruikers en verkeersdeelnemers, maakt het emissiehandelssysteem overzichtelijker. Bovendien zullen de administratieve kosten naar verwachting aanzienlijk worden beperkt. De voordelen hiervan wegen naar de mening van de Commissie op tegen de extra taken voor de leveranciers (zoals het maken van onderscheid tussen eindgebruikers die onder een prestatienorm dan wel het emissieplafond vallen en het rekening houden met het forfait dan wel conversiefactoren voor de hoeveelheid CO₂ per KWh). Een aandachtspunt is dat deze leveranciers slechts bij uitzondering degenen zijn die daadwerkelijk maatregelen kunnen nemen om CO₂-emissies te reduceren. Reductiemaatregelen zijn doorgaans te nemen door producenten en door eindgebruikers, die daartoe worden geprikkeld als de leveranciers de (aanschaf)kosten van emissierechten doorberekenen. Dit impliceert allereerst dat de emissierechten in geen geval gratis aan de leveranciers dienen te worden verstrekt. Bij gratis verstrekking hoeven zij immers geen kosten door te berekenen, ofwel – ingeval ze de waarde van deze rechten toch in rekening brengen – zullen zij onbedoelde inkomsten realiseren.

De verwachting is dat de leveranciers, als gevolg van de opgelegde verplichtingen, enerzijds druk zullen uitoefenen op de producenten om de CO₂-efficiëntie van hun producten te verhogen. Anderzijds zullen zij de kosten willen doorberekenen aan hun afnemers. Mede dankzij de liberalisatie van de energiemarkt kan deze druk op producenten effectief zijn, terwijl tegelijk ongewenste vormen van prijsdiscriminatie (kruissubsidiëring) tussen categorieën afnemers wordt ontmoedigd.

3.4.4 Verhandelbaarheid, monitoring en handhaving

Een emissierecht geeft gedurende de geldigheidsduur van het recht publiekrechtelijk toestemming aan de eigenaar om een gegeven hoeveelheid CO₂ uit te stoten. De deelnemers aan emissiehandel kunnen emissierechten in eigendom verkrijgen via de initiële verdeling (veiling, impliciete toekenning in de vorm van prestatienormen) dan wel onderlinge handel. Deze onderlinge handel, en ook het aankopen van rechten op de veiling, hoeft niet beperkt te worden tot de deelnemers. Integendeel, het is beter de handel in emissierechten volledig vrij te laten, omdat aankoop en doorverkoop door derden (zoals makelaars) bevorderlijk is voor de prijsvorming van de emissierechten.⁴⁴ Te verwachten is dat de emissierechten uiteindelijk, tegen het eind van hun geldigheidsduur, in bezit zullen zijn van de deelnemers aan emissiehandel. Alleen zij kunnen immers hun waarde ‘verzilveren’ door ze te verrekenen met hun feitelijke CO₂-uitstoot.

⁴⁴ Ook aankoop door derden, bijvoorbeeld milieuorganisaties, met het oogmerk de aangekochte rechten uit de handel te nemen hoeft niet te worden uitgesloten. Vergelijk bijvoorbeeld het Britse emissiehandelssysteem dat begin 2002 van start gaat.

Geldigheidsduur

De Commissie is uitgegaan van een geldigheidsduur van één (boek)jaar. Dit betekent dat de veiling van emissierechten ieder jaar plaatsvindt en dat de prestatienormen voor elk jaar worden gespecificeerd. Aan het einde van een boekjaar krijgen de deelnemers de tijd (bijvoorbeeld twee maanden) om het volume emissierechten dat zij bezitten in overeenstemming te brengen met hun feitelijke emissie door rechten bij te kopen dan wel te verkopen. De Commissie stelt tevens voor *banking* toe te staan, dat wil zeggen dat een eventueel overschot aan emissierechten kan worden gebruikt in een volgend boekjaar. *Banking* creëert extra flexibiliteit voor de deelnemers. Ook worden hierdoor grote prijsfluctuaties aan het einde van een boekjaar vermeden.

De mogelijkheden voor *banking* worden gelimiteerd door afspraken in het kader van het Kyoto Protocol. Hierbij zijn de volgende periodes te onderscheiden:

- 2004-2007: mogelijke start van emissiehandel, vooruitlopend op de eerste budgetperiode onder het Kyoto Protocol;
- 2008-2012: eerste budgetperiode onder het Kyoto Protocol waarin de afgesproken reductiedoelstelling van kracht is;
- Na 2012: volgende budgetperiode onder het Kyoto Protocol, waarin nieuwe reductiedoelstellingen gelden.

Banking binnen de genoemde perioden kan zonder problemen worden toegestaan. *Banking* van emissierechten over de periodegrenzen heen (bijvoorbeeld: emissierechten uit 2007 gebruiken in 2008) kan niet vrij worden toegestaan. De vermeden CO₂-emissies uit een eerdere periode komen dan immers vrij in een periode waarvoor andere reductiedoelstellingen zijn afgesproken, met als gevolg dat het behalen van deze doelstellingen in gevaar kan komen. Bovendien kunnen door de wijziging van de reductiedoelstellingen veranderingen in de prijs van CO₂-rechten ontstaan. Voor *banking* van emissierechten naar een volgende periode dient daarom een speciale regeling te worden getroffen.

Monitoring

Het monitoren van emissies is noodzakelijk bij implementatie van ieder beleidsinstrument. Bij emissiehandel wordt echter een extra stap gemaakt, namelijk het vergelijken van de feitelijke emissies met de emissierechten die de deelnemer in bezit heeft. Monitoring is zowel van belang in de loop van een boekjaar, als na afloop ervan. Het is in emissiehandelssystemen gebruikelijk alle transacties die in de loop van een boekjaar plaatsvinden (elektronisch) te registreren. Een praktische methode – vergelijkbaar met het bijhouden van aandelenportefeuilles – is emissierechten bij of af te boeken op een emissierechtenrekening die elke deelnemer verplicht is aan te houden bij een daartoe opgericht instantie. Op deze manier is op elk moment traceerbaar wie hoeveel emissierechten in bezit heeft en wordt de basis gelegd voor de *clearing* na afloop van het boekjaar. Deelnemers zullen gedurende het hele jaar uiteraard zelf hun emissies en –rechten bijhouden. Dit geldt zowel voor deelnemers met een prestatienorm als met een absoluut plafond. Daarom zullen zij gedurende het jaar steeds weten of zij rechten te kort komen respectievelijk overhouden en dienovereenkomstig op de markt opereren.

Na afloop van het boekjaar berekent elke deelnemer zijn feitelijke jaaremissie door optelling van de verbruikte fossiele brandstoffen maal een conversiefactor voor het koolstofgehalte en de (netto) verbruikte elektriciteit maal het forfait.

Directe meting van CO₂-uitstoot is technisch mogelijk, maar het meetresultaat is minder nauwkeurig dan de berekende uitstoot met behulp van conversiefactoren. Ook zijn metingen kostbaarder dan berekening door middel van conversiefactoren.

Deelnemers aan emissiehandel moeten de berekende jaaremissie rapporteren aan een controlerende instantie.⁴⁵

De beschikbare emissieruimte (de hoeveelheid CO₂ die mag worden geëmitteerd) van deelnemers met een prestatienorm wordt berekend door deze prestatienorm te vermenigvuldigen met het productievolume en het saldo van aangekochte en verkochte emissierechten erbij op te tellen. Deze deelnemers dienen dus ook hun productievolume te rapporteren aan een controlerende instantie. De emissieruimte van deelnemers die onder het emissieplafond vallen is gelijk aan de hoeveelheid emissierechten die op de veiling is verkregen plus het saldo van aangekochte en verkochte emissierechten. Een controlerende instantie kan deze informatie verkrijgen uit de emissierechtenrekeningen van de deelnemers.

Na het verstrijken van het boekjaar en de periode om emissieruimte en –rechten met elkaar in overeenstemming te brengen, verifieert de controlerende instantie voor elke deelnemer het saldo van de beschikbare emissieruimte en zijn feitelijke emissie. Een positief saldo (dat wil zeggen een overschot aan emissierechten) blijft ter beschikking van de deelnemer voor gebruik in een volgend boekjaar (*banking*, zie boven). Een negatief saldo geeft aanleiding tot het treffen van sancties. Een hoeveelheid emissierechten gelijk aan de feitelijke emissie wordt vervallen verklaard.

Handhaving

Aan een deelnemer die meer CO₂-emissies uitstoot dan is toegestaan op grond van zijn emissieruimte, dienen sancties te worden opgelegd. De hoogte van de sancties moet zodanig zijn dat het niet nakomen van verplichtingen financieel niet interessant is. Sancties kunnen verschillende vormen hebben:

- De sanctie kan worden uitgedrukt in een geldbedrag. Dit geldbedrag moet in ieder geval hoger zijn dan de marktprijs van emissierechten. Zou dit bedrag lager zijn dan de marktprijs van emissierechten dan zouden deelnemers hun emissierechten kunnen verkopen en hun activiteiten voortzetten. Daardoor zou het lonend worden om de verplichtingen van het emissiehandelssysteem niet na te komen;
- De sanctie kan ook worden uitgedrukt in emissierechten. Het tekort aan emissierechten kan bijvoorbeeld worden afgetrokken van de toegestane emissie in het volgende boekjaar. De deelnemer in overtreding moet dan alsnog de ontbrekende emissierechten kopen, plus een boete die wordt uitgedrukt als een percentage van de ontbrekende emissierechten. Op deze manier is het niet nakomen van de verplichtingen van het emissiehandelssysteem altijd ongunstig. Daarom heeft dit sanctiesysteem de voorkeur van de Commissie CO₂-handel. In internationaal verband wordt een factor 1,3 voorgesteld op het aantal emissierechten dat een deelnemer tekort komt. Dat wil zeggen dat de deelnemer alsnog de ontbrekende emissierechten moet kopen, plus 30% van de waarde ervan moet betalen als boete.

⁴⁵ Uiteraard zijn procedures nodig om de kwaliteit van deze en andere gegevens te waarborgen. Deze worden hier niet verder uitgewerkt.

Vanzelfsprekend dienen de handhavingbevoegdheden van de controlerende instantie te berusten op een wettelijke grondslag. De Commissie benadrukt dat effectieve handhaving bepalend is voor het goed functioneren van emissiehandel. Als individuele deelnemers hun emissieruimte overschrijden, wordt de facto het emissieplafond verhoogd. Hierdoor daalt de waarde van de emissierechten, terwijl de voorgenomen emissiereductie niet wordt gehaald. De gevolgen van het niet effectief handhaven van de regels van het emissiehandelssysteem zijn daarom vérstrekkend.

3.5 Verbreding van emissiehandel

Conform de opdracht aan de Commissie heeft het hier beschreven systeem uitsluitend betrekking op de nationale emissies van CO₂, vrijkomend bij verbranding van fossiele brandstoffen en bij bepaalde productieprocessen. Een ruimere werkingssfeer van emissiehandel hoeft echter niet op voorhand te worden uitgesloten. Zo is het zinvol een verbreding naar andere broeikasgassen te overwegen. Zowel de verplichting die Nederland in het kader van het Kyoto Protocol is aangegaan als de wenselijkheid van een kosten efficiënte aanpak strekt zich immers uit tot alle broeikasgassen. Voorwaarde voor opname van overige broeikasgassen in een Nederlands systeem voor emissiehandel is uiteraard dat de uitstoot van deze gassen goed meetbaar (c.q. berekenbaar) en controleerbaar is.

Een ander type verbreding betreft de uitwisselbaarheid van emissierechten die binnen het nationale handelssysteem worden verstrekt of gecreëerd met emissie(reductie)rechten elders. Te denken valt aan twee categorieën, namelijk de rechten die in omloop zijn in andere nationale emissiehandelssystemen (al of niet EU lidstaten), en de rechten die ontstaan door toepassing van de andere ‘flexibele instrumenten’ die het Kyoto Protocol onderscheidt: Joint Implementation en Clean Development Mechanism. Uitwisselbaarheid van emissierechten in het nationale handelssysteem met deze rechten lijkt uit het oogpunt van kostenefficiëntie aantrekkelijk. Door de 7^e ‘Conference of Parties’ (Marrakesh) is besloten tot gelijke behandeling van CO₂ rechten van elk van de instrumenten. Het verder uitwerken van voorwaarden voor de uitwisselbaarheid van deze rechten is één van de komende taken.

Doel van deze voorwaarden is onder meer te voorkomen dat landen (teveel) gebruik maken van typen reductiemaatregelen die minder gewenst worden geacht (de problematiek van ‘sinks’, ‘hot air’ etc.), dan wel zich onbetrouwbaar kunnen gedragen (bijvoorbeeld door veel emissierechten te verkopen en vervolgens zich uit het Protocol terug te trekken). De – nog niet volledig afgeronde – voorwaarden moeten dus de integriteit van het Kyoto Protocol waarborgen en zullen bindend zijn voor alle ondertekenaars van het Protocol.

Desgewenst kan Nederland hiernaast striktere voorwaarden stellen, bijvoorbeeld met betrekking tot het type projecten dat als emissiereducerende maatregel wordt erkend, of de mate waarin aankoop van emissierechten uit het buitenland wordt toegelaten. Zo kent het huidige Nederlandse klimaatbeleid de beperkende voorwaarde van een 50 – 50 verdeling tussen binnen- en buitenlandse maatregelen. Deze voorwaarde staat overigens ter discussie sinds de internationale afspraken op dit punt zijn versoepeld (6^e ‘Conference of Parties’, Bonn). Een specifiek probleem hierbij is dat het huidige klimaatbeleid niet alleen uitgaat van deze 50 – 50 verdeling, maar ook van de regel dat de buitenlandse maatregelen voor rekening zijn van de overheid. Uitwisselbaarheid tussen rechten uit het emissiehandelssysteem en rechten elders, houdt in dat *ondernemingen* emissierechten uit (naar) het buitenland aankopen (verkopen) en daarvan de lasten dragen respectievelijk de baten innen.

Dergelijke transacties dienen vervolgens verdisconteerd te worden in de nationale Kyoto verplichting. Uitwisselbaarheid van Nederlandse emissierechten en emissierechten elders doorkruist dus de taak- en lastenverdeling in het huidige klimaatbeleid. Overigens gebeurt nu al bij de verhandeling van groencertificaten.

De Commissie heeft het niet tot haar taak gerekend deze aspecten nader uit te werken. Wel dringt zij aan op grondige overweging ervan, voorafgaande aan het eventueel uitwisselbaar maken van Nederlandse emissierechten en emissierechten elders.

4 CO₂-emissiehandel in Europees verband

Eén van de toetsingscriteria waaraan de Commissie CO₂-handel het door haar ontworpen model van emissiehandel wil toetsen, luidt dat het emissiehandelssysteem inpasbaar moet zijn in een (eventueel later in te voeren) Europees en mondiaal systeem. Dit criterium is rechtstreeks ontleend aan de opdracht van de Commissie, zij het dat daarin alleen sprake is van ‘op termijn’ en ‘eventueel’ in andere EU-lidstaten te introduceren emissiehandelssystemen.

Gedurende de werkzaamheden van de Commissie bleken enkele lidstaten (Denemarken, Verenigd Koninkrijk) reeds ver gevorderd te zijn met de introductie van emissiehandel. Ook door de Europese Unie werd belangrijke voortgang geboekt, voorlopig culminerend in het voorstel voor een Richtlijn voor een raamwerk inzake emissiehandel, dat de Europese Commissie in oktober 2001 publiceerde. Deze snelle ontwikkelingen geven de Commissie CO₂-handel aanleiding uitvoeriger dan in eerste instantie werd voorzien, stil te staan bij de gewenste aansluiting van het ontworpen nationale model op internationale emissiehandel, waarbij wij ons beperken tot emissiehandel in het kader van de Europese Unie.

Dit hoofdstuk schetst eerst de potentiële voordelen van Europese emissiehandel (paragraaf 4.1) en de inhoud van de voorgestelde EU Richtlijn (paragraaf 4.2). Paragraaf 4.3. gaat in op de belangrijkste verschillen tussen deze Richtlijn en het door de Commissie ontworpen nationale systeem van emissiehandel. In paragraaf 4.4 tenslotte onderscheidt de Commissie verschillende scenario's die voor de Nederlandse opstelling terzake relevant kunnen zijn.

4.1 Potentiële voordelen van Europese emissiehandel

Twee fundamentele redenen maken dat CO₂-emissiehandel in Europees verband in principe een duidelijk aantrekkelijker optie is dan emissiehandel op nationaal (Nederlands) niveau. De eerste is dat het Europese schaalniveau een stuk dichterbij de buurt komt van de mondiale schaal van de klimaatproblematiek. De tweede reden is dat het op Europees niveau gemakkelijker is een *level playing field* te creëren voor degenen die emissiebeperkende maatregelen moeten nemen. Echter, ook een Europees systeem heeft haar beperkingen en er zal rekening gehouden moeten worden met bedrijven die wereldwijd zaken doen.

Het gevolg hiervan is dat er betere mogelijkheden bestaan voor het ‘optimaal’ vormgeven van een Europees systeem van emissiehandel dan van een nationaal handelssysteem. Een voorbeeld is de keuze in het Nederlandse systeem om deelnemers waarvan de internationale concurrentiepositie structureel kan worden geschaad, te laten deelnemen op basis van prestatienormen. Voor zover hier *intra-europese* concurrentie aan de orde is, valt het argument voor deze keuze weg. Op Europees niveau kan dus gemakkelijker gekozen worden voor het *cap and trade*-systeem dat naar het oordeel van de Commissie in principe de voorkeur verdient.

Een tweede voorbeeld betreft de voorkeur in het Nederlandse systeem om de emissies die ontstaan bij elektriciteitsopwekking toe te rekenen aan de eindgebruikers.⁴⁶

Deze methodiek is op Europees niveau gemakkelijker uitvoerbaar, aangezien de im- en export van elektriciteit tussen lidstaten dan geen complicaties veroorzaakt.

Het is ook evident dat de efficiëntievoordelen die emissiehandel kan genereren op Europees niveau in potentie groter zijn dan op nationaal niveau, als gevolg van een groter aantal deelnemers en van grotere verschillen tussen reductiekosten per ton CO₂ in diverse lidstaten. In paragraaf 2.3 is al gewezen op eerder onderzoek dat suggereert dat vooral Nederland baat zal hebben bij een nivellering van de reductiekosten per ton CO₂. Anders gezegd: door emissiehandel op Europees niveau zullen voor Nederland naar verwachting goedkopere emissierechten binnen bereik komen dan met alleen nationale handel⁴⁷.

Vrije handel in emissierechten verdraagt zich slecht met beperkingen en staat daarom op gespannen voet met de zogenaamde 50/50 regel (de regel in het huidige Nederlandse klimaatbeleid dat tenminste 50% van de gewenste emissiereducties in eigen land dient te worden gerealiseerd).

Voor emissiehandel binnen Europa is het dan ook noodzakelijk dat deze regel vervalt: “Europa = binnenland”.

Emissiehandel leidt in principe tot een gelijk kostenniveau per ton CO₂ in alle lidstaten. Deze gelijktrekking impliceert overigens géén strijdigheid van emissiehandel met het bestaande EU beleid van *burdensharing*, al verandert wel de wijze waarop de *burden* gedeeld wordt. Tot nu toe houdt *burdensharing* in dat lidstaten, binnen de overall Kyoto verplichting van de EU, verschillende emissiedoelstellingen op zich hebben genomen. Deze weerspiegelen de uiteenlopende politieke prioriteit die lidstaten geven aan klimaatbeleid en de mate van solidariteit tussen lidstaten onderling. In een Europees systeem van emissiehandel zullen de bestaande emissiedoelstellingen van lidstaten bepalend zijn voor de hoeveelheid initieel verstrekte emissierechten. Onderlinge transacties tussen deelnemers zullen vervolgens leiden tot een andere eindverdeling van emissierechten over de lidstaten. De nationale emissiedoelstellingen worden overeenkomstig aangepast. Het resultaat is dat deelnemers in lidstaten waar initieel weinig emissierechten worden verstrekt (ambitieuze emissiedoelstelling) en/of alleen relatief dure reductiemaatregelen voorhanden zijn, reductiemaatregelen zullen financieren in lidstaten die op deze factoren anders scoren. De *burdensharing* vindt zo zijn neerslag in een herverdeling van de financiële lasten van het klimaatbeleid tussen lidstaten, zonder dat dit de milieueffectiviteit en de kosteneffectiviteit van emissiehandel bedreigt.

⁴⁶ Paragraaf 3.4.1 noemt twee argumenten voor toerekening van indirecte emissies aan eindgebruikers, namelijk het kunnen hanteren van prestatienormen en de (in)effectiviteit van indirecte prikkels. Het eerste argument vervalt, indien in Europees verband gekozen wordt voor *cap and trade*; het tweede argument blijft van kracht.

⁴⁷ Overigens ligt het niet in de verwachting dat in Nederland een situatie zal ontstaan waarin niet of nauwelijks nog geïnvesteerd wordt in emissiereducerende technieken en technologieën.

De implicatie van emissiehandel voor *burdensharing* illustreert dat dit instrument niet alleen voordelen biedt voor milieu- en kosteneffectiviteit. Emissiehandel kan tegelijkertijd andere doelen en uitgangspunten ‘accommoderen’, zoals verschillen in politieke prioriteitstelling en de tussen lidstaten overeengekomen lastenverdeling. Emissiehandel biedt in dit opzicht meer mogelijkheden dan heffingen.⁴⁸

Dit lijkt een belangrijk aanvullend voordeel te zijn van het instrument emissiehandel, aangezien politieke verscheidenheid een onvermijdelijke karaktertrek is van de EU als verband van nationale staten.

Dezelfde politieke verscheidenheid, in combinatie met de traditie van ‘subsidiariteit’, kan echter ook het tot stand brengen van een goed raamwerk voor emissiehandel bemoeilijken. De EU (Europese Commissie, Raad van Ministers, Europarlement) staat voor de uitdaging de juiste balans te vinden tussen enerzijds voldoende vrijheid voor de lidstaten om hun systeem van emissiehandel naar eigen inzicht in te richten, en anderzijds bepaalde condities die gelijke concurrentievoorwaarden, betrouwbaarheid, effectiviteit en transparantie van emissiehandel in alle lidstaten moeten waarborgen. In het beste geval slaagt de EU er in het in gang gezette proces van voorbereiding en besluitvorming in hoog tempo tot een goed einde te brengen. Europese emissiehandel zou dan in 2005 van start kunnen gaan. In het slechtste geval loopt dit proces vertraging op of zou het zelfs kunnen vastlopen, wat de lidstaten voor de keuze zou stellen al dan niet een zelfstandig nationaal systeem van emissiehandel te introduceren.⁴⁹

4.2 Het Europese raamwerk voor emissiehandel

Op 23 oktober 2001 heeft de Europese Commissie een voorstel voor een raamwerk voor emissiehandel op Europees niveau⁵⁰ gepresenteerd, in de vorm van een concept Richtlijn. De lidstaten en het Europarlement zullen het voorstel van de Europese Commissie vanaf oktober 2001 beoordelen en desgewenst amenderen. Daarna zal blijken of het voorstel – eventueel in geamendeerde vorm – zal uitmonden in een daadwerkelijke Richtlijn. Dit voorstel voorziet in een verplichting voor lidstaten om nationale systemen voor emissiehandel op te zetten en bevat een aantal regels voor de vormgeving van deze systemen. Door koppeling van de nationale systemen ontstaat een Europees handelssysteem voor broeikasgassen, al wordt in eerste instantie alleen handel in CO₂-emissierechten voorzien.

De eerste regel die de concept Richtlijn voorschrijft is dat de lidstaten emissiehandel dienen vorm te geven als *cap and trade* systeem. De lidstaat bepaalt zelf de hoogte van het plafond, dus de hoeveelheid te verstrekken emissierechten, in het kader van de verdeling van zijn nationale reductiedoelstelling over alle doelgroepen.

⁴⁸ In theorie biedt een Europese heffing slechts een keuze uit twee opties: ofwel een gelijk heffingsstarief in alle lidstaten (met ongelijk effect op de CO₂-uitstoot), ofwel ongelijke tarieven. In het laatste geval kan elke lidstaat de heffing afstemmen op de eigen emissiedoelstelling, maar resulteert een *non level playing field* en efficiëntieverlies.

⁴⁹ Deze optie sluit onderlinge handel tussen deelnemers aan verschillende nationale systemen niet uit, vergelijk paragraaf 3.5.

⁵⁰ *Voorstel voor een Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasuitstootrechten binnen de Gemeenschap en tot wijziging van Richtlijn 96/61/EG van de Raad*, Europese Commissie, 2001.

Gedurende de proefperiode van emissiehandel (2005 – 2007) zullen deze rechten gratis worden verstrekt. De lidstaten dienen een allocatieplan te maken dat aan bepaalde criteria voldoet en dat door de Europese Commissie moet worden goedgekeurd. Eén van deze criteria is dat de rechten niet op basis van historische uitstoot (grandfathering) moeten worden gealloceerd, maar op basis van best beschikbare CO₂ reductietechnieken (BAT) en het CO₂ reductiepotentieel. Een tweede mogelijkheid is te alloceren op basis van prestatienormen, met dien verstande dat de prestatienorm wordt gebruikt om een absoluut plafond vast te stellen. In 2006 zal een beslissing worden genomen over de wijze van allocatie in de jaren 2008 – 2012, de eerste budgetperiode van het Kyoto Protocol.

De concept Richtlijn stelt vervolgens dat in eerste instantie een beperkt aantal inrichtingen zal deelnemen aan emissiehandel, te weten alle energieactiviteiten te weten: verbrandingsinstallaties met een capaciteit > 20 MW (ongeacht de sector, uitgezonderd afvalverbranding), de raffinaderijen en cokesovens, alsmede de (qua productiecapaciteit) grotere installaties in de basismetaal, de cement-, keramiek- en glasindustrie en de papier-, karton- en pulpindustrie. De Europese Commissie schat dat deze afbakening neerkomt op 4.000 á 5.000 deelnemers, die samen verantwoordelijk zijn voor 46 % van de verwachte CO₂-uitstoot in de gehele EU in 2010. In de jaren 2004 en 2006 – dus voorafgaande aan de introductie van emissiehandel en nadat enige ervaring is opgedaan – zal worden overwogen nieuwe categorieën deelnemers toe te voegen, steeds via een ‘zware’ besluitvormingsprocedure (amendering van de Richtlijn, zodat de uitbreiding gelijktijdig voor alle lidstaten geldt).

De emissierechten betreffen steeds de *directe* CO₂-uitstoot van installaties, in beheer bij de deelnemer. De concept Richtlijn omvat ook een amendering van de zogenoemde IPPC Richtlijn, waardoor de juridische mogelijkheid wordt gecreëerd dat een onderneming het reduceren van de eigen CO₂-emissie achterwege laat, in ruil voor het – via emissiehandel – bekostigen van extra maatregelen elders. Opmerkelijk is overigens dat via de IPPC vergunning eisen gesteld mogen blijven worden aan de energie-efficiency (en ingeval van belangrijke lokale CO₂ effecten, maar dat lijkt slechts een fictieve optie). Monitoring van de CO₂-uitstoot en van de emissierechten zal plaatsvinden door een nationaal registratie instantie in elke lidstaat, aan de hand van (nog op te stellen) gedetailleerde Europese voorschriften. De Europese Commissie wil op deze wijze de integriteit van het handelssysteem bewaken. Om dezelfde reden bevat de concept Richtlijn ook uniforme regels voor verificatie en sancties (deels nog uit te werken).

De concept Richtlijn maakt emissiehandel mogelijk met deelnemers aan emissiehandelssystemen in niet-EU landen, mits de EU en het betreffende land vooraf zijn overeengekomen elkaars emissierechten te erkennen. De bedoeling is vóór 2005 in ieder geval zulke overeenkomsten te sluiten met de eerst toetredende nieuwe lidstaten. Meer reserve is er over de uitwisselbaarheid tussen emissierechten en de *credits* uit Joint Implementation (JI) en Clean Development Mechanism (CDM) projecten. De Europese Commissie wil hierover pas in 2006 beslissen, nadat eerst adequate regels zijn vastgesteld om de integriteit van deze *credits* te waarborgen.

Tenslotte onderkent de concept Richtlijn de wenselijkheid van verbreding van emissiehandel naar andere broeikasgassen. Een beslissing hierover is eveneens vooruit geschoven naar 2006.

4.3 Verschillen tussen Europese emissiehandel en het Nederlandse ontwerp

De regels voor emissiehandel binnen een Europees raamwerk, zoals voorgesteld in de concept Richtlijn van de Europese Commissie, verschillen op een aantal punten van het nationale emissiehandelssysteem, zoals ontworpen door de Commissie CO₂-handel. De vier belangrijkste verschillen betreffen het hanteren van absolute dan wel relatieve plafonds, de initiële allocatie van emissierechten, de keuze van deelnemers aan emissiehandel, en de behandeling van de CO₂-uitstoot van elektriciteitsopwekking.

Deze verschillen worden hier achtereenvolgens besproken en beoordeeld, waarbij soms verwezen wordt naar (eerste) commentaren op de concept Richtlijn van belangengroepen en lidstaten.

Absolute versus relatieve plafonds

De Europese Commissie is voorstander van absolute plafonds, deels omdat emissiehandel op basis van prestatienormen niet in alle landen uitvoerbaar zou zijn, en deels vanwege de veronderstelde betere resultaten van *cap and trade* systemen ten aanzien van milieu- en kosteneffectiviteit. Deze Commissie voorkeur wordt niet door iedereen gedeeld. Verschillende vertegenwoordigers van het bedrijfsleven en sommige lidstaten (Verenigd Koninkrijk, Nederland) hebben een voorkeur voor relatieve plafonds uitgesproken.

Het belangrijkste argument van de Commissie CO₂-handel om het nationale systeem deels te baseren op een relatief plafond is dat een structurele verstoring van de internationale concurrentiepositie van bedrijven moet worden voorkomen. In paragraaf 4.1 is al geconstateerd dat dit argument bij Europese emissiehandel wegvalt voor zover de betrokken bedrijven vooral binnen Europa concurreren. Het bijkomende argument dat emissiehandel op basis van prestatienormen beter aansluit op het huidige Nederlandse klimaatbeleid, is in Europees verband minder van belang.

De Commissie CO₂-handel beveelt daarom aan te onderzoeken in hoeverre de concurrentiepositie van bepaalde sectoren ten opzichte van niet-EU landen onder druk kan komen te staan door Europese emissiehandel op basis van *cap and trade*. Het voorkomen hiervan stelt hoge eisen ten aanzien van de criteria voor de vaststelling van caps. Als het risico van structurele verstoring van deze concurrentiepositie gering blijkt te zijn, ziet de Commissie CO₂-handel geen bezwaar in het hanteren van *cap and trade* in het kader van Europese emissiehandel. Wel dient de aanpassing van het Nederlandse beleid aan een definitieve, op dit punt ongewijzigde EU richtlijn vanzelfsprekend op zorgvuldige wijze plaats te vinden.

Allocatie van emissierechten

De Europese Commissie is voorstander van gratis verstrekking van emissierechten in de periode 2005 – 2007, op basis van de CO₂-efficiëntie en het reductiepotentieel van een installatie.

Het argument hiervoor is dat deze vorm van gratis verstrekking het draagvlak voor en de gewinning aan emissiehandel bevordert, terwijl tegelijkertijd sommige nadelen van *grandfathering* (met name het belonen van ondernemingen die gewacht hebben met emissiereductie) worden vermeden.

De Commissie CO₂-handel acht dit onderdeel van het voorstel voor de Richtlijn voor verbetering vatbaar om drie samenhangende redenen. De eerste is dat het voor nationale overheden zeer moeilijk zal zijn om – aan de hand van de IPPC richtlijn – de best bestaande CO₂ reductietechnieken en het CO₂ reductiepotentieel *van specifieke installaties* te bepalen. Dit veronderstelt dat overheden over gedetailleerde en betrouwbare informatie kunnen beschikken en miskent de inspanningen en de kosten om die te verkrijgen. Het tweede bezwaar hangt samen met het voorschrift in het voorstel voor de Richtlijn dat alleen directe emissies tellen. Dit impliceert dat mogelijkheden om brandstofgebruik te vervangen door elektriciteitsgebruik positief zullen bijdragen aan het reductiepotentieel, terwijl het op zijn minst twijfelachtig is of zo'n vervanging wenselijk is uit het oogpunt van een efficiënt klimaatbeleid.

In de derde plaats voorkomt de concept Richtlijn op deze wijze niet dat het gratis verstrekken van emissierechten een vermogenstransfer impliceert naar de betrokken ondernemingen, die immers de kosten van gratis verkregen rechten zullen trachten door te berekenen aan hun afnemers en/of de rechten die vrijkomen ingeval van productievermindering op de markt zullen verkopen.

In het nationale systeem van emissiehandel, zoals ontworpen door de Commissie CO₂-handel, is eveneens sprake van gratis verstrekking van emissierechten, namelijk aan de deelnemers met een prestatienorm. Deze gratis verstrekking is echter op een fundamenteel andere wijze vormgegeven. Hierdoor kunnen geen rechten worden verkocht als de productie wordt verminderd (zie paragraaf 3.2.2). Ook is de taak van de overheid beperkt tot het vaststellen van het vaststellen van een gestandaardiseerde norm voor ieder productieproces (directe en indirecte emissies), waarna de mogelijkheden van emissiehandel de afzonderlijke deelnemers prikkelen om zélf de eigen CO₂-efficiëntie te bepalen en te optimaliseren.

Een specifieke vraag in dit verband betreft de rol die de Nederlandse methodiek van prestatienormen kan spelen *als allocatiemechanisme*, indien het voorstel voor de Richtlijn ongewijzigd zou worden aanvaard. Zoals eerder vermeld staat het richtlijnvoorstel expliciet toe dat lidstaten de beschikbare emissierechten verdelen met gebruikmaking van prestatienormen. Een lidstaat die hiervoor kiest zal naast deze prestatienormen ook een grootte criterium moeten hanteren (bijvoorbeeld door de prestatienormen te vermenigvuldigen met de productieomvang in een bepaald jaar of enkele jaren), omdat anders geen verdeling van een gelimiteerde hoeveelheid emissierechten mogelijk is. Een voordeel van deze toepassing van prestatienormen is dat zo een meer sectorale benadering mogelijk lijkt, in plaats van het beoordelen van de CO₂-efficiëntie en reductiepotentiëlen van individuele installaties. Dit beperkt de informatiebehoefte van de overheid.

Desalniettemin ziet de Commissie CO₂-handel de mogelijkheid om prestatienormen te gebruiken als allocatiemechanisme als een tamelijk theoretische optie.

De belangrijkste reden is dat de in Nederland gangbare prestatienormen het totale energiegebruik (respectievelijk de directe én indirecte CO₂-emissies) betreffen, waardoor ze niet of nauwelijks geschikt zijn als verdelingscriterium voor alleen directe emissies. Hier komt nog bij dat het gebruik van sterk uiteenlopende allocatiemechanismen door diverse lidstaten kan leiden tot ongelijke concurrentievoorwaarden voor deelnemers aan emissiehandel.

In het algemeen constateert de Commissie CO₂-handel dat de wijze waarop lidstaten de emissierechten dienen te alloceren één van de minst uitgewerkte aspecten is van de concept Richtlijn.

De Europese Commissie lijkt op dit punt te vertrouwen op initiatieven van lidstaten en op de voorgestelde eigen goedkeuringsbevoegdheid van nationale allocatieplannen. De Commissie CO₂-handel meent dat verbeteringen nodig zijn alvorens een snelle en verantwoorde introductie van Europese emissiehandel en een *level playing field* mogelijk is.

De Commissie CO₂-handel beveelt aan: (i) te onderzoeken in welke mate de genoemde nadelen van de concept Richtlijn de beoogde effecten van emissiehandel kunnen verstoren. (ii) om pilot allocatieplannen te maken (samen met de Europese Commissie) voor Nederland, bij voorkeur in combinatie met andere lidstaten en voor één of twee Europese sectoren (bijvoorbeeld raffinage).

Tegelijkertijd en op basis van dit werk kan worden nagegaan in hoeverre bij de Europese Commissie en bij andere lidstaten draagvlak bestaat voor aanpassing van dit onderdeel van het Richtlijnvoorstel, hetzij door het gebruik van standaard prestatienormen te introduceren, hetzij door het gratis verstrekken van emissierechten te vervangen door het veilen ervan (respectievelijk een combinatie van gratis verstrekking en veilen).

De deelnemers aan emissiehandel

De Europese Commissie kiest op pragmatische gronden voor een beperking van emissiehandel tot de grote, stationaire emittenten van CO₂. De grenzen zijn zo gekozen dat toch bijna de helft van de totale CO₂-emissie in de EU onder het emissieplafond zal vallen. Bovendien zijn het aantal deelnemers en de onderlinge verschillen in kosten van emissiereductie ruimschoots voldoende voor een goed werkend handelssysteem. De voorgestelde beperking heeft voordelen in de startfase van Europese emissiehandel, gegeven de uiteenlopende mate van bekendheid met emissiehandel bij lidstaten zowel als ondernemingen, en gegeven de noodzaak om in eerste instantie vooral een betrouwbaar systeem (met bijbehorende instituties) op te bouwen.

Toch zijn er enkele kanttekeningen die de Commissie CO₂-handel bij dit aspect van de voorgestelde Richtlijn wil maken. Het EU-voorstel heeft het voordeel dat het aantal deelnemende installaties beperkt blijft tot circa 5000. Het doet echter geen recht aan het feit dat het ook de verantwoordelijkheid van de EU is om te waken voor een *level playing field* voor alle CO₂-intensieve bedrijven die binnen Europa concurreren. Er zijn immers ook CO₂-intensieve bedrijven welke niet onder het EU-voorstel vallen maar wel binnen Europa concurreren. Het is niet duidelijk wat de Europese Commissie voorstelt voor deze categorie bedrijven die binnen Europa concurreren. Zouden zij onder nationale handelssystemen moeten vallen, onderhevig moeten zijn aan heffingen of geheel vrij zijn van emissielasten? Naar de mening van de Commissie CO₂-handel zou een EU-systeem bij voorkeur moeten gelden voor alle niet-afgeschermden sectoren.

Een uitbreiding van de in het EU-voorstel genoemde categorieën zou dan ook bij voorkeur al onderdeel van het voorstel moeten zijn of in ieder geval niet aan een te zware besluitvormingsprocedure moeten worden onderworpen.

Verder acht de Commissie CO₂-handel het gewenst dat het individuele lidstaten wordt toegestaan om nationale systemen op te zetten voor categorieën afgeschermden bedrijven. Voor deze sectoren kan het immers aantrekkelijk zijn om deel te nemen aan emissiehandel. Daar deze bedrijven niet op Europees niveau concurreren, dienen de lidstaten hier grote vrijheid te krijgen voor de opzet van hun systeem. Er dient een wederzijdse erkenning te zijn van emissierechten zodat tussen deze systemen kan worden gehandeld.

Indirecte emissies: elektriciteitsopwekking

De Europese Commissie sluit zich in de concept Richtlijn aan bij de ‘schoorsteenbenadering’ die ook in het Kyoto Protocol is toegepast: emissies worden toegerekend aan, dus emissierechten zijn vereist voor degene die CO₂ emitteert. Dit uitgangspunt impliceert in het geval van elektriciteit (en andere secundaire energiedragers) dat de producent van elektriciteit over de benodigde emissierechten moet beschikken, en niet de eindgebruiker van elektriciteit (zoals de Commissie CO₂-handel voorstelt in het nationale systeem voor emissiehandel).

De benadering van de Europese Commissie heeft twee belangrijke voordelen. Het eerste voordeel is dat het niet meer nodig is – via een forfait of stroometikettering – de indirecte emissie van elke kWh te bepalen, zodat de complicaties en kosten die daarmee gemoeid zijn worden vermeden. Indirecte emissies spelen immers geen rol. Het tweede voordeel is dat im- en export van elektriciteit geen complicaties veroorzaakt, dit in tegenstelling tot een emissiehandelssysteem waarin de eindgebruiker van elektriciteit moet beschikken over emissierechten voor zijn indirecte emissie. In dit laatste systeem is het gewenst geïmporteerde elektriciteit te beoordelen en te behandelen naar gelang de productiemethode ervan. Dit kan echter op gespannen voet staan met het internationale handelsrecht (zie bijlage L) en vereist tenminste nauwe praktische afstemming tussen importerende en exporterende (ondernemingen in) lidstaten. Als alleen directe CO₂-emissies tellen, maakt binnenlands of buitenlands gebruik van elektriciteit geen verschil: de emissies blijven voor rekening van de elektriciteitsproducent.

Er zijn echter, behalve deze voordelen, ook belangrijke nadelen verbonden aan de keuze om in het geval van elektriciteit de producent aan te wijzen als degene bij wie de emissierechtverplichting ligt. In de context van Europese emissiehandel is vooral de (in)effectiviteit van indirecte prikkels van belang: eindgebruikers van elektriciteit hebben geen emissierechten nodig en worden dus geprikkeld meer elektriciteit te gebruiken in plaats van brandstoffen, terwijl het niet vanzelfsprekend is dat de elektriciteitsproducenten, die als gevolg hiervan meer emissierechten nodig hebben, de kosten daarvan zullen doorberekenen aan deze eindgebruikers (vergelijk paragraaf 3.4.1). De Europese Commissie verwacht kennelijk niet dat hierdoor substantiële problemen zullen ontstaan. Enerzijds vanwege het feit dat eventuele verschuivingen van brandstof- naar elektriciteitsgebruik de effectiviteit van emissiehandel niet bedreigen: het emissieplafond blijft van kracht. Anderzijds wijst de Europese Commissie op de mogelijkheden van flankerend beleid, zoals het opleggen van vergunningvoorwaarden of het afsluiten van convenanten ten aanzien van energie efficiëntie.

Naar het oordeel van de Commissie CO₂-handel is deze inschatting op zijn minst voorbarig en waarschijnlijk te lichtvaardig. De onbedoelde en ongewenste verschuiving naar het gebruik van (conventioneel opgewekte) elektriciteit zou grote vormen kunnen aannemen, en bijvoorbeeld forse nadelige gevolgen hebben voor warmtekrachtkoppeling. Het is zeer de vraag of flankerend beleid deze tendens effectief kan voorkomen. Bovendien lijkt het niet aantrekkelijk om twee nauw verwante en interfererende doelstellingen (CO₂-emissiereductie en energiebesparing) door middel van heel verschillende beleidsinstrumenten na te streven. De Commissie beveelt daarom aan nader te onderzoeken (a) in hoeverre de focus op directe emissies van elektriciteitsopwekking zal leiden tot tegenstrijdige prikkels voor deelnemers aan emissiehandel en de efficiëntie van emissiereductie bedreigt; en (b) in hoeverre zulke nadelige gevolgen op effectieve en efficiënte wijze te voorkomen zijn middels flankerend beleid.

Tevens pleit de Commissie ervoor bij de Europese Commissie en andere lidstaten het draagvlak te peilen voor een wijziging van dit onderdeel van het voorstel voor de Richtlijn, inhoudend dat de verplichting om over emissierechten te beschikken in het geval van elektriciteit wordt verlegd van de producenten naar de eindgebruikers ervan.

4.4 Europese en nationale besluitvorming: vier scenario's

De Commissie CO₂-handel heeft een viertal scenario's uitgewerkt met het oog op de gewenste inpassing van een nationaal systeem van emissiehandel in een Europees handelssysteem. Deze scenario's relateren de aansluiting tussen nationale CO₂-emissiehandel en emissiehandel in Europees verband aan het verdere verloop van de besluitvorming over de concept Richtlijn van de Europese Commissie (vergelijk tabel 4). De scenario's weerspiegelen, in volgorde van 1 tot 4, afnemend optimisme over het tempo van Europese besluitvorming. De Commissie kan en wil zich niet uitspreken over de waarschijnlijkheid ervan. Het lijkt verstandig er rekening mee te houden dat elk scenario kan worden bewaarheid, hoewel naar het oordeel van de Commissie scenario 4 niet erg waarschijnlijk is. Dit maakt de vraag relevant welke opstelling geboden is in elk van de vier scenario's.

Scenario	Voorstel van Commissie CO ₂ -handel
1 Het voorstel van de Europese Commissie wordt aangenomen, zonder ingrijpende wijzigingen en tijdig voor introductie van emissiehandel in 2005.	Aansluiten bij het Europese systeem.
2 Het voorstel van de Europese Commissie wordt tijdig aangenomen, echter met belangrijke wijzigingen ten opzichte van het huidige voorstel.	Als 1, rekening houdend met de voorgestelde wijzigingen.
3 Het voorstel van de Europese Commissie wordt niet binnen afzienbare termijn aangenomen, maar blijft wel op tafel.	Invoering van nationale CO ₂ -emissiehandel is zinvol, mede dankzij bilaterale emissiehandel met andere landen die emissiehandel hebben geïntroduceerd.
4 Emissiehandel komt noch internationaal noch in andere landen van de grond, Joint Implementation en Clean Development Mechanism wel.	Invoering van nationale emissiehandel is zinvol, mits er uitzicht bestaat op voldoende handel op de Nederlandse markt.

Tabel 4. Overzicht scenario's ten aanzien van de invoering van emissiehandel op Europees niveau.

De eerste twee scenario's gaan uit van een zodanig tempo van Europese besluitvorming dat de door de Europese Commissie beoogde introductie van emissiehandel in 2005 haalbaar is. Naar het oordeel van de Commissie CO₂-handel is het introduceren van een afwijkend nationaal systeem *vooruitlopend hierop* niet zinvol, ook al zou dit in principe mogelijk zijn (vergelijk paragraaf 3.3.2 waarin 2004 genoemd is als vroegst mogelijke introductiejaar van een nationaal emissiehandelssysteem).

Het onderscheid tussen scenario's 1 en 2 is dat het voorstel voor een Richtlijn van de Europese Commissie al dan niet gewijzigd wordt. Hier ligt vanzelfsprekend een link met de aanbevelingen ter verbetering van deze concept Richtlijn in de vorige paragraaf. Nederland (overheid, leden Europarlement, belangengroepen) kan inbreng leveren in de Europese besluitvorming, al of niet in lijn met deze aanbevelingen.

Dit zou bijvoorbeeld kunnen leiden tot meer speelruimte voor lidstaten om op nationaal niveau mogelijkheden te creëren voor emissiehandel door niet op Europees niveau concurrerende bedrijven. Uit eindelijk is er in de scenario's 1 en 2 een Europees besluit, waaraan Nederland zich dient aan te passen.

De laatste twee scenario's gaan uit van vertraagde respectievelijk vastlopende Europese besluitvorming; in scenario 4 mislukken zelfs ook de emissiehandelssystemen die nu in enkele landen zijn of worden geïntroduceerd. Naar het oordeel van de Commissie CO₂-handel is introductie van een nationaal systeem voor emissiehandel in deze scenario's zinvol, zelfs in het 'zwartste' scenario 4 waarin alleen binnenlandse emissiehandel en het benutten van emissierechten uit JI- en CDM-projecten mogelijk is. Aan dit laatste scenario verbindt de Commissie wel de voorwaarde dat er voldoende binnenlandse handel te verwachten is. De reden voor deze beoordeling is dat de potentiële voordelen van binnenlandse emissiehandel voor de effectiviteit en efficiëntie van het klimaatbeleid weliswaar kleiner zijn dan de voordelen van Europese emissiehandel, maar toch voldoende groot om introductie ervan te rechtvaardigen (zie hierover verder paragraaf 5.2.2).

Alle scenario's overziende concludeert de Commissie CO₂-handel dat het voorbereidingsproces voor Europese emissiehandel, in gang gezet door de Europese Commissie, geen reden is om af te zien van voorbereidingen voor een nationaal emissiehandelssysteem. Integendeel, het verder uitwerken van zo'n nationaal systeem kan twee doelen dienen, namelijk enerzijds het Europese besluitvormingsproces te voeden met suggesties, geënt op Nederlandse behoeften en opvattingen ter zake, en anderzijds uitstel van nationale emissiehandel te voorkomen in het onverhoopte geval dat de Europese besluitvorming over emissiehandel stagneert.

De Commissie CO₂-handel onderkent tenslotte één risico in het verlengde van scenario 3. Denkbaar is dat enkele jaren na introductie van een nationaal emissiehandelssysteem toch een positief besluit wordt genomen over Europese emissiehandel. Nederland dient het al ingevoerde nationale handelssysteem dan alsnog aan te passen, wat zowel de overheid als de deelnemers aan emissiehandel voor aanzienlijke extra kosten kan plaatsen. Dit risico dient voor zover mogelijk te worden voorkomen, door bij het nemen van definitieve beslissingen over een nationaal emissiehandelssysteem een reële inschatting te maken van de kansen op en het tijdstip van positieve Europese besluitvorming.

5 Het nationale systeem voor emissiehandel getoetst aan vier criteria

In hoofdstuk 3 is het systeem voor CO₂-emissiehandel beschreven dat de Commissie het meest geschikt acht voor nationale toepassing. Vervolgens is in hoofdstuk 4 besproken hoe dit systeem zich verhoudt tot het recente voorstel van de Europese Commissie voor Europese emissiehandel. Hiermee werd tevens één van de toetsingscriteria besproken die de Commissie bij aanvang van haar werkzaamheden heeft geformuleerd. In dit hoofdstuk komen de overige vier toetsingscriteria aan de orde. Pas na bespreking hiervan kan worden geconcludeerd of het ontworpen systeem niet alleen ‘het meest geschikt’ is, maar ook ‘goed genoeg’ om introductie van emissiehandel in Nederland aan te bevelen.

Bij het toetsen van het ontworpen systeem van emissiehandel is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de resultaten van diverse externe onderzoeken die in opdracht van de Commissie zijn uitgevoerd en van de respons op consultaties van betrokken sectoren. Daarbij moest zorgvuldig worden nagegaan in hoeverre deze resultaten en ontvangen reacties relevant zijn voor het beoordelen van het emissiehandelssysteem zoals beschreven in hoofdstuk 3. Deze relevantie staat niet op voorhand vast, aangezien de onderzoekers hun werk hebben gedaan en de consultaties zijn gehouden op basis van eerder door de Commissie ontwikkelde varianten respectievelijk ruwe versies van het ontworpen systeem. De onderzoeksresultaten en de reacties van bedrijfssectoren hebben vervolgens bijgedragen aan het denkproces dat uitgemond is in het uiteindelijke systeemontwerp.

Voor een goed begrip worden in paragraaf 5.1 eerst de hoofdlijnen geschetst van de varianten die aan de onderzoekers zijn ‘meegegeven’, evenals hun relatie met emissiehandel conform hoofdstuk 3 (nationaal systeem) en 4 (Europese emissiehandel). Vervolgens gaat paragraaf 5.2 in op het toetsingscriterium dat het instrument emissiehandel *een minstens even effectieve en goedkope oplossing moet bieden als conventionele instrumenten*. In paragraaf 5.3 komen twee toetsingscriteria aan de orde, namelijk dat emissiehandel *voldoende draagvlak moet hebben binnen de sectoren waarop het systeem betrekking heeft* en *de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie ten opzichte van het buitenland niet wezenlijk aantast*. Het laatste toetsingscriterium, inhoudend dat emissiehandel *praktisch implementeerbaar moet zijn*, is het onderwerp van paragraaf 5.4.

5.1 De onderzoeksvarianten kort geschetst

De Commissie heeft in de eerste fase van haar werkzaamheden drie varianten onderscheiden. Samen vormen deze het ‘speelveld’ waarbinnen de Commissie heeft gezocht naar een optimaal in de Nederlandse context passend systeem van emissiehandel. Deze varianten zijn aan te duiden als de *basisvariant*, de *minimale variant* en de *maximale variant*. De externe onderzoeken zijn op deze varianten geënt, zij het niet steeds onder deze namen. Soms zijn extra subvarianten onderscheiden door bepaalde kenmerken te variëren. De drie varianten laten zich als volgt omschrijven.

Basisvariant

In de basisvariant nemen alle emittenten van CO₂ deel aan emissiehandel, zowel niet-afgeschermd als afgeschermd sectoren. De afgeschermd sectoren (waaronder huishoudens en particulier verkeer) nemen deel via een cap and trade systeem, waarbij de emissierechten door veiling worden verdeeld. Niet-afgeschermd sectoren nemen deel aan emissiehandel via een prestatienormsysteem. Het aangrijpingspunt – de verplichting over voldoende emissierechten te beschikken – ligt bij de leveranciers van energiedragers (fossiele brandstoffen, elektriciteit en warmte).

Minimale variant

In de minimale variant nemen alleen niet-afgeschermd bedrijven deel aan emissiehandel. Deze bedrijven doen dat door middel van een prestatienormsysteem. Zij hebben zelf de verplichting over voldoende emissierechten te beschikken.

Maximale variant

In de maximale variant nemen alle niet-afgeschermd en afgeschermd bedrijven, evenals de huishoudens en het verkeer deel aan emissiehandel, maar nu door middel van een *cap and trade*-systeem. Alle emissierechten worden door middel van veiling worden verdeeld. De verplichting over voldoende emissierechten te beschikken ligt bij de leveranciers van energiedragers.

Het uiteindelijk door de Commissie ontworpen systeem van emissiehandel wijkt af van de drie onderzoeksvarianten. Zoals aangegeven in paragraaf 3.3.2, kent dit systeem een fasering. In de fasen 1 en 2 is het te zien als een mengvorm van de minimale en de basisvariant. Deelname is beperkt tot twee categorieën, namelijk deelnemers op basis van een prestatienorm (conform minimale variant) plus een categorie grotere emittenten (een selectie van de deelnemers onder een plafond in de basisvariant), terwijl geen verplichtingen worden toebedeeld aan de leveranciers van energiedragers. In de fasen 3 en 4 gaat het in hoofdstuk 3 beschreven systeem steeds meer lijken op de basisvariant, zij het dat diverse verfijningen zijn toegevoegd.

Ook het in hoofdstuk 4 beschreven raamwerk voor Europese emissiehandel kan worden gepositioneerd ten opzichte van de drie onderzoeksvarianten. Europese emissiehandel conform het voorstel van de Europese Commissie is te zien als mengvorm van de minimale en de maximale variant. De deelname is beperkt tot grote stationaire CO₂-emittenten (een selectie van de deelnemers aan de minimale variant), die deelnemen op basis van cap and trade (conform maximale variant).

5.2 Milieueffectiviteit en kosteneffectiviteit

De Commissie heeft, in overeenstemming met haar opdracht, onderzoek laten verrichten naar de milieueffectiviteit en de kosteneffectiviteit van emissiehandel.⁵¹ Dit onderzoek is uitgevoerd door het Centraal Planbureau, aan de hand van de in paragraaf 5.1 beschreven onderzoeksvarianten.

⁵¹ CPB: Economische effecten van nationale systemen van CO₂-emissiehandel; CPB-document no. 18, januari 2002. Zie voor een samenvatting bijlage K

Aanvullende onderzoeken zijn verricht door ECN/RIVM, naar de kosteneffectiviteit van alle beschikbare opties om CO₂-emissies te reduceren,⁵² en door Ecofys/KPMG Milieu naar de raakvlakken tussen emissiehandel en andere instrumenten van klimaatbeleid.⁵³

In deze paragraaf wordt aan de hand hiervan getoetst of het door de Commissie voorgestelde nationale emissiehandelssysteem ‘minstens even effectief en goedkoop is’ als conventionele beleidsinstrumenten. Allereerst vergelijken we dit systeem in paragraaf 5.2.1 met de ‘prestaties’ van de onderzoeksvarianten. Paragraaf 5.2.2 gaat in op de vergelijking met heffingen, als belangrijkste alternatief voor emissiehandel, terwijl paragraaf 5.2.3 enkele risico’s van onvolledige marktwerking bespreekt, evenals het nadeel van de suboptimale schaal van een nationaal systeem. In paragraaf 5.2.4 tenslotte komt aan de orde welke aanpassingen van andere beleidsinstrumenten gewenst respectievelijk verondersteld zijn.

5.2.1 Het emissiehandelssysteem vergeleken met de onderzoeksvarianten

Milieueffectiviteit

In de modelanalyse door het CPB is aangenomen dat met emissiehandel een additionele reductie van de CO₂-emissie wordt beoogd met 12 Mton in 2010. De resultaten van de analyse laten zien dat de maximale variant en de basisvariant 100 % milieueffectief zijn: de beoogde emissiereductie wordt volledig gerealiseerd. De minimale variant daarentegen is ten opzichte van deze doelstelling niet effectief.

Deze uitkomst is in het geval van de maximale variant niet verwonderlijk, aangezien alle emittenten vallen onder een emissieplafond dat op het genoemde milieudoel is afgestemd. Wel is opmerkelijk dat de emissiereductie in deze variant voor een aanzienlijk deel tot stand komt door productievermindering in enkele CO₂-intensieve bedrijfstakken (vervanging door import) en niet zozeer door binnenlandse reductiemaatregelen.

Bij de voorspelling dat de basisvariant eveneens volledig milieueffectief is maakt het CPB een voorbehoud. Dit voorbehoud hangt samen met de mogelijkheid dat het gebruik van prestatienormen voor de niet-afgeschermden sectoren extra bedrijvigheid aantrekt. Weliswaar zou het hierbij gaan om CO₂-efficiënte bedrijven, maar er is toch een – moeilijk in te schatten – kans dat het beoogde milieudoel hierdoor wordt gemist (zie paragraaf 3.1.1 waar hetzelfde risico is signaleerd). Het CPB geeft aan dat dit risico – als het zich voordoet – kan worden opgevangen door aanscherping van prestatienormen en/of verlaging van het emissieplafond.

De emissiereductie in de basisvariant wordt grotendeels gerealiseerd in de afgeschermden sectoren (incl. huishoudens en particulier transport), namelijk 7,5 Mton. De overige 4,5 Mton zijn het resultaat van maatregelen in de niet-afgeschermden sectoren, waarbij opvalt dat 3,5 Mton hiervan wordt gefinancierd door de afgeschermden sectoren.

Het CPB verwacht dus dat de verhandelbaarheid van emissierechten tussen niet-afgeschermden en afgeschermden sectoren leidt tot een aanzienlijke handelsstroom.

⁵² ECN/RIVM: Marginale kostencurven voor CO₂-reductie in Nederland, januari 2002. Zie voor een samenvatting bijlage J.

⁵³ Ecofys/KPMG Milieu: Beleidinstrumenten klimaatbeleid, voor een samenvatting zie bijlage N.

Binnen de niet-afgeschermden sectoren bestaan kennelijk veel opties voor emissiereductie die deze sectoren – gegeven hun prestatienormen – zelf niet benutten, maar voor afgeschermden sectoren – gegeven hun emissieplafond – aantrekkelijker zijn dan het reduceren van de eigen emissie.

De minimale variant heeft een veel bescheidener opzet, aangezien in dit geval alleen niet-afgeschermden bedrijven deelnemen aan emissiehandel. Bovendien sluiten hun prestatienormen aan bij bestaande convenantafspraken. Het is dus eenvoudig geen oogmerk van deze variant om extra emissiereductie te realiseren. Emissiehandel is in deze variant beperkt tot onderlinge handel tussen bedrijven die meer respectievelijk minder CO₂-efficiënt produceren dan hun prestatienorm voorschrijft. Opmerkelijk is wel de verwachting van het CPB dat in deze variant geen of weinig transacties zullen plaatsvinden. De Commissie acht het niet onmogelijk dat het tamelijk hoge aggregatieniveau van de CPB analyse mede debet is aan deze uitkomst. Niettemin onderschrijft de Commissie dat een nationaal systeem van emissiehandel waaraan uitsluitend de bedrijven zouden deelnemen met wie in het kader van convenanten al prestatienormen zijn afgesproken, waarschijnlijk weinig zou toevoegen aan het bestaande instrumentarium voor deze bedrijven in de vorm van de genoemde convenanten.

Het nationale systeem van emissiehandel zoals ontworpen door de Commissie, houdt zoals gezegd in fase 1 en 2 het midden tussen de minimale variant en de basisvariant. Voor de deelnemers op basis van een prestatienorm heeft de Commissie aansluiting gezocht bij enkele bestaande convenanten, terwijl het emissieplafond van de overige deelnemers kan worden afgeleid uit bestaande beleidsdoelen voor deze categorie emittenten. Daarbij is het realiseren van een eenmaal vastgesteld emissieplafond gegarandeerd, gegeven de werking van het instrument emissiehandel (onder hetzelfde voorbehoud als het CPB maakt ten aanzien van de basisvariant). Op deze wijze wordt voldaan aan het toetsingscriterium dat emissiehandel minstens even milieueffectief moet zijn als bestaande instrumenten.

Het is niet goed mogelijk om op basis van het CPB onderzoek te voorspellen in welke mate zal worden gehandeld in de eerste fasen van het door de Commissie ontworpen handelssysteem. De Commissie heeft op pragmatische gronden gekozen voor de 3^e tariefschijf van de REB (fase 1) respectievelijk de 2^e tariefschijf (fase 2) als selectiecriteria voor ondernemingen die onder het plafond zullen vallen. De Commissie verwacht dat de zo geselecteerde categorie deelnemers ruim genoeg is voor een redelijk substantiële handel in emissierechten, maar kan dit met onderzoeksuitkomsten staven. De Commissie acht nader onderzoek op dit punt gewenst.

In de fasen 3 en 4 benadert het ontworpen emissiehandelssysteem steeds meer de basisvariant. De Commissie beschouwt de CPB uitkomsten als een bevestiging dat – in de gegeven nationale context en uit het oogpunt van milieueffectiviteit – terecht is gekozen voor een hybride systeem, deels gebaseerd op prestatienormen, deels op een emissieplafond.

Naar analogie van de basisvariant is in deze fasen te verwachten dat gestelde emissiedoelen worden gerealiseerd zonder ‘vlucht’ van CO₂-intensieve bedrijven naar het buitenland, terwijl een aanzienlijk overdracht van emissierechten zal plaatsvinden van deelnemers onder een prestatienorm naar deelnemers onder het plafond.

De Commissie tekent bij deze uitkomsten aan dat het CPB om onderzoekstechnische redenen is uitgegaan van een beleidsdoelstelling die in werkelijkheid als veel te hoog moet worden beschouwd. Voor de modelanalyse was namelijk een consistent economisch achtergrondscenario onontbeerlijk.

Als zodanig is het zogenaamde GC-scenario (Global Competition) gehanteerd, inclusief de enkele jaren geleden ‘zeker’ geachte effecten van het huidige klimaatbeleid en inclusief de REB tarieven van 1998. Op die basis resulteert een ‘beleidstekort’ van 12 Mton CO₂ in 2010, waarin dus emissiehandel zou moeten voorzien. In werkelijkheid is er sprake van minder en anders samengestelde economische groei en van meer elektriciteitsimport dan in het GC scenario werd voorzien, is de effectiviteit van het vigerende klimaatbeleid vergroot en zijn de REB tarieven flink gestegen. Zoals in paragraaf 2.1 aangegeven is de huidige inschatting dat het beleidstekort in 2010 aanzienlijk kleiner is dan 12 Mton.⁵⁴

Kosteneffectiviteit

Het CPB heeft voor elk van de drie varianten de prijs van emissierechten berekend waarbij vraag en aanbod van emissierechten in evenwicht zijn. Vervolgens is de kosteneffectiviteit van de varianten geanalyseerd, aan de hand van de effecten op het netto nationale inkomen (en de verdeling van deze effecten over bedrijfstakken).

De berekende emissierechtprijs in de basisvariant is € 95/ton CO₂ in 2010. In de maximale variant is deze prijs € 20/ton, terwijl de prijs in de minimale variant – bij gebrek aan handel – vrijwel 0 is. Deze uitkomsten blijken zeer gevoelig voor bepaalde aannames die het CPB in haar modelanalyse heeft gehanteerd. Gewezen is al op de onderzoekstechnisch gemotiveerde, maar niet realistische aanname dat emissiehandel moet voorzien in een beleidsopgave van 12 Mton emissiereductie in 2010. Het CPB onderkent dit, en heeft daarom voor de basisvariant enkele gevoeligheidsanalyses uitgevoerd, uitgaande van een beleidsopgave van 8 respectievelijk 4 Mton emissiereductie. De prijs van emissierechten daalt dan aanzienlijk, naar € 60/ton respectievelijk € 25/ton. De Commissie concludeert hieruit dat de door het CPB berekende prijzen van emissierechten beslist niet moeten worden gezien als *voorspelling* van de te verwachten prijzen. Ze zijn uitsluitend relevant in het kader van het onderling vergelijken van varianten (en vergelijking met andere instrumenten die onder dezelfde aannames zijn geanalyseerd).

De prijs van emissierechten werkt langs diverse wegen door in de economie, hetgeen tenslotte uitmondt in een zekere vermindering van het netto nationaal inkomen (NNI). Het CPB berekent dat emissiehandel volgens de basisvariant een daling van het NNI veroorzaakt van 0,1 – 0,4 % in 2020, afhankelijk van de wijze waarop de opbrengst van de veiling wordt teruggesluisd.

Vergeleken hiermee scoort de maximale variant aanzienlijk slechter, met een NNI vermindering in 2020 van 1,1 % (na een piek in 2010 van –2 %). Dit verlies is met name een gevolg van verplaatsing van CO₂-intensieve productie naar het buitenland. Dit verklaart tevens de lagere CO₂-prijs in de maximale variant, omdat er als gevolg van deze verplaatsing in Nederland minder CO₂ hoeft te worden gereduceerd. De minimale variant tenslotte heeft geen effect op het NNI, bij gebrek aan handel.

⁵⁴ Dit neemt uiteraard niet weg dat het systeem van emissiehandel op langere termijn wellicht wel emissiereducties in de grootte orde van 12 Mton of meer moet kunnen leveren. Op die termijn veranderen echter ook veel andere aannames in de CPB analyse.

Deze uitkomsten zijn uiteraard gevoelig voor de hoogte van de emissierechtprijs, en zijn dus eveneens uitsluitend relevant voor onderlinge vergelijking van de varianten. Het CPB geeft helaas geen uitsluitsel over de vraag of de rangorde van de varianten – basisvariant duidelijk gunstiger dan de maximale variant – wijzigt bij een aanzienlijk lagere prijs van de emissierechten.

Dit is niet ondenkbaar aangezien verplaatsing van productie, aangezet door de hoge prijs van emissierechten, de belangrijkste reden is voor de slechte score van de maximale variant. Desalniettemin ziet de Commissie de CPB uitkomsten als een bevestiging dat een hybride systeem van emissiehandel ook uit het oogpunt van kosteneffectiviteit – en alweer binnen de nationale context – de meest aantrekkelijke, zo niet de enig mogelijke optie is.

5.2.2 Emissiehandel vergeleken met heffingen

Algemeen

Het belangrijkste alternatief voor het instrument emissiehandel is het gebruik van (regulerende) heffingen. Beide zijn marktconforme instrumenten, die een brede werkingssfeer combineren met flexibiliteit voor de deelnemers respectievelijk de heffingsplichtigen om zelf te beslissen of zij al dan niet reductiemaatregelen treffen.⁵⁵ In deze paragraaf worden emissiehandel en heffingen eerst in algemene zin vergeleken. Vervolgens komen de resultaten van het CPB onderzoek aan de orde.

Theoretisch-economisch leiden emissiehandel en een heffing tot exact gelijke uitkomsten, op voorwaarde dat ze op dezelfde milieudoelstelling zijn afgestemd en de deelnemers c.q. heffingsplichtigen ‘rationeel’ op het instrument reageren. Bij CO₂-emissiehandel vergelijken deelnemers hun reductiekosten met de marktprijs voor CO₂. Zij zullen vervolgens hun uitstoot reduceren, tot het niveau waarop de marginale reductiekosten overeenkomen met de marktprijs voor CO₂. Bij een heffing vergelijken heffingsplichtigen het tarief van de heffing met hun CO₂-reductiekosten. Vervolgens brengen zij hun uitstoot terug totdat de marginale CO₂-reductiekosten overeenkomen met dit tarief.

Beide instrumenten hebben hun eigen kritieke factoren die in meer of mindere mate afbreuk kunnen doen aan de gewenste, ‘optimale’ uitkomst. In het geval van de *heffing* wordt het tarief – de prijs per eenheid CO₂-uitstoot – voor een bepaalde periode vastgelegd door de overheid. Het daardoor uitgelokte milieuresultaat is hier dus de variabele. Het is onwaarschijnlijk dat de overheid bij het instellen van de heffing onmiddellijk een tarief heeft vastgesteld dat leidt tot de gewenste emissiereductie. De hoogte van de heffing moet dan worden aangepast om het beoogde milieuresultaat te realiseren. Afhankelijk van de vraag of dit gebeurt, ontstaat er dus onzekerheid over de toekomstige prijs dan wel over het behalen van het milieudoel.

In het geval van *emissiehandel* is het milieuresultaat vastgelegd, en vormt de CO₂-prijs de variabele factor. De CO₂-prijs dient echter redelijk voorspelbaar te zijn met het oog op weloverwogen investeringsbeslissingen door de deelnemers. Dit vereist onder meer een goed ontwikkelde, transparante markt en een stabiele beleidsomgeving, waarin prestatienormen en emissieplafond voor een langere periode vast liggen (een uitgebreider overzicht van de voorwaarden voor emissiehandel staat in paragraaf 2.2).

⁵⁵ Allerlei andere instrumenten van klimaatbeleid hebben fundamenteel andere karakteristieken en worden daarom niet in deze vergelijking betrokken.

Zowel bij een heffing als bij emissiehandel – indien de initiële verdeling van emissierechten plaats vindt door middel van een veiling – moet een goede manier worden gevonden om de opbrengsten van de heffing c.q. de veiling terug te sluizen. Het doel is immers niet het genereren van opbrengsten, maar het genereren van adequate gedragsprikkels respectievelijk het realiseren van een efficiënte initiële verdeling van emissierechten.

Beide instrumenten brengen ook zogenoemde transactiekosten met zich mee, zowel voor de heffingsplichtigen respectievelijk deelnemers, als voor de overheid. De hoogte van deze transactiekosten hangt sterk af van de concrete vormgeving van het instrument (dit punt wordt verder besproken aan de hand van het CPB onderzoek; zie hierna).

Er zijn echter ook twee verschillen tussen beide instrumenten die naar het oordeel van de Commissie van blijvende, structurele aard zijn en belangrijke voordelen van het instrument emissiehandel impliceren.

Het eerste verschil is dat emissiehandel beter dan een heffing te combineren is met het instrument van (in convenanten vastgelegde) prestatienormen. De combinatie prestatienorm/emissiehandel – zoals in het hybride emissiehandelssysteem dat de Commissie heeft ontworpen – kan efficiënter zijn dan de combinatie prestatienorm/heffing. De reden hiervoor is dat emittenten die onder de heffing vallen (in de combinatie prestatienorm/heffing), alleen een afweging zullen maken tussen het betalen van de heffing en de *eigen* opties om reductiemaatregelen te treffen. Als dezelfde emittenten aan emissiehandel kunnen deelnemen (in de combinatie prestatienorm/emissiehandel), dan kunnen zij ook opties voor emissiereductie benutten die bestaan bij emittenten met een prestatienorm. De Commissie verwacht dat het benutten van deze opties een aanzienlijke omvang kan bereiken (zie de in par. 5.2.1 besproken uitkomsten van het CPB onderzoek ten aanzien van de basisvariant). Dit voordeel van emissiehandel is vooral van belang in de Nederlandse context. De relevante afweging op dit nationale schaalniveau is immers niet de keuze tussen ‘pure’ emissiehandel of een ‘pure’ heffing, als instrumenten waarmee *solo* een gelijke CO₂-prijs voor alle emittenten zou kunnen worden gerealiseerd. De relevante afweging is die tussen een hybride systeem van emissiehandel (dus de combinatie prestatienorm/emissiehandel) en de combinatie prestatienorm/heffing.

Het tweede structurele voordeel van emissiehandel hangt samen met de uitwisselbaarheid van emissierechten in binnen- en buitenland. Deze uitwisselbaarheid geeft Nederlandse emittenten de mogelijkheid relatief goedkope reductiemaatregelen in het buitenland te benutten. Bij een heffing is dit niet mogelijk.

Uitwisselbaarheid van emissierechten kan betrekking hebben op nationale systemen van emissiehandel in verschillende landen (zie par. 3.5), maar is uiteraard met name relevant in de context van Europese emissiehandel. Europese emissiehandel maakt het mogelijk het streven naar kosteneffectief klimaatbeleid te combineren met het politieke uitgangspunt van *burden sharing*. In het geval van een Europees heffingenregiem daarentegen is een keuze onvermijdelijk tussen enerzijds handhaving van de *burden sharing* afspraken en ongelijke heffingstarieven in lidstaten (met als gevolg efficiëntieverlies), en anderzijds het loslaten van de *burden sharing* afspraken in combinatie met een uniform heffingstarief en maximale efficiëntie (zie tevens paragraaf 4.1).

Emissiehandel en de REB

Een meer concrete vergelijking van beide instrumenten is mogelijk op basis van het onderzoek van het Centraal Planbureau. Het Centraal Planbureau heeft de milieueffectiviteit en de kosteneffectiviteit van emissiehandel (basisvariant en maximale variant) ook vergeleken met de milieu- en kosteneffectiviteit van twee alternatieve beleidsopties. De eerste van deze opties is het verhogen van de REB (huidige tariefstructuur), in combinatie met handhaving van de bestaande convenanten. De tweede optie is het zodanig verbreden van de REB dat alle energiegebruikers effectief worden geprikkeld, dat wil zeggen worden geraakt in hun marginale energiegebruik.

De vergelijking van de maximale variant met een verbrede REB (respectievelijk een heffingsstelsel dat voor alle emittenten gelijke marginale CO₂-prijzen creëert) heeft een ondubbelzijdige uitkomst. Deze twee opties leveren potentieel de grootste voordelen uit het oogpunt van kosteneffectiviteit, maar creëren ook hoge macro-economische aanpassingskosten als gevolg van verplaatsing van productie naar het buitenland. Beide komen om deze reden niet in aanmerking voor toepassing op nationaal niveau.

De vergelijking van de basisvariant met het alternatief van verhoging van de bestaande REB (en handhaving van de convenanten) valt ondubbelzinnig uit ten gunste van emissiehandel. Het CPB berekent dat de sterke verhoging van REB tarieven die nodig zou zijn om dezelfde emissiereductie (12 Mton) te realiseren, de economie zwaar onder druk zet. Het NNI daalt in 2020 met 0,7 %, tegen 0,3 % in de basisvariant (bij een vergelijkbare wijze van terugsluizing van de veilingopbrengst aan de deelnemers). De macro-economische kosteneffectiviteit van REB verhoging is dus aanzienlijk slechter. De oorzaak is dat de REB in zijn huidige vorm voor een aanzienlijk deel van de CO₂-emittenten geen effectieve prikkel is. Bovendien levert de combinatie REB en convenanten geen mogelijkheid voor afgeschermden sectoren om gebruik te maken van relatief goedkope opties voor emissiereductie bij de niet-afgeschermden sectoren. De Commissie onderschrijft dus de conclusie van het CPB dat *“in vergelijking met het bestaande Nederlandse klimaatbeleid (...) de basisvariant (...) een kosteneffectievere manier is van realiseren van emissiereductie.”*

Deze conclusie geeft nog geen antwoord op de vraag in hoeverre een *in zekere mate* verbrede REB een aantrekkelijk optie is. Het CPB pleit voor de REB-verbeteroptie, onder verwijzing naar eerder uitgevoerd onderzoek ten behoeve van de Werkgroep Vergroening van het fiscale stelsel II.

De Commissie constateert dat een adequate vergelijking tussen deze twee, voor de korte termijn relevante opties ontbreekt, aangezien het CPB het uiteindelijk door de Commissie ontworpen handelssysteem (met name fasen 1 en 2) niet meer heeft kunnen analyseren.

Zonder op dit punt een eindconclusie te kunnen trekken, wil de Commissie wel twee opmerkingen maken. Ten eerste is van belang dat de wijzigingen in de tariefstructuur van de REB die de laatste jaren zijn doorgevoerd, evenals bepaalde aanbevelingen van de (op dit punt verdeelde) Werkgroep Vergroening van het fiscale stelsel II, neerkomen op een stapsgewijze verbreding van de werkingssfeer van de REB van kleine naar middelgrote energiegebruikers. Grote energiegebruikers (respectievelijk emittenten) worden door de REB niet effectief geprikkeld, en dit zal naar verwachting van de Commissie ook in de toekomst niet het geval zijn.

Het door de Commissie voorgestelde emissiehandelssysteem heeft in de eerste fasen betrekking op de grote en middelgrote CO₂-emittenten (inclusief de mogelijkheid van onderlinge uitruil van reductiemaatregelen). Verbreding van de REB en introductie van emissiehandel zoals door de Commissie ontworpen zijn dus in de eerste twee fasen tot op zekere hoogte complementaire in plaats van alternatieve opties.

De tweede opmerking betreft de transactiekosten van emissiehandel (ruim opgevat: zoek- en informatiekosten, kosten van onderhandelen en beslissingen, en van monitoring en handhaving). Het CPB schat deze kosten in het geval van de basisvariant tamelijk hoog in, vooral vanwege het gebruik van prestatienormen voor de niet-afgeschermden sectoren. De Commissie acht het CPB op dit punt te somber, met name omdat veel inspanningen die nodig zijn voor het vaststellen van prestatienormen al zijn of worden geleverd in het kader van de huidige convenanten.

Al met al concludeert de Commissie op basis van de uitkomsten van het CPB en de hierbij gemaakte kanttekeningen dat het ontworpen emissiehandelssysteem, in vergelijking met reële andere beleidsopties, positief scoort qua milieueffectiviteit en kosteneffectiviteit. Voor de korte termijn (fasen 1 en 2 van emissiehandel vergeleken met een zekere verbreding van de REB) acht de Commissie een positieve score aannemelijk, zonder hierover een eindbeoordeling te willen geven.

5.2.3 Marktwerving en schaal van emissiehandel

Het CPB heeft niet alleen een vergelijkende (model)analyse van verschillende varianten en alternatieve beleidsopties uitgevoerd, maar heeft ook een kwalitatieve analyse uitgevoerd naar de voorwaarden waaronder emissiehandel goed kan functioneren. Het CPB heeft voorts een uitvoerige beschouwing gewijd aan de wenselijkheid van nationale versus Europese emissiehandel.

Voorwaarden voor marktwerving

Een goede marktwerving is essentieel voor het welslagen van emissiehandel. Het CPB bespreekt met het oog hierop welke voorwaarden een goede werking van de markt in emissierechten mogelijk maken. Deze voorwaarden zijn goeddeels gelijk aan de voorwaarden die in paragraaf 2.2 zijn geformuleerd. De meeste ervan zijn eerder in dit rapport voldoende aan de orde gekomen (met name paragrafen 3.1.2 en 3.4.3). Op twee voorwaarden gaan we nog nader in, namelijk de beschikbaarheid van voldoende emissiereductiemaatregelen en onderlinge kostenverschillen, en de participatie van voldoende deelnemers.

De uitkomsten van het CPB onderzoek laten zien dat in de basisvariant geen gebrek bestaat aan emissiereductiemaatregelen met verschillende kostprijs. De handel in emissierechten in deze variant is aanzienlijk. De markt is kennelijk aantrekkelijk zowel voor degenen voor wie emissiereductie kostbaar zou zijn als voor degenen die goedkoper CO₂-emissies kunnen reduceren. Deze uitkomst wordt ondersteund door het onderzoek van ECN/RIVM naar de marginale reductiekosten in verschillende bedrijfstakken.

Voldoende deelnemers zijn nodig om een te kleine markt, met te beperkte liquiditeit en relatief grote prijsfluctuaties van emissierechten, te voorkomen. Participatie van voldoende deelnemers draagt ook bij aan beperking van marktmacht. Het risico van dominante (groepen van) deelnemers die eenzijdig de markt kunnen beïnvloeden is dan beperkt.

Het CPB wijst op het risico in de basisvariant dat energieleveranciers, dankzij hun kleine aantal en de cruciale rol die hen in deze variant is toebedeeld, marktmacht kunnen uitoefenen. De centrale vraag lijkt hier te zijn of de liberalisering van de energiemarkten tot veel of weinig energieleveranciers leidt.

In het door de Commissie ontworpen systeem van emissiehandel doet dit probleem zich in de fasen 1 en 2 niet voor. In deze fasen zijn er immers alleen (vele) deelnemers die direct, zonder tussenkomst van energieleveranciers, participeren in emissiehandel. Het genoemde probleem zou zich wel kunnen voordoen in de fasen 3 en 4 die op langere termijn (eventueel) actueel worden. Ook dan echter voorziet het ontworpen handelssysteem in vrije (deelname aan) emissiehandel en in directe participatie van ondernemingen die al in de eerste fasen aan emissiehandel deelnemen. De Commissie verwacht dan ook geen problemen als gevolg van een te beperkt aantal deelnemers.

Europese of nationale schaal

Het CPB benadrukt op basis van haar kwalitatieve analyse de voordelen van Europese emissiehandel, als meer adequaat schaalniveau voor het voeren van klimaatbeleid. Invoering van een nationaal systeem van emissiehandel wordt inefficiënt geacht, althans aanzienlijk inefficiënter dan introductie van internationale emissiehandel (met een handelssysteem op Europees niveau als grote stap in de richting van internationale handel). De *centrale vraag* in de ogen van het CPB is daarom “*wat de meest efficiënte route is op weg naar een internationaal systeem van emissiehandel.*” Deze vraagstelling sluit aan bij het ‘dilemma van het nationale klimaatbeleid’ dat het CPB al in meerdere publicaties heeft belicht., maar wijkt af van de opdracht die aan de Commissie is meegegeven.

De mogelijke introductie van Europese emissiehandel is ook in de ogen van de Commissie een uiterst interessante ontwikkeling. De Commissie onderschrijft volmondig de voorkeur voor Europese emissiehandel boven een nationaal systeem van emissiehandel (zie paragraaf 4.1), en heeft een aantal aanbevelingen geformuleerd ter verbetering van het onlangs door de Europese Commissie gedane voorstel terzake (zie paragraaf 4.3). De Commissie beschouwt het introduceren van een nationaal handelssysteem als een ‘second best’ optie, die alleen te overwegen valt in het geval dat de Europese besluitvorming over emissiehandel stagneert.

De Commissie constateert dat het CPB nauwelijks aandacht besteedt aan de – onverhoopte, maar zeker niet uit te sluiten – mogelijkheid van stagnerende Europese besluitvorming. Mede daarom heeft de Commissie in paragraaf 4.4 een viertal scenario’s uitgewerkt.

Deze brengen zo nauwkeurig mogelijk in kaart in welke situaties de introductie van een nationaal systeem van emissiehandel naar het oordeel van de Commissie aanbeveling verdient (zie paragraaf 4.4).

5.2.4 Beleids transparantie: aanpassingen in andere instrumenten

Eén van de potentiële voordelen van emissiehandel is dat het in principe bepaalde andere, minder goed ‘presterende’ beleidsinstrumenten kan vervangen en zo het klimaatbeleid transparanter en milieu- en kosteneffectiever kan maken (zie paragraaf 2.3). Ecofys/PKPMG Milieu hebben in opdracht van de Commissie het huidige instrumentarium van het klimaatbeleid in kaart gebracht., Deze paragraaf gaat – in aansluiting op dit onderzoek – in op de vraag welke aanpassingen in het bestaande instrumentarium mogelijk respectievelijk noodzakelijk zijn, met name in de eerste fasen van het door de Commissie ontworpen handelssysteem.

In het onderzoek zijn 34 instrumenten geïnventariseerd en in een zevental categorieën ondergebracht. Voor elk instrument is nagegaan of het zinvol is dat dit – al of niet in aangepaste vorm – blijft bestaan, of dat het op kortere of langere termijn (d.w.z. in de fasen 3 en 4 van het door de Commissie ontworpen handelssysteem) kan verdwijnen. Hierbij zijn de volgende opties onderscheiden (vergelijk tabel 5):

- Aansluiten: Het instrument ondersteunt c.q. versterkt het instrument emissiehandel. Wel zijn er aanpassingen noodzakelijk om het instrument af te stemmen op emissiehandel.
- Naast elkaar: Het instrument heeft een meerwaarde en kan, zonder grote aanpassingen naast emissiehandel blijven bestaan.
- Afschaffen op korte termijn. Het instrument interfereert met emissiehandel. Afschaffing op korte termijn is wenselijk.
- Vervangen op lange termijn. Het instrument heeft een grote invloed op de prijsvorming van emissierechten. Voor de duidelijkheid en eenvoud is afschaffing op termijn wenselijk.

	Instrument	Aansluiten	Naast elkaar	Vervangen (korte termijn)	Vervangen (lange termijn)
Emissiereductie in de exploitatiefase	Convenant Benchmarking Energie-efficiency				
	Meerjarenafspraken energie-efficiency				
	Convenant kolencentrales en CO ₂ -reductie				
	Convenant Glastuinbouw en Milieu				
	Kilometerheffing				
	Wet Milieubeheer				
	Milieu Actie Plan				
	Regulerende Energie Belasting				
Emissiereductie in de investeringsfase	Energie Prestatie Norm				
	Energie Prestatie op Lokatie				
	ACEA convenant (efficiëntere auto's)				
	Energielabel personenauto				
	Energiepremieregeling				
	Energie Prestatie Advies				
	Energie Investeringsaftrek (EIA)				
	Vrije afschrijving Milieu investeringen (VAMIL)				
	Energie-investeringsaftrek non profit (EINP)				
	CO ₂ -reductieplan				
Indirect gericht op emissiereductie	Energiebesparing door innovatie subsidieregeling				
	Schoner Produceren				
	Regeling groenprojecten				
	Regeling groenfondsen				
	Energie, Economie, Technologie (EET)				
	BSE subsidies				
Compensatie van CO₂-uitstoot	CO ₂ -boscertificaten				
Stimulatie duurzame energie	Liberalisatie Elektriciteitswet t.a.v. duurzame energie				
	BSE Duurzame Energie Nederland				
	Subsidieregelingen voor zonthermische systemen				
	REB nihil tarief				
	REB doorsluis REB gelden				
Reductie overige broeikasgassen	Regeling overige broeikasgassen (ROB)				
	Reductie PKB Aluminium industrie				
Emissiereductie internationaal	ERUPT				
	CERUPT				

Tabel 5. Overzicht beleidsinstrumenten

De Commissie is niet toegekomen aan een grondige bespreking van deze onderzoeksresultaten, en beperkt zich derhalve tot enkele opmerkingen en suggesties.

De samenhang tussen emissiehandel en het Convenant Benchmarking Energie-efficiency, het GLAMI-convenant en de Meerjaren afspraken energie-efficiency (MJA 2) kwam al aan de orde in paragraaf 3.1.2 – waar werd voorgesteld de prestatienormen te baseren op de in het kader van deze convenanten afgesproken efficiëntie doelen – en in paragraaf 3.3.3. In deze paragraaf werd participatie in deze convenanten gehanteerd als selectie criterium voor de deelnemers (op basis van een prestatienorm) aan de eerste fase van het emissiehandelssysteem. Hierbij kwam ook al ter sprake dat een vertaalslag vereist is van de huidige prestatienormen op basis van energie efficiëntie naar prestatienormen op basis van CO₂ efficiëntie. Hiernaast kunnen meer specifieke aanpassingen nodig zijn. Zo spelen procesemissies geen rol in de huidige convenanten. Deze zijn immers niet het gevolg van het verbranden van fossiele brandstoffen, maar van het gebruikte productieproces. In het kader van CO₂-emissiehandel is het echter gewenst ze mee te nemen.

Ook de samenhang van emissiehandel met de REB is al aan de orde gekomen, zie onder meer paragraaf 3.3.4. Daar werd voorgesteld de deelnemers onder het emissieplafond in fase 1 en 2 vrij te stellen van de REB, dan wel de REB te gebruiken als specifiek terugsluismechanisme naar deze categorie deelnemers. Op langere termijn – indien fase 3 wordt geïntroduceerd – ligt het voor de hand te denken aan het verder ‘uitfaseren’ van de REB. Alle emittenten van CO₂ die nu door de REB ‘geraakt’ worden, nemen dan immers deel aan emissiehandel. Het lijkt niet logisch of wenselijk om CO₂-emittenten zowel met een heffing als met emissiehandel te confronteren.

Hierbij is echter van belang dat de REB een instrument is dat niet alleen het energiegebruik afremt, maar ook het gebruik van duurzame energie bevordert door het REB nihil tarief en de doorsluis van REB gelden naar duurzame energiebronnen (vergelijk tabel 5 waarin de REB drie keer voorkomt). De REB dient met andere woorden verschillende doelen, die waarschijnlijk niet alle kunnen worden overgenomen door het instrument emissiehandel. Zo bestaat het risico dat de vigerende beleidsdoelstellingen ten aanzien van duurzame energie onbedoeld worden ondergraven. Deze aspecten vergen grondige overweging, in samenhang met beslissingen over introductie van fase 3. Bij de eventuele introductie van fase 4 doet zich een soortgelijk vraagstuk voor. Dan is namelijk de afstemming van de kilometerheffing (en eventueel accijnzen) op het emissiehandelssysteem aan de orde.

5.3 Draagvlak en concurrentiepositie

De Commissie heeft in februari 2001 en september 2001 een groot aantal sectoren geconsulteerd aan de hand van een tweetal consultatiedocumenten. De reacties van de sectoren zijn door de Commissie zoveel mogelijk gehonoreerd in het uiteindelijke ontwerp van het nationale emissiehandelssysteem. Deze zelfde reacties worden hier geëvalueerd met het oog op de vraag of het ontworpen emissiehandelssysteem op voldoende draagvlak kan rekenen binnen de sectoren waarop het systeem betrekking heeft. In het verlengde hiervan komt de vraag aan de orde of gewaarborgd is dat dit emissiehandelssysteem de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie ten opzichte van het buitenland niet wezenlijk zal aantasten.

5.3.1 Draagvlak bij de betrokken sectoren

De Commissie leidt uit de ontvangen reacties af dat er in het algemeen een positieve houding bestaat ten opzichte van emissiehandel, gebaseerd op de verwachte voordelen daarvan.

Vooraf de mogelijkheid gebruik te maken van kosteneffectieve CO₂ reductiemaatregelen bij anderen en het openen van de weg naar relatief goedkope emissierechten uit het buitenland spreken velen aan. Tevens is gebleken dat diverse elementen van het door de Commissie ontworpen systeem van emissiehandel kunnen rekenen op brede steun. Dit betreft met name:

- Het hanteren van prestatienormen.
- De gefaseerde invoering van emissiehandel.
- De terugsluis van veilingopbrengsten.
- Het toerekenen aan de eindgebruiker van de CO₂-emissies van elektriciteitsopwekking.
- De behandeling van warmte kracht koppeling (WKK).
- De aansluiting bij emissiehandel binnen Europa.

Hiernaast is er ook zorg over en kritiek op een zestal andere elementen van het ontworpen systeem. Deze worden hier achtereenvolgens besproken.

Absoluut plafond (cap)

Van diverse kanten is kritiek geuit op het onderscheid tussen afgeschermd en niet afgeschermd sectoren, vooral vanwege het daarmee samenhangende absolute plafond (cap) voor deelnemers uit de afgeschermd sectoren. Ook de criteria die zijn gehanteerd voor het maken van deze indeling zijn ter discussie gesteld.

De Commissie meent dat hier ten principale een juiste keuze is gemaakt. Sectoren die niet met het buitenland concurreren en/of weinig gevoelig voor stijgende kosten van CO₂ emissiereductie zijn in staat een cap te accommoderen. Uit de berekeningen van het CPB blijkt dat de financieel-economische effecten voor de afgeschermd sectoren beperkt zijn. Een cap maakt een veiling van emissierechten mogelijk, wat op haar beurt een efficiënte verdeling van rechten mogelijk maakt. Prestatienormen voor vele kleine spelers hoeven niet te worden vastgesteld; moeizame grandfathering wordt vermeden. Monitoring en handhaving zijn eenvoudiger en goedkoper. Bovendien worden de effecten van de veiling op de vermogenspositie van deelnemers beperkt door terugsluis van de veilingopbrengsten.

De geuite kritiek heeft ertoe geleid dat de Commissie een zo specifiek mogelijke terugsluis voorstelt (paragraaf 3.3.4). Op het punt van de criteria voor indeling van afgeschermd en niet-afgeschermd sectoren heeft de Commissie getracht tegemoet te komen aan de kritiek, door (voor fase 1) een nauwkeuriger afbakening van categorieën deelnemers in termen van ondernemingen c.q. inrichtingen uit te werken (paragraaf 3.3.3).

Verscherping van CO₂ doelen

In diverse reacties is verondersteld dat invoering van emissiehandel verscherping van CO₂ doelen zou betekenen. De Commissie acht deze veronderstelling onjuist. De invoering van emissiehandel als zodanig impliceert geen aanscherping van beleidsdoelstellingen.

Verder behoort het niet tot de opdracht van de Commissie voorstellen te doen voor CO₂ doelstellingen. Voor de niet-afgeschermden sectoren is aansluiting gezocht bij bestaande doelen uit het Convenant Benchmarking Energie-efficiency, de Meerjarenaafspraken energie-efficiency (MJA2) en het Glami convenant. Voor de afgeschermden sectoren kan eveneens aansluiting worden gezocht bij bestaande doelen.

Van diverse kanten is de Commissie erop gewezen dat de industrie al veel gedaan heeft aan energiebesparingen, en daarmee dus ook aan CO₂-besparing. Enkele sectoren uitten hun zorg over de mogelijkheden voor verdergaande besparingen. Vooral de niet-afgeschermden sectoren zouden weinig verdere CO₂-reductie kunnen realiseren. Zoals hiervoor is aangegeven betekent emissiehandel niet automatisch scherpere doelen. Emissiehandel is alleen bedoeld om eenmaal gekozen doelen tegen lagere kosten en met minder negatieve macro-economische effecten te bereiken.

Relatie met bestaand beleid

Diverse organisaties hebben gepleit voor het laten vervallen van bestaande beleidsinstrumenten bij invoering van emissiehandel. Dat is voor de Commissie aanleiding geweest om uitvoerig in te gaan op de relatie met het bestaande beleidsinstrumentarium, met als uitgangspunten “dubbel beleid” te voorkomen en waar dat functioneel is aan te sluiten bij bestaand beleid (paragraaf 5.2). Dat heeft onder andere geleid tot het voorstel de REB af te schaffen voor deelnemers die vallen onder het emissieplafond respectievelijk de REB-opbrengst te verminderen met de veilingopbrengst, en tot het voorstel aansluiting te zoeken bij het Convenant Benchmarking Energie-efficiency en enkele andere convenanten.

Invoering in Europees verband

Van verschillende zijden is invoering van emissiehandel in Europees verband bepleit. De Commissie onderschrijft volmondig de wenselijkheid hiervan en heeft daarom een viertal scenario's uitgewerkt, afhankelijk van de besluitvorming over het recente voorstel voor Europese emissiehandel van de Europese Commissie (paragraaf 4.4). Tenslotte heeft de Commissie enkele aanbevelingen geformuleerd voor verbetering van het Europese voorstel, met name op het gebied van de verdeling van emissierechten en de toerekening van CO₂-emissies van elektriciteitsopwekking (paragraaf 4.3). Sommigen hebben gewezen op de beperkingen voor emissiehandel als gevolg van de bestaande beleidsregel om ten hoogste voor 50% van de nationale CO₂ reductie-taakstelling buitenlandse emissierechten aan te kopen. De Commissie pleit daarom voor heroverweging van deze regel.

Deelname kleine spelers

In een aantal reacties is aangegeven dat het voorgestelde systeem gecompliceerd is en daarom vooral voor kleinere spelers lastig uitvoerbaar zal zijn. Indien veel kleinere partijen deelnemen aan emissiehandel zouden de administratieve lasten van het systeem kunnen oplopen, waardoor een deel van de kostenbesparingen van het instrument emissiehandel weer verloren zouden gaan.

Dit zijn twee redenen waarom de Commissie een centrale rol voor leveranciers van energiedragers voorstelt in de fasen 3 en 4, waarin veel kleine spelers gaan deelnemen aan emissiehandel. Een rol die goed aansluit bij de rol van energieleveranciers in een geliberaliseerde markt (paragraaf 3.4.2). Zij kunnen bijvoorbeeld ook een actieve rol spelen naar huishoudens ter bevordering van CO₂-reductie. Dit komt tevens tegemoet aan de vrees van sommigen dat huishoudens emissiehandel als belasting zullen zien en op eigen kracht onvoldoende in staat zouden zijn om CO₂ reductiemogelijkheden te realiseren.

Overige broeikasgassen

Diverse organisaties zijn voorstander van uitbreiding van CO₂-emissiehandel naar andere broeikasgassen. De Commissie onderschrijft in principe deze verbredingoptie maar heeft deze niet nader onderzocht, aangezien de opdracht van de Commissie beperkt is tot CO₂-emissiehandel (zie paragraaf 3.5).

Het geheel overziende meent de Commissie te kunnen concluderen dat het door haar ontworpen systeem van emissiehandel kan rekenen op een aanzienlijk draagvlak onder de betrokken sectoren.

5.3.2 Internationale concurrentiepositie

Eén van de fundamentele uitgangspunten van het door de Commissie ontworpen systeem van emissiehandel is dat een onderscheid wordt gemaakt tussen deelnemers die al dan niet gevoelig voor verlies aan internationaal concurrentievermogen als gevolg van stijgende kosten van emissiereductie (paragraaf 3.1.1). Beide categorieën deelnemers zullen vallen onder verschillende regimens, respectievelijk cap & trade met veiling. Door dit onderscheid in twee categorieën deelnemers is ten principale rekening gehouden met het criterium van de concurrentiepositie met het buitenland.

Voor deelnemers die gevoelig zijn voor internationale concurrentiedruk als gevolg van stijgende CO₂-kosten is een regiem gekozen dat de concurrentiepositie zo min mogelijk aantast, namelijk een prestatienormsysteem. Voor deze deelnemers geldt dat zij reeds commitments zijn aangegaan in het kader van het Convenant Benchmarking Energie-efficiency of enkele andere convenanten. De Commissie stelt voor in het kader van emissiehandel uit te gaan van deze commitments. Van een additionele aantasting van de concurrentiepositie is dus geen sprake.

De Commissie heeft ook oog voor de concurrentiepositie van deelnemers die niet of nauwelijks gevoelig zijn voor internationale concurrentiedruk. De Commissie stelt voor de opbrengst van de veiling van emissierechten terug te sluizen. Dit heeft tot doel de kosten voor de deelnemers onder het emissieplafond te beperken en dus hun concurrentiepositie zo min mogelijk aan te tasten. Een tweede belangrijk aspect is dat in de eerste fasen van emissiehandel (vergelijk paragraaf 3.3.2) (lang) niet alle ondernemingen zullen deelnemen aan emissiehandel. In deze fasen dient de nationale CO₂-reductiedoelstelling te worden verdeeld over ondernemingen die wel respectievelijk niet deelnemen aan emissiehandel. De gekozen verdeling (en de inzet van alternatieve beleidsinstrumenten voor niet-deelnemers) is vervolgens bepalend voor de financieel-economische consequenties van deelname aan emissiehandel en dus voor de gevolgen voor de concurrentiepositie van deelnemers. Dit vraagt dus om een zorgvuldige afweging.

5.4 Praktische implementatie

Het laatste toetsingscriterium van de Commissie betreft de praktische implementeerbaarheid van CO₂-emissiehandel. Bij het ontwerpen van het systeem is hiermee op diverse punten rekening gehouden. Zo stelt de Commissie gefaseerde invoering voor (paragraaf 3.3.2), om te kunnen inspelen op ervaringen en ontwikkelingen (onder andere de introductie van Europese emissiehandel is van bijzonder belang).

Het emissiehandelssysteem zoals beschreven in hoofdstuk 3 dient in diverse opzichten nog nader te worden uitgewerkt. Een essentieel aspect betreft de *instituties* die nodig zijn voor een ordelijk verloop van de emissiehandel. Van belang zijn onder meer instituties die de handel zelf bevorderen (bijvoorbeeld een handelsplatform dat de markt organiseert), instituties voor registratie van en toezicht op transacties van emissierechten, en instituties voor monitoring en handhaving van CO₂-emissies en de dekking daarvan door emissierechten.

Hierbij is een heldere functiescheiding tussen en onderlinge onafhankelijkheid van deze instituties vereist. De Commissie is niet toegekomen aan het uitwerken van de institutionele vormgeving van het emissiehandelssysteem. Zij verwacht echter niet dat op dit punt wezenlijke knelpunten zullen rijzen die de praktische implementeerbaarheid van emissiehandel zouden belemmeren.

In deze paragraaf worden drie andere aspecten van praktische implementeerbaarheid besproken, te weten de juridische inpassing van emissiehandel, de fiscale behandeling van emissierechten en de verwerking ervan in de jaarrekening van ondernemingen.

5.4.1 Juridische inpassing

De Commissie heeft door METRO (Universiteit van Maastricht) een uitvoerig juridisch onderzoek laten uitvoeren (zie voor een samenvatting bijlage L). Daaruit blijkt dat inpassing van CO₂ emissiehandel zowel in nationale als internationale regelgeving goed mogelijk is.

Nationaal

Effectuering van CO₂ emissiehandel vereist inpassing in diverse wetten. In de eerste plaats zullen emissierechten wettelijk moeten worden gedefinieerd. Een emissierecht kan worden beschouwd als een publiekrechtelijke toestemming om een bepaalde hoeveelheid CO₂ te emitteren (bijvoorbeeld: 1 ton CO₂). Emissierechten kunnen tevens worden gezien als vermogensrechten, gezien het feit dat zij een economische waarde zullen vertegenwoordigen en tevens overdraagbaar zijn.

De Commissie is ervan uitgegaan dat de *Wet milieubeheer* de mogelijkheid biedt eisen te stellen aan de CO₂ emissie van inrichtingen. In die Wet zal moeten worden geregeld, dat voor gedefinieerde inrichtingen CO₂ emissie alleen is toegestaan als over een corresponderende hoeveelheid emissierechten wordt beschikt (voor de totale emissie van deelnemers onder het emissieplafond respectievelijk voor de emissie boven de prestatienorm van prestatienorm-deelnemers).

Tevens zal moeten worden geregeld dat in de fasen 3 en 4 leveranciers van energiedragers bij de aflevering van die energiedragers aan deelnemers onder het emissieplafond moeten beschikken over de corresponderende emissierechten (mogelijk zijn de Elektriciteits- en Gaswet hiervoor meer geschikt).

Voorts is de *Algemene wet bestuursrecht* van belang. Deze wet bevat regels voor het totstandkomen van besluiten, die geen wet in formele zin zijn. Toekenning van CO₂ emissierechten kan worden beschouwd als zo'n besluit.

Met het oog op handhaving en sancties spelen het *Wetboek van strafrecht* en de *Wet economische delicten* een belangrijke rol. Bij de vormgeving van emissiehandel zal met deze wetten rekening gehouden moeten worden.

Tenslotte het *Burgerlijk wetboek*: voor een goede werking van emissiehandel is vrije overdraagbaarheid van emissierechten van belang. In verband hiermee moet een privaatrechtelijke definiëring van emissierechten plaatsvinden. Vervolgens moet worden vastgesteld hoe vrije overdracht van emissierechten in privaatrechtelijke zin kan plaatsvinden. Op dit punt is geen ondubbelzinnige conclusie te trekken. Het hangt van de interpretatie van het BW af, of overdracht al dan niet mogelijk is. Overdracht dient uiteraard wel mogelijk te zijn, zodat op dit punt werk verzet zal moeten worden.

Europese Unie

De Europese Commissie heeft zoals eerder aangegeven in oktober 2001 een voorstel voor een richtlijn over CO₂-emissiehandel gepubliceerd. In dat voorstel is ook de verhouding aangegeven tot overige EU regelgeving en de noodzakelijke wijzigingen daarin. Dat betreft met name de Integrated Pollution Prevention Control (IPPC) richtlijn. Tevens zijn de Europese regels inzake vrije mededinging en (on)geoorloofde staatssteun van groot belang, met name voor de initiële verdeling van emissierechten. Terzijde merkt de Commissie CO₂-handel op dat het Britse emissiehandelssysteem dat begin 2002 wordt ingevoerd, naar het oordeel van de Europese Commissie elementen van staatssteun bevat. Vanwege zwaarwegende milieuredenen is het systeem echter toch goedgekeurd, voor de (*tijdelijke*) periode vooruitlopend op Europese emissiehandel.

Mondiaal

Uiteraard spelen het VN Klimaatverdrag en het Kyoto Protocol een belangrijke rol. Op basis daarvan is emissiehandel expliciet mogelijk. Daarnaast is het *internationale handelsrecht* van de World Trade Organisation (WTO) van belang. Ondubbelzinnige conclusies zijn hier moeilijk te trekken, omdat emissierechten als zodanig niet voorkomen in dit handelsrecht en vooral omdat de rechtspraak niet steeds duidelijk is. Cruciale punten zijn de vrije toegang tot de allocatie van emissierechten en tot energiemarkten, alsmede het voorkómen van ongerechtvaardigde discriminatie tussen energiedragers.

5.4.2 Fiscale inpassing

KPMG Meijburg & Co heeft op verzoek van de Commissie een onderzoek verricht naar de fiscale aspecten van CO₂ emissiehandel (samenvatting bijlage M). Vanzelfsprekend moet emissiehandel inpasbaar zijn in het fiscale stelsel.

Hierbij is de fiscale kwalificatie van emissierechten tijdens het gebruik, in de handel en na de gebruiksperiode van belang. Verder moet de eventuele BTW plichtigheid van emissiehandel worden vastgesteld.

Kwalificatie en waardering

Uit het onderzoek blijkt dat CO₂-emissierechten voor belastingplichtige bedrijven kwalificeren als:

- *voorraad*, indien zij niet nodig zijn voor het productieproces, maar bestemd zijn voor verkoop;
- *bedrijfsmiddel*, als zij gebruikt worden voor het productieproces en de gebruiksduur langer is dan een jaar;
- *kosten*, als zij gebruikt worden voor het productieproces en de gebruiksduur niet langer is dan een jaar.

Indien emissierechten kwalificeren als voorraad, dan kunnen zij op twee wijzen worden gewaardeerd, namelijk tegen kostprijs of op een lagere waarde. Ook kan de normale voorraad tegen een vaste basisprijs op de balans worden geplaatst.

Indien de emissierechten kwalificeren als bedrijfsmiddel, dan kunnen zij tegen kostprijs worden gewaardeerd of op een lagere waarde. Indien zij op een lagere waarde worden gewaardeerd kan op de emissierechten worden afgeschreven indien sprake is van een tijdelijke regeling. Afschrijving is alleen mogelijk indien de waarde van de emissierechten tijdens de gebruiksduur daalt.

Willekeurige afschrijving is niet mogelijk.

Indien emissierechten niet kwalificeren als voorraad of bedrijfsmiddel, komen de kosten rechtstreeks ten laste van het resultaat.

Voor particulieren kwalificeren CO₂-emissierechten in principe als vermogensrecht. In beginsel geldt dat de waarde van het emissierecht in het economisch verkeer tot de rendementsgrondslag van box III in de Inkomstenbelasting wordt gerekend.⁵⁶

Indien belastingplichtige ondernemingen bij verkoop van emissierechten boekwinst behalen, kunnen zij deze boekwinst direct ten gunste van het belastbare resultaat brengen. Een boekverlies kan eveneens direct ten laste van het belastbare resultaat worden gebracht. Door particulieren behaalde boekwinsten en –verliezen zijn niet van invloed op het belastbare inkomen.

Na het aflopen van de geldigheidsduur van emissierechten dienen ze door belastingplichtige ondernemingen op nihil te worden afgewaardeerd. Voor particulieren geldt dat emissierechten na afloop van de gebruikperiode niet meer behoren tot de rendementsgrondslag van box III (Inkomstenbelasting).

Relatie emissierechten en BTW

Bij de overdracht van emissierechten door een ondernemer dient BTW te worden betaald. De uitgifte van emissierechten door de overheid is niet BTW-plichtig. De overheid handelt in dat kader binnen een specifiek voor haar geldend juridisch regime. Het maakt niet hierbij niet uit of emissierechten gratis worden toegekend of worden geveild. Indien de overheid zelf gaat handelen in emissierechten, moet wel BTW worden afgedragen.

5.4.3 Jaarrekening

In het onderzoek van KPMG Meijburg & Co zijn ook de boekhoudkundige aspecten van CO₂ emissiehandel in kaart gebracht. Dit is met name relevant voor deelnemers aan emissiehandel die verplicht een jaarrekening opstellen.

Emissierechten die per balansdatum in bezit zijn van een deelnemer, dienen als actiefpost op de balans te worden vermeld. Als waarderingsgrondslag geldt de verkrijgingsprijs. Voor emissiereducties gegenereerd door deelnemers aan wie een prestatienorm is opgelegd, geldt de vervaardigingsprijs.

⁵⁶ De rendementsgrondslag is de waarde van de bezittingen minus de waarde van de schulden.

Als de CO₂-uitstoot in het verslagjaar groter is dan de hoeveelheid emissierechten in het bezit van de deelnemer, bestaat een tekort aan emissierechten. Dit tekort moet op de balans als een passiefpost worden opgenomen. Als waarderingsgrondslag voor de aan te kopen emissierechten geldt in alle gevallen de te verwachten verkrijgingsprijs.

Door het gebruik van emissierechten gaat de waarde hiervan verloren. Voor zover deze emissierechten waren opgenomen op de balans kunnen zij worden verwerkt in de winst- en verliesrekening. Winst en verlies, opgetreden ten gevolge van handel in emissierechten, wordt verwerkt in de winst- en verliesrekening.

6 Epiloog

De Commissie CO₂-handel heeft anderhalf jaar aan haar werkzaamheden besteed. In die periode is CO₂-emissiehandel nadrukkelijker op de agenda van tal van organisaties gekomen, mede dankzij de vele consultaties en gesprekken die de Commissie heeft gevoerd. Maar ook door andere ontwikkelingen, zoals het voorstel van de Europese Commissie voor CO₂-emissiehandel en de resultaten in het kader van het Kyoto protocol.

Het denken over CO₂-emissiehandel is niet alleen verbreed, maar ook verdiept. Zoals bij veel instrumenten, blijkt een gemakkelijke, ideale vormgeving niet voorhanden. Maar alle dilemma's zijn oplosbaar en keuzen blijken mogelijk. Dit besef heeft breed postgevat. Mede daarom ontmoet emissiehandel een breed draagvlak. Hiermee is het risico van snelle standpunten en al te simpele "oplossingen" niet geweken. De Commissie wil met name wijzen op het risico van "shoppen": ieder kiest op onderdelen de invulling van emissiehandel die het meest aanspreekt en voegt dat samen tot een "systeem". Bij doordenken daarvan zal menigmaal blijken dat het zo eenvoudig niet is. Een voorbeeld is grandfathering in internationaal verband, dat moeilijk is vorm te geven en aanzienlijke financieel-economische risico's inhoudt. Een ander voorbeeld is het maximum rendement van emissiehandel trachten te combineren met expliciete binnenlandse reductiedoelstellingen. En zo zijn er meer.

De Commissie meent met het uitbrengen van dit rapport aan haar opdracht te hebben voldaan. Verschillende mogelijkheden zijn verkend om een nationaal emissiehandelssysteem vorm te geven, waarna de meest veelbelovende optie zo concreet mogelijk is uitgewerkt en getoetst. Gezien de ontwikkelingen op het Europese vlak is tevens extra aandacht besteed aan het perspectief van Europese emissiehandel.

De Commissie heeft gedurende haar werkzaamheden nog een aanvullend verzoek ontvangen, namelijk te overwegen of het zinvol is een experiment met CO₂-emissiehandel uit te voeren, vooruitlopend op de eventuele introductie van een nationaal systeem. De Commissie acht het opzetten van een dergelijk experiment – van tijdelijke aard, met beperktere draagwijdte dan een nationaal systeem etc. – niet goed mogelijk en evenmin wenselijk. Het is niet duidelijk welke lering uit zo'n experiment zou kunnen worden getrokken.

De Commissie acht het wel zinvol één of enkele zorgvuldig ontworpen simulaties uit te voeren, om de werking van het voorgestelde systeem van emissiehandel nader te verkennen. Op deze wijze zou onder meer inzicht kunnen worden verkregen in de effecten van bepaalde verschillen tussen het ontworpen nationale systeem en het voorstel voor Europese emissiehandel van de Europese Commissie (bijvoorbeeld het al of niet toerekenen van CO₂-emissies van elektriciteitsopwekking aan eindgebruikers).

Veel werk moet nog te worden verzet voordat CO₂-emissiehandel operationeel is. De Commissie geeft de belangrijkste werkzaamheden voor de korte termijn aan.

1. *Aansluiting bij de Europese richtlijn voor CO₂ emissiehandel*
In eerste instantie gaat het om beïnvloeding van het huidige voorstel van de Europese Commissie. Zodra een Europese Richtlijn tot stand is gekomen, zullen de Nederlandse voornemens voor emissiehandel hieraan moeten worden aangepast.
2. *De fase-indeling*
Operationaliseren van de criteria voor deelname aan de eerste (twee) fase(n).
3. *Aanpassing convenant Benchmarking energie-efficiency*
Het convenant is nu gericht op energie-efficiency en zal moet worden omgebouwd naar CO₂-efficiëntie.
4. *Aanpassen wetgeving*
Diverse aanpassingen zijn nodig voorafgaande aan het introduceren van emissiehandel.
5. *Forfait voor elektriciteit*
Bepaald moet worden hoe het forfait precies wordt vastgesteld. Tevens welke afspraken nodig zijn in verband met import van elektriciteit.
6. *Allocatie emissierechten afgeschermd sector*
Bepaling van het aantal rechten en het ontwerp van de veiling.
7. *Terugsluis veilingopbrengsten*
De voorstellen van de Commissie behoeven verdere uitwerking.
8. *Uitvoeringsstructuren*
Invulling van de uitvoeringsstructuren voor het operationaliseren van de handel, het toezicht daarop, de registratie van transacties, monitoring en handhaving.
9. *Verbreiding van emissiehandel*
De relatie met JI, CDM en andere nationale emissiehandelssystemen behoeft verdere uitwerking.
10. *Simulatie*
Voorbereiding en uitvoering van simulaties om de werking van het emissiehandelssysteem te verkennen.

CO₂-emissiehandel is een nieuw en in zijn werking onbekend instrument; in Nederland en Europa is er weinig ervaring mee. Bovendien is het complex van zichzelf en vanwege de samenhang met vele andere instrumenten en met ontwikkelingen in Europa. Dat stelt eisen aan het proces van verdere vormgeving. Voor het behoud van draagvlak en vertrouwen is een open, transparant en gebalanceerd proces vereist, waarin alle betrokkenen een duidelijke rol hebben. Dat zal nog veel inspanning en commitment vragen. Uiteindelijk is het in het belang van *alle* partijen dat een goed functionerende handel ontstaat, waarmee kosteneffectief de beoogde CO₂ doelen worden gehaald. Niemand is gebaat bij onevenredig voordeel van één van de partijen. Als deze doelen goed voor ogen worden gehouden, zal dat helpen de lastige en ingewikkelde weg naar verdere invulling met succes af te lopen.

A Begrippenlijst

Begrip	Omschrijving
Afgeschermded sectoren	Sectoren van de economie waarvan de internationale concurrentiepositie door maatregelen ter beperking van de CO ₂ -emissies niet structureel wordt verstoord.
Annex I landen	Zie Klimaatverdrag
Banking	Het gebruiken van overtollige CO ₂ -emissierechten voor een volgend boekjaar.
Basispakket	Maatregelen en instrumenten die naar de huidige inzichten voldoende zijn om in 2008-2012 een reductie van 25 Mton CO ₂ -eq tot stand te brengen t.o.v. het GC-scenario. Het betreft: energiebesparing in alle belangrijkste sectoren; inzet van duurzame energie; maatregelen bij kolencentrales; en reductie van niet-CO ₂ broeikasgassen.
Beleidstekort	Het verschil tussen de emissie van broeikasgassen zoals geprojecteerd voor 2010 in het zogenaamde Global Competition Scenario en de Kyoto doelstelling van -6% reductie van broeikasgassen ten opzichte van 1990. Dit verschil bedraagt 50 Mton CO ₂ -equivalenten.
Burden Sharing Agreement	Zowel lidstaten van de EU als de EU zelf hebben in het kader van het Kyoto Protocol emissiereductieverplichtingen op zich genomen. De reductieverplichting van de EU is onderverdeeld onder de lidstaten door middel van de Burden Sharing Agreement. Hierin is vastgelegd hoeveel procent emissiereductie iedere lidstaat moet halen in de periode 2008-2012.
Cap-and-trade	Systeem voor verhandelbare emissierechten met vast emissieplafond.
CO ₂ -equivalent	Vermogen van een kilo broeikasgas om bij te dragen versterking van het broeikaseffect in vergelijking met het effect van een kilo CO ₂ . Door middel van internationaal erkende conversiefactoren worden niet-CO ₂ broeikasgassen omgerekend naar een equivalente hoeveelheid CO ₂ .
Convenant Benchmarking Energie-efficiency	Afspraak tussen overheid en bedrijfsleven waarbij: inrichtingen met een energieverbruik van > 0.5 PJ energie/jaar beogen wat betreft energie-efficiency blijvend tot de wereldtop te behoren in uiterlijk 2012. Inrichtingen die minder dan 0.5 PJ/jaar gebruiken kunnen toetreden na toestemming van de Commissie Benchmarking. De overheid zegt in het convenant toe geen verdere specifieke nationale maatregelen ter verdere energiebesparing of CO ₂ -reductie zal opleggen.
Energie Benchmarking	Onderling vergelijken van de energie-efficiency van soortgelijke procesinstallaties.
Exposed sectoren	Zie niet-afgeschermded sectoren.
Flexibele instrumenten	In Kyoto is overeengekomen dat een deel van de emissiereducties waartoe staten zich hebben verplicht, in het buitenland mogen worden gerealiseerd. Staten die reductieverplichtingen op zich hebben genomen zijn vermeld in Annex I van het Kyoto-protocol. De flexibele instrumenten betreffen: International Emissions Trading: handel in emissierechten tussen Annex I landen; Joint Implementation: het (mede) financieren van projecten in andere Annex I landen die emissiereducties als doelstelling hebben, in ruil voor de ontstane emissiereductierechten; en het Clean Development Mechanism: het (mede) financieren van emissiereducerende projecten in niet-Annex I landen in ruil voor emissiereductierechten.
GC-scenario	Een scenario uit de Lange Termijn Verkenningen met behulp waarvan de verwachte uitstoot van broeikasgassen in 2010 is berekend. Het GC-scenario kent een economische groei van 3,3% per jaar en kent van de drie opgestelde scenario's van de Lange Termijn Verkenningen de hoogste energieprijzen.

Begrip	Omschrijving
Grandfatheren	Gratis toedeling van emissierechten op basis van historische (emissie)gegevens. Mogelijke verdeelsleutels zijn: feitelijke emissies, emissie per hoofd of product, of op basis van een prestatienorm ("benchmark": b.v. ton CO ₂ -eq per ton product).
Initiële verdeling	Verdeling van emissierechten over de deelnemende emittenten voor een bepaalde periode. Verdeling kan tot stand komen door grandfatheren, veiling of een combinatie van beide.
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change. Opgericht in 1988 door World Meteorological Institute (WMO) en United Nations Environmental Programme (UNEP). Doel van het IPCC is het inzichtelijk presenteren van wetenschappelijk-technische en sociaal-economische
IPPC-richtlijn	Integrated Pollution and Prevention Control Directive van de Europese Unie. Richtlijn 96/61/EG van 24.09.96 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging.
Klimaatverdrag	UNFCCC United Nations Framework Convention on Climate Change. Gesloten tijdens de UNCED United Nations Conference on Environment and Development in Rio de Janeiro in 1992. Doel is het stabiliseren van concentraties broeikasgassen in de atmosfeer op een niveau waarop gevaarlijke verstoring van het klimaatstelsel ten gevolge van menselijke activiteiten wordt voorkomen. Annex I van het verdrag bevat een opsomming van landen die het voortouw moeten nemen bij de bestrijding van klimaatverandering.
Kyoto-protocol	Protocol opgesteld tijdens de derde conferentie der partijen (CoP 3) in Kyoto. De geïndustrialiseerde landen hebben zich ertoe verplicht in de periode 2008-2012 5% minder broeikasgassen (CO ₂ -equivalenten) uit te stoten dan in 1990/1995. Voor CO ₂ geldt het niveau van 1990.
Marktspelers	De partijen die zijn betrokken bij de handel in emissierechten. Hiertoe behoren: marktmeester, vragende en aanbiedende partijen, makelaars en de overheid.
Niet-afgeschermdde sectoren	Sectoren van de economie waarvan de internationale concurrentiepositie zou verslechteren ten gevolge van de introductie van een systeem voor emissiehandel.
Prestatienorm	Norm voor CO ₂ -uitstoot per eenheid product of oppervlakte. De prestatienorm wordt uitgedrukt in bijvoorbeeld de hoeveelheid CO ₂ per eenheid product. Door de vermenigvuldiging van het productievolume van een organisatie met de prestatienorm ontstaat de emissieruimte.
Reductiekosten	Kosten die worden gemaakt voor het reduceren van emissies. Dit kunnen zijn kosten van installatie van nieuwe technologieën, verandering van soort brandstof, aankoop van emissierechten, investeringen in emissiereductieprojecten.
Reservepakket	Maatregelen ter beperking van de uitstoot van broeikasgassen indien de inzet van het basispakket niet tot de gewenste 25 Mton CO ₂ -eq reductie leidt. Tot inzet van het reservepakket kan worden besloten op de ijkmomenten 2002 en 2005. Het betreft: extra verhoging van de regulerende energiebelasting; accijnsverhogingen; N ₂ O reductie bij de chemische industrie; CO ₂ -opslag bij enkele grote industriële bronnen.
Sheltered sectoren	Sectoren waarvan de concurrentiepositie niet wezenlijk zou verslechteren door het invoeren van een nationaal systeem voor emissiehandel. Dergelijke sectoren ontplooiën weinig exportactiviteiten en/of produceren goederen die relatief ongevoelig zijn voor import- respectievelijk exportconcurrentie.
Transactiekosten	Kosten die bovenop de kosten voor de aanschaf van een emissierecht komen. Het betreft o.a. projectidentificatie, haalbaarheidsstudies, administratie, vaststellen van referentiescenario en monitoring.

Veilen van emissierechten	Methode van initiële verdeling van emissierechten door verkoop bij opbod.
Verhandelbare emissierechten	Aan de hand van een (nationale) doelstelling wordt een emissieplafond vastgesteld. De toegestane emissies worden in de vorm van rechten verdeeld over de deelnemende emittenten voor een bepaalde periode. Deze emissierechten mogen onderling worden verhandeld. Zonder emissierechten mag niet worden geëmitteerd.
Verhandelbare emissiereducties	Een basisemissieniveau wordt vastgesteld voor de deelnemende emittenten. Dit basisniveau kan tot stand komen op basis van productie- of inputniveau; benchmark of afspraken uit convenanten of MJA's. Emissies tot aan basisniveau mogen om niet worden uitgesteld.
Verhandelbare emissies	Overkoepelend begrip voor verhandelbare emissierechten en verhandelbare (emissie)reductiecertificaten in het klimaatbeleid.
Vernieuwingspakket	Technologische en instrumentele vernieuwingen die kunnen worden ingezet om ook na de eerste budgetperiode van het Kyoto protocol (2008-2012) tot verdergaande reducties te komen. Het betreft: introductie fiscale regeling ter bevordering van voorbeeldprojecten met klimaatneutrale energiedragers; programma innovatieve technieken Rijkshuisvesting; installatie van een commissie om de mogelijkheden voor introductie van verhandelbare emissierechten te onderzoeken.
Versterkt broeikaseffect	Klimaatsverandering ten gevolge van door menselijk toedoen verhoogde atmosferische concentraties broeikasgassen. Het gaat hierbij om de koolstofdioxide (CO ₂) (bijdrage meer dan 60%), methaan (CH ₄), lachgas (N ₂ O), onvolledig gehalogeneerde fluorkoolwaterstoffen (HFK's), perfluorkoolwaterstoffen (PFK's) en zwavelhexafluoride (SF ₆).

B Commissie CO₂-handel

B.1 Opdracht van de Commissie CO₂-handel: Instellingsbesluit

B.2 Samenstelling van de Commissie CO₂-handel

Ir. P.H. Vogtländer, voorzitter

Drs. L. van Rijn-Vellekoop, vice-voorzitter

Ir. J. van der Kolk, secretaris

H. Harmsen MSc., adjunct secretaris

Dr. A.M.C. Goedmakers

Dr. A.E.H. Huygen

Ir. M.P.H. Korten

Ir. P. H.R. Langeweg

W.N. van de Merbel

Drs. S. Schöne

Drs. J.L. de Vries

Prof. Dr. Ir. M.P.C. Weijnen

Drs. Ing. C. Witvliet

Toehoorders van de Commissie

J. Lenstra, ir. J.F. de Waal,
Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

drs. L. de Maat, drs. H.E. Brouwer, drs. I. Demandt
Ministerie van Economische Zaken

dr. P.R. Koutstaal, drs. A.M. Gielen
Ministerie van Financiën

ir. B.B.W. Thorborg,
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

H.J. Haanstra
Ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Visserij

mr. W.N. Kip
Energiened

B.3 Werkwijze van de Commissie

B.3.1 Toetsingscriteria

De Commissie heeft bij aanvang van haar werkzaamheden toetsingscriteria ontwikkeld waaraan een systeem voor verhandelbare emissies zou moeten voldoen. De toetsingscriteria die de Commissie hanteert zijn dat een CO₂-emissiehandelssysteem:

- 1 Een minstens even effectieve en goedkope oplossing moet bieden als conventionele instrumenten;
- 2 de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie ten opzichte van het buitenland niet wezenlijk aantast;
- 3 inpasbaar is in een, eventueel later in te voeren, Europees en mondiaal systeem;
- 4 draagvlak moet hebben bij de sectoren op wie emissiehandel betrekking heeft;
- 5 praktisch implementeerbaar moet zijn.

B.3.2 Opstellen “denkvariant” en consultering sectoren

Vervolgens heeft de Commissie de hoofdlijnen van een systeem voor emissiehandel ontwikkeld dat zoveel mogelijk in het verlengde ligt van de opdracht die de Commissie heeft meegekregen.

Een beschrijving van deze “denkvariant”, inclusief de beschrijving van de context waarbinnen deze moet worden gezien (opdracht van de Commissie, Nederlands klimaatbeleid, principes van emissiehandel) is opgenomen in een eerste consultatiedocument dat naar alle sectoren is gestuurd die bij dit onderwerp zijn betrokken.

Het eerste consultatiedocument is toegestuurd aan en besproken met vertegenwoordigers van zowel afgeschermd als niet-afgeschermd sectoren, de Sociaal Economische Raad en de Europese Commissie.

B.3.3 Opstellen meerdere varianten voor emissiehandel

Na de eerste consultatieronde zijn meerdere varianten voor emissiehandel opgesteld. Deze varianten zijn ter doorrekening voorgelegd aan het CPB. Een kort overzicht van deze varianten is weergegeven in bijlage L.

B.3.4 Uitgezette onderzoeken

Ten behoeve van onderwerpen die nadere studie behoeften zijn onderzoeken uitgezet bij algemeen erkende onderzoeksinstellingen. Een overzicht van uitgevoerde onderzoeken is hieronder weergegeven. Samenvattingen van de uitgevoerde onderzoeken zijn opgenomen in bijlage M. De onderzoeksrapporten zijn opgenomen in deel II van dit eindadvies.

Onderzoek	Doel	Auteur
Afbakening afgeschermdde sectoren	Verkrijgen van een operationaliseerbare definitie van afgeschermdde sectoren versus niet-afgeschermdde sectoren	SEO Stichting Economisch Onderzoek, Universiteit van Amsterdam
Effecten van een nationaal systeem van CO ₂ -emissiehandel	Kwalitatief inzicht in voordelen van emissiehandel; voorbereiding kwantitatieve studie naar effecten van de introductie van een nationaal emissiehandelssysteem. Modellerings door het CPB van verschillende opties van emissiehandelssystemen.	CPB Centraal Planbureau
Marginale CO ₂ -reductiekosten per sector voor de analyse van nationale emissiehandel	Verkrijgen van inzicht in de kosten van implementatie van maatregelen ter reductie van CO ₂ -uitstoot voor verschillende sectoren	ECN/RIVM Energie Centrum Nederland, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Opties voor de initiële allocatie van CO ₂ -emissierechten	Kwalitatief onderzoek naar voor- en nadelen van opties voor toedeling van emissierechten aan deelnemers aan een systeem voor verhandelbare CO ₂ -emissies	IVM Instituut voor Milieuvraagstukken, Universiteit van Amsterdam
Fiscale en accountancy aspecten van verhandelbare CO ₂ -emissierechten	Invloed van de bestaande fiscale en accountancy context bij de introductie van een systeem van verhandelbare emissies voor verschillende scenario's.	KPMG Meijburg & Co
Inventarisatie van de juridische aspecten van verhandelbare emissierechten voor CO ₂	In kaart brengen van de invloed van de Nederlandse en internationale juridische aspecten die in overweging genomen dienen te worden bij introductie van een systeem voor verhandelbare emissies	METRO, Universiteit van Maastricht
Instrumenten CO ₂ . Bestaand instrumentarium in relatie tot invoering van emissiehandel	In kaart brengen van de 20 à 25 beleidsinstrumenten voor emissiereductie die in werking of in voorbereiding zijn. Schatten van de CO ₂ prijs per instrument. Inschatting van de mate waarin instrumenten zouden kunnen interfereren met emissiehandel.	Ecofys, KPMG Milieu
Veilen van verhandelbare emissierechten	Onderzoek naar de meest geschikte vorm van veilen van CO ₂ -emissierechten.	PriceWaterhouseCoopers, Economic Advisory Services

B.3.5 Concept eindadvies en consultering sectoren

Op basis van de reacties van de betrokken sectoren (eerste consultatieronde), de onderzoeksresultaten van de uitgevoerde studies en de doorrekening van de verschillende varianten voor emissiehandel door het CPB is de Commissie gekomen tot een conceptadvies.

Dit conceptadvies is beschreven in het tweede consultatiedocument. Dit tweede consultatiedocument is aan sectoren toegezonden die hebben aangegeven prijs te stellen op verdere consultatie. De reacties van de geconsulteerde sectoren zijn door de Commissie in overweging genomen. Inhoudelijk en haalbaar commentaar is in

overweging genomen voor zover dit te combineren was met de toetsingscriteria van de Commissie (zie paragraaf B3).

B.4 Internationale ontwikkelingen

Overeenstemming over het implementeren van het in 1997 opgestelde Kyoto Protocol is bereikt tijdens de Klimaatconferentie in Bonn in juli 2001 (CoP6, part 2). In het Kyoto Protocol hebben de geïndustrialiseerde landen zich verplicht om hun uitstoot van broeikasgassen in de periode 2008-2012 met gemiddeld 5% te verminderen ten opzichte van de uitstoot in 1990.

Ook de Europese Unie is ondertekenaar van het Kyoto Protocol. Binnen de Europese Unie is afgesproken dat Nederland haar uitstoot in de periode 2008-2012 met 6% zal verminderen ten opzichte van 1990. De Europese Commissie heeft in oktober 2001 een voorstel gepubliceerd voor een Richtlijn inzake CO₂-emissiehandel.

Denemarken is per 1 januari 2001 begonnen met een systeem voor verhandelbare CO₂-emissies, terwijl het Verenigd Koninkrijk voorziet in een start van een dergelijk systeem medio 2002. Andere landen onderzoeken de haalbaarheid van een systeem voor verhandelbare broeikasgasemissies (onder andere: Zweden, Noorwegen, Canada, Australië, Nieuw Zeeland).

B.5 Nationaal beleid

Het Nederlandse Klimaatbeleid is vastgelegd in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid deel I en II. In de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid deel I is vastgelegd hoe Nederland de vereiste emissiereducties wil gaan realiseren.

In de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid deel I wordt voorzien in 3 beleidspakketten:

- **Basispakket.** Dit pakket beleidsmaatregelen bestaat uit maatregelen en instrumenten die naar huidige inzichten tezamen voldoende zijn om de vereiste binnenlandse emissiereductie van 25 Mt broeikasgassen te behalen. Het basispakket is vooral gericht op het terugdringen van de CO₂-uitstoot bij industrie, huishoudens, glastuinbouw en woning- en utiliteitsbouw. Daarnaast is voorzien in de bevordering van duurzame energie en het terugbrengen van de CO₂-uitstoot bij kolencentrales;
- **Reservepakket.** Indien blijkt dat de maatregelen uit het bovengenoemde basispakket onvoldoende effect hebben, kunnen extra maatregelen worden getroffen om de Kyoto-doelstelling voor de periode 2008-2012 toch te bereiken. Over invoering van dit zogenaamde reservepakket wordt besloten op ijkmomenten in 2002 en 2005. Mogelijke maatregelen voor wat betreft reductie van CO₂-uitstoot zijn extra verhoging van de Regulerende Energie Belasting (REB), accijnsverhogingen en CO₂-opslag bij enkele grote industriële bronnen;
- **Vernieuwingspakket.** De productie- en consumptieprocessen die de economische ontwikkeling van Nederland bepalen zijn verbonden met het gebruik van fossiele brandstoffen. De toename van de uitstoot van CO₂ is hierdoor een weerbarstig probleem. Om op langere termijn tot een duurzame trendbreuk van de groei van CO₂-emissies te komen, moeten nu ook maatregelen worden getroffen verdere CO₂-emissiereducties ook na de periode 2008-2012 kunnen worden gerealiseerd.

Tot het vernieuwingspakket behoort ook het onderzoeken van de haalbaarheid van een systeem voor verhandelbare CO₂-emissies.

Omdat de uitstoot van CO₂ ongeveer 75% uitmaakt van de totale uitstoot van broeikasgassen, richt het Nederlandse beleid zich vooral op het verminderen van de CO₂-uitstoot. In de onderstaande tabel is weergegeven hoe de vereiste emissiereductie in Nederland is opgebouwd.

Emissies in Nederland (Mt)	1990	2010 (bij ongewijzigd beleid)	2010 (Uitvoeringsnota Klimaatbeleid)	Voorziene emissiereductie in 2010 ten opzichte van ongewijzigd beleid
CO ₂	167	207	190	17
Overige broeikasgassen	52	49	41	8
Aankoop emissierechten in het buitenland			25	25
Totaal Nederlandse doelstelling			231	50
Totaal binnenlandse doelstelling			206	25

Binnen Europa is afgesproken dat minstens 50% van de emissiereducties van de lidstaten in eigen land dienen te worden gerealiseerd. Dit voorstel is tijdens de klimaatonderhandelingen (Den Haag, november 2000; Bonn, juli 2001) niet geaccepteerd, en dus ook niet in het Kyoto Protocol opgenomen.

B.6 Emissies in Nederland

In 1999 is een daling van de Nederlandse CO₂-emissies opgetreden. Dit valt toe te schrijven aan de inzet van het basispakket van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid en het importeren van elektriciteit. De CO₂-uitstoot in Nederland in 1999 bedroeg 174 Mt. De totale uitstoot van broeikasgassen bedroeg 230 Mt.

Daarnaast bestaat de verwachting dat het geraamde emissieniveau in 2010 hoog is ingeschat. Een geactualiseerde raming wordt momenteel opgesteld door het ECN en RIVM en wordt begin 2002 verwacht. Door het omlaag bijstellen van de verwachte uitstoot bij ongewijzigd beleid kan de emissiereductiedoelstelling voor Nederland eenvoudiger worden gehaald.

C Verrekening van emissies bij Warmtekracht installaties

Eerste uitgangspunt is dat WKK zodanig in emissiehandel wordt verdisconteerd, dat de efficiency voordelen toevallen aan de exploitanten¹ van WKK installaties, zodat het installeren van WKK aantrekkelijk blijft.

Tweede uitgangspunt is dat elektriciteit die is opgewekt in een WKK die aan derden wordt geleverd niet anders wordt behandeld dan elektriciteit uit conventionele centrales van elektriciteitsproducenten, wat de toedeling van CO₂ emissies betreft. Reden daarvoor is het vermijden van ongelijke mededingingsvoorwaarden. Dit betekent dat de hoeveelheid CO₂ per aan derden geleverde KWh gelijk is aan het forfait², danwel geëtiketteerd is (dit is verderop in deze bijlage uitgewerkt).

Derde uitgangspunt is dat een onderscheid is gemaakt tussen WKK installaties, die als aparte installaties te benoemen zijn en apparaten met een WKK functie die als geheel een onderdeel uitmaken van een productieproces (bijvoorbeeld een gasturbine voorgeschakeld bij een fornuis). De laatste categorie wordt niet als WKK installatie behandeld in het convenant Benchmarking Energie efficiency; de Commissie CO₂ handel sluit daarbij aan.

Er is uitgegaan van de situatie waarin leveranciers van secundaire energiedragers (i.c. elektriciteit en warmte) een rol spelen in emissiehandel. In de fasen 1 en 2 zoals voorgesteld door de Commissie is dat nog niet het geval; in de fasen 3 en 4 wel.

In deze bijlage zijn regels beschreven voor het toerekenen van CO₂ aan de verschillende spelers. Daaruit blijkt de CO₂ uitstoot van elke speler. Hoe de verschillende spelers daarvoor rechten verkrijgen is niet uitgewerkt. Met andere woorden: de stroom CO₂ rechten (overdracht/verkoop/aanschaf) is niet in beeld gebracht, maar dat doet aan de essentie niets af. De spelers kunnen langs verschillende wegen rechten verwerven respectievelijk afdragen. Zolang het totaal aantal noodzakelijke rechten voor CO₂ uitstoot van de spelers klopt, kan meer of minder overgelaten worden aan de markt hoeveel rechten tussen partijen worden overgedragen/afgerekend.

WKK in de niet afgeschermd sector

In een inrichting in de niet afgeschermd sector is de CO₂ die ontstaat bij het verbruik van fossiele brandstoffen voor het stoken van een WKK installatie onderdeel van de totale CO₂ uitstoot van die inrichting. Die uitstoot wordt toegerekend aan het productieproces waaraan die WKK installatie is gekoppeld (dat kunnen meer processen zijn en dus meer prestatienormen; dit wordt verderop uitgewerkt. Gemakshalve wordt hierna één productieproces verondersteld.

Voor de toepasbaarheid van de voorgestelde methodiek maakt het niet uit of één dan wel meer processen aan een WKK installatie zijn gekoppeld).

Voor dat productieproces geldt een prestatienorm.

¹ Het voordeel valt toe aan degene die de productieprocessen bedrijft die aan de WKK installatie zijn gekoppeld. Voor deze bijlage is aangenomen dat dit de exploitant van de WKK installatie is. In de praktijk kan een en ander gecompliceerder liggen. Zo kan de eigenaar een ander zijn dan de exploitant of kan sprake zijn van meer eigenaren in een joint venture. In deze bijlage zijn de verschillende situaties niet uitgewerkt. Er zijn intussen geen aanwijzingen dat daarvoor geen oplossingen zouden kunnen worden gevonden.

² Het forfait zou bijvoorbeeld kunnen worden gebaseerd op de hoeveelheid CO₂ die ontstaat bij de verbranding van de totale hoeveelheid fossiele brandstoffen voor het centraal opwekken van elektriciteit in Nederland in een jaar, gedeeld door het totaal aantal daarmee opgewekte KWh.

Als de CO₂ uitstoot onder de prestatienorm ligt, creëert de exploitant CO₂ emissierechten die hij desgewenst kan verkopen. Ligt de uitstoot boven die norm dan zal de exploitant rechten moeten aanschaffen.³

Levering van elektriciteit aan leveranciers

De exploitant van de WKK kan elektriciteit leveren aan leveranciers. Uit oogpunt van gelijke behandeling van elektriciteitsleveranties geldt voor deze elektriciteit het CO₂ forfait of - als dat op termijn wordt ingevoerd - etikettering (zie verderop). Dit betekent dat de leverancier bij de aflevering van zowel deze als alle andere elektriciteit aan eindgebruikers moet beschikken over de hoeveelheid CO₂ emissierechten die overeenkomt met het forfait (respectievelijk te zijner tijd de etikettering).

De exploitant van de WKK mag de hoeveelheid CO₂ van de elektriciteit die aan derden is geleverd, aftrekken van de hoeveelheid CO₂ van het gas voor het stoken van de WKK. Deze aftrekbare hoeveelheid telt dus niet mee in zijn uitstoot en helpt dus om onder zijn prestatienorm te blijven (er hoeft dan immers minder CO₂ te worden toegerekend aan het productieproces dat aan de WKK installatie is gekoppeld).

Levering van elektriciteit rechtstreeks aan andere inrichtingen

In dit geval treedt de WKK exploitant op als leverancier en zal hij bij aflevering van de elektriciteit aan een inrichting in de afgeschermd sector over de hoeveelheid rechten moeten beschikken die overeenkomt met het forfait of de etikettering (de kosten daarvan zal hij doorberekenen aan de afnemer van de elektriciteit). Bij levering aan een inrichting in de niet-afgeschermd sector zal de hoeveelheid CO₂ volgens het forfait of de etikettering meetellen in de totale CO₂ uitstoot van die inrichting (die hetzij rechten creëert bij onderschrijding van de prestatienorm, hetzij rechten moet aanschaffen, bij overschrijding van de prestatienorm).

In beide gevallen geldt dat de WKK exploitant de hoeveelheid CO₂ van de aan andere bedrijven geleverde elektriciteit in mindering mag brengen op de CO₂ uitstoot van de WKK installatie.

³ In het convenant Benchmarking energie-efficiency worden – vereenvoudigd weergegeven - prestatienormen vastgesteld op basis van de beste 10% van vergelijkbare productieprocessen ter wereld. Als die 10% reeds in bepaalde mate van WKK gebruik maakt, dan is in de prestatienorm daarmee rekening gehouden. Het is dus niet zo dat *alle* WKK inzet meehelpt om het beter te doen dan de prestatienorm, maar alleen het meerdere ten opzichte van de beste 10%. Omgekeerd kan het zelfs nadelig uitpakken: als de beste 10% gebruik maakt van WKK in een productieproces en het Nederlandse proces niet, dan heeft dat een negatief effect op het halen van de prestatienorm.

Levering van warmte aan leveranciers

Er is van uitgegaan dat warmte alleen rechtstreeks aan andere bedrijven wordt geleverd⁴.

Levering van warmte rechtstreeks aan andere bedrijven

De Commissie stelt verder voor aan *warmte* die door WKK exploitanten wordt doorgeleverd aan eindgebruikers géén indirecte emissies toe te rekenen. Het niet toerekenen van indirecte emissies aan warmte impliceert in eerste instantie een nadeel voor de WKK exploitant en een voordeel voor de afnemer van deze warmte. De Commissie is van mening dat het aan de WKK exploitanten en hun afnemers kan worden overgelaten hoe zij deze voor- en nadelen (financieel) verrekenen in het kader van hun onderlinge leveringscontracten.

De fysieke toerekening van de CO₂ uitstoot aan warmte doet minder ter zake; die zou overigens toch altijd arbitrair zijn, omdat de hoeveelheid CO₂ die ontstaat bij het bedrijven van de WKK *per definitie* niet op slechts één manier kan worden toegerekend aan de opgewekte elektriciteit respectievelijk de warmte (zie verderop in deze bijlage).

Voordelen voor de exploitant van een WKK in de niet-afgeschermd sector

De exploitant van een WKK heeft een aantal voordelen:

- voor de gescheiden opwekking van warmte en elektriciteit is meer fossiele brandstof nodig, wat dus een hogere CO₂ uitstoot per KWh betekent. De hoeveelheid CO₂ per KWh uit een WKK is dus kleiner dan bij gescheiden opwekking met gas (hoe groot dit voordeel is hangt af van de efficiency van de installatie en van de wijze van toerekenen van CO₂ aan elektriciteit respectievelijk warmte uit de WKK installatie; dat wordt hier niet verder uitgewerkt).
- de hoeveelheid CO₂ per KWh bij gescheiden opwekking met gas is bovendien kleiner dan het forfait (dat immers op het gemengde Nederlandse brandstofpakket is gebaseerd).

Beide voordelen hebben tot gevolg dat een geringere CO₂ uitstoot plaatsvindt bij de WKK en dus dat hetzij minder CO₂ rechten hoeven worden bijgekocht (als de prestatienorm wordt overschreden), hetzij rechten zijn gecreëerd (als de uitstoot onder de prestatienorm komt).

(N.B. hoe meer elektriciteit aan derden wordt geleverd des te groter wordt het voordeel; uit berekeningen zal moeten blijken of dit voordeel zodanig is dat “ongewenste groei” gaat plaatsvinden van het aantal WKK installaties dat in belangrijke mate elektriciteit levert aan derden. Indien dat het geval lijkt, dan kan een beperking van het voordeel worden overwogen, zoals nu reeds in het convenant Benchmarking Energie-efficiency een beperking is opgenomen voor het toerekenen van de voordelen van een WKK installatie aan de productieprocessen waaraan die installatie is gekoppeld via een maximering van de kracht/warmte verhouding tot een factor 2).

⁴ Afgezien hiervan doet zich in de praktijk incidenteel nog wel een andere complicatie voor: enkele bedrijven nemen rechtstreeks warmte af als hoge druk stoom en leveren lage druk stoom door aan derden. Voor dit soort incidentele gevallen zullen oplossingen gevonden kunnen en moeten worden.

WKK in de afgeschermd sector

In de afgeschermd sector maakt de CO₂ die ontstaat bij het verbruik van fossiele brandstoffen voor het stoken van een WKK deel uit van de totale uitstoot van het productieproces waaraan die WKK is gekoppeld (ook hier wordt gemakshalve één productieproces verondersteld). Voor die uitstoot moet de inrichting over CO₂ rechten beschikken.

Levering van elektriciteit aan leveranciers

De exploitant van de WKK kan elektriciteit leveren aan leveranciers. Hiervoor geldt precies dezelfde behandeling als voor de beschreven verkoop van elektriciteit vanuit WKK installaties in de niet-afgeschermd sector.

Voor de aftrekbare hoeveelheid CO₂, die in mindering wordt gebracht op de CO₂-uitstoot van het gas voor het stoken van de WKK installatie, hoeft de WKK exploitant geen emissierechten aan te schaffen.

Levering van elektriciteit rechtstreeks aan andere bedrijven

De behandeling hiervan is identiek aan de verkoop van elektriciteit uit een WKK installatie in de niet afgeschermd sector.

Levering van warmte aan leveranciers

Ook in deze situatie is ervan uitgegaan dat geen levering van warmte plaatsvindt aan leveranciers.

Levering van warmte rechtstreeks aan andere bedrijven

De behandeling hiervan is identiek als bij een WKK installatie in de niet afgeschermd sector.

Voordelen voor de exploitant van een WKK in de afgeschermd sector

De voordelen zijn gelijk aan de voordelen bij een installatie in de niet afgeschermd sector. De WKK exploitant zal minder emissierechten hoeven aan te schaffen, omdat zijn CO₂ uitstoot lager is dan zonder WK.

Diversen

Toerekening van CO₂ uit een WKK aan meer processen

WKK installaties in grote inrichtingen leveren warmte en/of elektriciteit aan meer processen. In het convenant Benchmarking Energie-efficiency vindt in dat geval een toerekening plaats van de energie naar de verschillende processen naar rato van de elektriciteit- respectievelijk warmte afname. Voor CO₂ zou een geschikte toerekenmethode zijn: naar rato van het brandstofverbruik bij gescheiden opwekking van de elektriciteit respectievelijk warmte (merk op dat dit alleen een rekenregel is voor de verdeling van een vaststaande CO₂ uitstoot).

Etikettering

Er zijn zowel in de markt als in de regelgeving ontwikkelingen in de richting van etikettering van elektriciteit. Kort gezegd komt dit erop neer, dat per geleverde hoeveelheid elektriciteit aangegeven wordt hoe die elektriciteit is opgewekt en dus hoeveel CO₂ per KWh daarbij is uitgestoten.

Als dit operationeel is kan het forfait daardoor worden vervangen.

Dat heeft geen principiële consequenties voor de geschetste aanpak van WKK. Elektriciteit van een WKK installatie zal ook moeten worden geëtiketteerd.

Een deel van de CO₂ uitstoot van het gas voor het stoken van de WKK wordt aan de elektriciteit toegerekend. Dat kan op twee manieren. Hetzij door dit over te laten aan de WKK exploitant, die dus zelf mag bepalen hoeveel CO₂ per KWh aan de elektriciteit wordt toegerekend. Het zij door de totale CO₂ uitstoot van de WKK te verdelen naar rato van de benodigde brandstof voor gescheiden opwekking van de hoeveelheid elektriciteit respectievelijk warmte uit de WKK.

Het voordeel voor een WKK exploitant wordt met etikettering volgens de laatste methode minder, omdat minder CO₂ van de aan derden geleverde elektriciteit in mindering kan worden gebracht op de totale CO₂ uitstoot van de WKK installatie. De aftrekbare hoeveelheid CO₂ die is gebaseerd op het forfait is immers hoger dan op basis van de hiervoor gegeven rekenregel. Ook als de hoeveelheid CO₂ per KWh vrij wordt gelaten (de eerste methode) lijkt het niet waarschijnlijk dat deze hoeveelheid gelijk aan, laat staan meer dan het forfait zal zijn.

Anderzijds ontstaat ook een voordeel: elektriciteit uit een WKK installatie heeft het etiket met de minste CO₂ per KWh en zal daarom aantrekkelijk zijn in de markt (afnemers hebben daarvoor minder CO₂ rechten nodig). Dat biedt wellicht mogelijkheden om de beperking van het voordeel via een hogere prijs te compenseren.

D Transactiekosten

De kosten voor het opzetten en in stand houden van een systeem voor verhandelbare emissies bestaan uit de kosten voor het aanschaffen van emissierechten (of het treffen van emissiereducerende maatregelen) en transactiekosten. *Transactiekosten* bestaan uit de kosten voor het zoeken van informatie, handelen, monitoren, handhaven en administreren.

- *Aanschaffkosten emissierechten, treffen van emissiereducerende maatregelen:* Deelnemers uit de afgeschermdde sectoren kunnen emissierechten kopen op een veiling. Deze kosten worden teruggesluisd. Na het starten van de handel kunnen deelnemers emissierechten kopen indien hun uitstoot groter is dan de hoeveelheid verkregen emissierechten. Ook kunnen deelnemers hun emissies reduceren. Bij aanschaf van emissierechten betalen de deelnemers de marktprijs voor emissierechten, in het tweede geval betalen zij de prijs voor het nemen van de emissiereducerende maatregelen. Deze prijs is kleiner dan de marktprijs.

De prijs van emissierechten wordt bepaald door vraag en aanbod van emissierechten op de markt. De vraag van emissierechten wordt bepaald door de gezamenlijke CO₂-uitstoot van de afgeschermdde sectoren. Daarnaast ontstaat tevens vraag naar emissierechten door niet-afgeschermdde sectoren die niet aan hun prestatienorm kunnen voldoen⁵⁷. Het aanbod van emissierechten wordt bepaald door de vastgestelde cap voor afgeschermdde sectoren. Daarnaast kunnen niet-afgeschermdde sectoren emissierechten op de markt brengen. Dit gebeurt indien de marktprijs voor emissierechten hoger is dan de kosten voor het reduceren van emissies ten opzichte van de prestatienorm.

Ten gevolge van het opleggen van een reductiedoelstelling ontstaat er een schaarste aan emissierechten, waardoor emissierechten een prijs krijgen. Een hogere reductiedoelstelling leidt tot hogere prijzen voor emissierechten. De prijsprikkel die hierdoor ontstaat kan leiden tot energiebesparing, toenemend gebruik van duurzame energie en gebruik van energiedragers met een lagere koolstofinhoud. Producten die zijn gemaakt met behulp van productieprocessen waarbij veel CO₂ is vrijgekomen zullen duurder worden. De afnemers van dergelijke producten kunnen daarom ook geconfronteerd worden met kostenstijgingen.

De onderstaande kosten zijn allen transactiekosten:

- *Zoek- en informatiekosten:* identificeren van marktpartijen met wie kan worden gehandeld. Deze kosten komen ten laste van de deelnemers. De deelnemers kunnen zelf de zoek- en informatiewerkzaamheden uitvoeren of dit uitbesteden aan een makelaar (*broker*);
- *Onderhandelings- en besliskosten:* deze kosten bestaan uit besliskosten, onderhandelingskosten en administratiekosten. Onderhandelings- en besliskosten komen ten laste van de deelnemers.
 - *Besliskosten:* voor het nemen van beslissingen moeten mensen en andere hulpbronnen worden vrijgemaakt.
 - *Onderhandelingskosten:* de initiële verdeling van emissierechten kan leiden tot de noodzaak voor onderhandeling met de overheid.

⁵⁷ Ook is het mogelijk dat emissiereducties voor deze bedrijven kostbaarder is dan het aanschaffen van emissierechten op de markt. In dat geval is het voordeliger om emissierechten te kopen.

- In het geval van grandfathering (zie paragraaf 3.2) zullen deelnemers die voorafgaande aan het peiljaar emissies vrijwillig hebben teruggebracht worden benadeeld. Deze bedrijven zullen hierover vervolgens onderhandelingen gaan voeren met de overheid. In het geval van prestatienormen wordt op basis van bestaande convenanten een sectorspecifieke verdeling van emissierechten worden vastgesteld. Bedrijven die menen dat hun uitstoot per eenheid product niet overeenkomt met de sectorspecifieke prestatienorm zullen hierover onderhandelen met de overheid.
- *Administratieve kosten:* bedrijven moeten een administratie voeren bij deelname aan emissiehandel. Bij het toepassen van prestatienormen houden bedrijven bijvoorbeeld bij wat het verbruik van de verschillende energie-inputs was, zodat zij hun emissieruimte kunnen vaststellen.
- *Monitorings- en handhavingskosten:* deze kosten bestaan uit administratieve kosten en handhavingskosten. Monitorings- en handhavingskosten komen ten laste van de overheid.
 - *Administratieve kosten:* de overheid moet vaststellen wat de werkelijke CO₂-uitstoot was ten opzichte van de emissieruimte van de deelnemers. Daarnaast moet de overheid veilingen organiseren en de opbrengst hiervan terugsluizen. Verder moet de overheid prestatienormen vaststellen en aan de hand van het productievolume de resulterende emissieruimte vaststellen⁵⁸. Tot slot moet de overheid een systeem opzetten voor de registratie van de emissierechten. De hoogte van de administratieve kosten hangt samen met het aantal deelnemers aan emissiehandel. De overhead hangt samen met de totale geldstromen die met emissiehandel zijn gemoeid.
 - *Handhavingskosten:* de overheid moet vaststellen wat de werkelijke uitstoot is geweest tijdens de handelsperiode. Aan deelnemers die over onvoldoende emissierechten beschikken worden sancties opgelegd. Verder moet in het prestatienormsysteem worden vastgesteld of de hoeveelheid geclaimde emissiereducties terecht is, waarna deze vermeden emissies worden omgezet in emissierechten.

⁵⁸ Prestatienormen worden al vastgesteld in het kader van convenanten (Convenant Benchmarking Energie Efficiency, Meerjaren Afspraken Energie Efficiency (MJA2)). Bij het vergelijken van de emissiehandel met andere instrumenten moeten deze kosten dus niet volledig ten laste van emissiehandel worden gebracht.

E Aanpassingen Convenant Benchmarking Energie - efficiency en Meerjaren Afspraken Energie Efficiency

Door de Nederlandse overheid en het bedrijfsleven zijn convenanten afgesloten, die in de eerste plaats tot doel hebben om de energie-efficiency bij de deelnemende bedrijven te verhogen.

Energie efficiency wordt gezien als het energiegebruik per eenheid product. Het energiegebruik is gedefinieerd als het energetisch gebruik van energiedragers. Energiedragers die als grondstof worden ingezet (non-energetisch gebruik) worden niet meegerekend bij het bepalen van het energiegebruik.

Door introductie van emissiehandel worden geen nieuwe doelstellingen gecreëerd voor deelnemers aan bestaande convenanten. Wel zijn een aantal aanpassingen in de betreffende convenanten noodzakelijk.

In de eerste plaats zijn de genoemde convenanten vooral gericht op energie-efficiency. In het voorgestelde systeem voor CO₂-emissiehandel worden niet-afgeschermd deelnemers die deelnemen aan energie-efficiency convenanten een prestatienorm op zich. Deze prestatienorm is uitgedrukt in CO₂-emissies per eenheid product, en richt zich dus op de *CO₂-efficiency*. In de bestaande energie-efficiency convenanten is daarom een vertaalslag van energie-efficiency naar CO₂-efficiency vereist.

Netto ingekochte elektriciteit wordt verrekend tegen een opwekrendement van 40%. Door het veronderstellen van een vast opwekrendement ligt de CO₂-emissie per KWh vast. In een systeem voor verhandelbare CO₂-emissies is het veronderstellen van een vast opwekrendement niet meer bruikbaar, omdat daarmee niet de CO₂-uitstoot per KWh wordt uitgedrukt. De Commissie stelt internationale etikettering van elektriciteit voor (hoeveelheid CO₂ per KWh). Zolang dat nog niet mogelijk is, wordt een forfait voorgesteld (een vaste hoeveelheid CO₂ per KWh voor alle soorten elektriciteit, behalve duurzame stroom).

In het Convenant Benchmarking is de ondergrens voor deelname gesteld op een energieverbruik van 0,5 PJ per jaar. Bij emissiehandel is, zoals opgemerkt, de CO₂-uitstoot het centrale punt van aandacht. In dit eindadvies is aangegeven dat de Commissie CO₂-handel een onderscheid heeft gemaakt in afgeschermd en niet-afgeschermd deelnemers aan emissiehandel, omdat niet-afgeschermd deelnemers in hun concurrentiepositie zouden kunnen worden aangetast door de introductie van emissiehandel. Niet-afgeschermd deelnemers kunnen deelnemen aan emissiehandel op basis van een prestatienorm die is afgeleid uit bijvoorbeeld het Convenant Benchmarking.

De energieconvenanten concentreren zich op energieverbruik en laten daarbij *non-energetisch* gebruik van energiedragers buiten beschouwing. In een systeem voor verhandelbare emissies zijn alle CO₂-emissies van belang. Daarom worden bij het bepalen van de feitelijke uitstoot van de deelnemers procesemissies meegenomen. Dit zijn emissies die het gevolg zijn van het gebruikte productieproces. Procesemissies zijn dus niet het directe gevolg van het verbranden van fossiele brandstoffen.

De regeling voor WKK in het kader van het Convenant Benchmarking Energie-efficiency behoeft eveneens aanpassing. In bijlage C zijn de voorstellen voor behandeling van WKK in het kader van CO₂-emissiehandel uitgewerkt.

F Consultering sectoren

F.1 Lijst van geconsulteerde sectoren en instanties

F.1.1 Eerste consultatieronde

Naam organisatie		Contactpersoon
ABU (Algemene Bond Uitzendondernemingen)		de Voorzitter
AGV (Agrarisch Groothandels Verbond)	de heer	J. van den Bos
ANVR (Federatie Algemeen Nederlands Verbond van Reisondernemingen)	de heer	G.J.N. Couvreur
AVA (Algemene Vereniging voor de Nederlandse Aardewerkindustrie)	de heer	mr. J.A.J. Kemps
AVBB (Algemeen Verbond Bouwbedrijf)	de heer	mr.drs. L.C. Brinkman
AWVN (Algemene Werkgevers Vereniging VNO-NCW)	de heer	mr. J.H. Schraven
AWVN (Algemene Werkgevers Vereniging VNO-NCW), Regiokantoor Rotterdam	de heer	D. Vreugdenhil
BFBN (Bond van Fabrikanten van Betonprodukten in Nederland)	de heer	A.P. Pielkenrood
BG Pharma (Bond van Groothandelaren in het Pharmaceutische Bedrijf)	de heer	L. Antonini
BOA (Brancheorganisatie Arbodiensten)	de heer	mr. A.P.M.G. Schoenmakers
BOGIN (Bond van de Generieke Geneesmiddelenindustrie)	de heer	R.A.M. Numan
Bolegbo-vok (Vereniging van Boor-, Kabelleg- en Buizenlegbedrijven)	de heer	J.B. Heijman
Bond van Nederlandse Margarinefabrikanten	de heer	ing. F.P.G. Bergmans
BOSKA (Belangenvereniging Ondernemers in de Sectoren Kunst en Amusement)	de heer	mr. M.R. Gerritsen
	mevrouw	L. van Zandbrink
BOVAG	de heer	W. Zijlstra
Boved (Bond van Verwerkers van Dierlijke Vetten)	de heer	B. Zwiers
BRBS (Belangenvereniging Recycling Bouw- en Sloopafval)	de heer	drs. E.H. Schut
CBK (Centraal Brouwerij Kantoor)	de heer	mr. R.P.M. Zeegers
CBM (Centrale Bond voor Meubelfabrikanten)	de heer	R.H. Heinen
CBW (Centrale Branchevereniging Wonen)	de heer	A.A.H. Maarschalkerweerd
CECOIN (Centrale Vereniging voor de Coöperatieve Industrie)	mevrouw	ir. C. Griffioen
Consumentenbond	de heer	W. Etty
COV (Centrale Organisatie voor de Vleessector)	de heer	drs. J.J. Ramekers
CPB	de heer	dr. M. Mulder
CVZ (College voor zorgverzekeringen)	de heer	L. de Graaf
DMSA (Nederlandse Associatie voor Direct Marketing Distance Selling & Sales Promotions)	de heer	R. Benjamins
EnergieNed	de heer	mr. E.W.O. van Vliet
EPV (Nederlandse Emballage- en Palletindustrie Vereniging)	de heer	mr. A.J.M. Ceelaert
ESAH (Exhibition Services Association Holland)	de heer	S. Lem
FBTN (Federatie Beurzen en Tentoonstellingen Nederland)	de heer	I. Schellekens
Federatie Goud en Zilver	de heer	drs. Th. Vermeulen
FENIT (Federatie Nederlandse Ondernemingen in de Informatietechnologie)	de heer	H.W. Broeders
FNL (Federatie van Nederlandse Lederfabrikanten)	de heer	mr. R.A. van Run

FNV Bondgenoten	de heer	A. van der Pijl
FODI (Stichting Federatie van Oppervlakte Delfstoffenwinning Industrie)	de heer	mr. G.J.A. Sigmond
FOSAG (Federatie van Ondernemers in het Schilders-, Afwerkings- en Glaszetbedrijf)	de heer	J. van der Worp
GAIN (Gezamenlijke Audiologische Industrieën Nederland)	de heer	J.W. van Pagée
GGz Nederland	de heer	prof.mr. E.C.M. Jurgens
HIBIN (Vereniging van Handelaren in Bouwmaterialen in Nederland)	de heer	A. Lingen
HISWA Vereniging	de heer	J.D. Smit
Hoofdbedrijfschap Ambachten	de heer	P. Kalle
Hoofdbedrijfschap Detailhandel	de heer	drs. E.E. van de Lustgraaf
Kartoflex (Vereniging van Nederlandse Fabrikanten van Kartonnages en Flexibele verpakkingen)	de heer	H.G.J. Schoorl
KNB (Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten)	de heer	drs. Ch.C.P.M. Damen
KNV (Koninklijk Nederlands Vervoer)	de heer	jhr.drs. A.L.F.M. Testa
Koninklijke Horeca Nederland	de heer	S.J. Genemans
Koninklijke Vereniging MKB Nederland	de heer	drs. J. de Boer
Kuwait Petroleum Eurpoort B.V.	de heer	C. Kopke
KVGO (Koninklijk Verbond van Grafische Ondernemingen)	de heer	ir. A. Verbeek
KVNR (Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders)	de heer	drs. A. Korteland
LTO	de heer	G.J. Doornbos/de heer F. Hogervorst
Marktonderzoek Associatie		de Voorzitter
MODINT (Ondernemersorganisatie voor mode en interieur)		de Voorzitter
NABU (Vereniging van Nederlandse Aannemers met Belangen in het Buitenland)	de heer	drs. M.J.F. Weck
NBBU (Nederlandse Bond van Bemiddelings- en Uitzendondernemingen)		de Voorzitter
	de heer	T. Jansen/
NBvT (Nederlandse Bond van Timmerfabrikanten)	mevrouw	R. Mans
NEBAFA (Ver. van Nederlandse Fabrikanten van Bakkerij-grondstoffen)	de heer	mr. P. Rijnhout
Nederlandse Gasunie	de heer	drs. P.L. Sterkenburgh/drs. P. Scholten
Nederlandse Vereniging van Fabrikanten van Puddingpoeder en Bakprodukten	de heer	mr. S.H.J. van de Wetering
Nederlandse Vereniging van soepfabrikanten		de Voorzitter
Nefarma	de heer	drs. A. Dockheer
NEPLUVI Vereniging van de Nederlandse Pluimveeverwerkende Industrie	de heer	drs. J.J. Ramekers
Neprofarm	de heer	N. Alberts
Nerefco B.V.	de heer	R.A. van der Kloes
NFI (Vereniging Nederlandse Frisdranken Industrie)	de heer	prof. H.J.L. Vonhoff
NLIP (Vereniging van Nederlandse Internet Providers)	de heer	H. Leemans
NOBOL (Nederlandse Organisatie van Bureaus voor Outplacement en Loopbaanbegeleiding)		de Voorzitter
NOGEPa (Nederlandse Olie- en Gas Exploitatie en Productie Associatie)	de heer	J.M. Matheij/de heer Van Oosterom
NRK (Federatie Nederlandse Rubber- en Kunstofindustrie)	de heer	J.B. Kroeze/de heer De Ruijter
NSR (Nederlandse Vereniging van Suikerfabrikanten en Raffinadeurs)	mevrouw	mr. M.J.C.W. van de Maagdenberg
NUV (Nederlandse Uitgevers Verbond)	de heer	prof. H.J.L. Vonhoff

NVB (Nederlandse Vereniging van Banken)	de heer	drs. J.M. de Jong/de heer M. Bakker
NVB (Nederlandse Vereniging voor de Bakkerij)	de heer	A. Schipper/heer Mandemaker
NVG (Nederlandse Voedingsindustrie Gezelschapsdieren)	de heer	drs. W.J. Deetman
NVI (Nederlandse Vereniging van Incasso-ondernemingen)		de Voorzitter
NVL (Nederlandse Vereniging van Leasemaatschappijen)		de Voorzitter
NVM (Nederlandse Vereniging van Meelfabrikanten)	de heer	A.H. Broekema
NVOB (Nederlands Verbond van Ondernemers in de Bouwnijverheid)	de heer	J. Ravestloot/de heer Schuurs
NVP (Nederlandse vereniging van Participatiemaatschappijen)		de Voorzitter
NVPG (Nederlandse Vereniging van Procesmatige Grondreinigingsbedrijven)	de heer	W.J. Hulshof
NVPI (Nederlandse Vereniging van Producenten en Importeurs van Beeld- en Geluidsdragers)	de heer	mr. R.A.E. Stuijt/de heer P. Volleveld
NVS (Nederlandse Vereniging voor de Sigarenindustrie)	de heer	ir. M.J.M.J. Crijnen
NVW (Nederlandse Vereniging van Linnenverhuur- en Wasserijbedrijven)	de heer	H. van Dijk/de heer J. Aarts
NVWB (Bouwers van Infrastructuur)	de heer	H. Mol/de heer Noppers/de heer Nijland
NVWT (Nederlandse Vereniging van Werkgevers in de Textielindustrie)		de Voorzitter
NVZ (Nederlandse Vereniging van Zeepfabrikanten)	de heer	J.S. van Dam
NVZ (Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen)	de heer	prof.dr. W. Lemstra
NVZP (Nederlandse Vereniging voor Zaaizaad en Plantgoed)	de heer	H.J.M. Barenburg
NZO (Nederlandse Zuivel Organisatie)	de heer	drs. J.J.G.M. Sanders
ONRI, Organisatie van advies- en ingenieursbureaus	de heer	ir. R.G. Campen/de heer mr. F.R. Hasselaar
OSB (Ondernemersorganisatie Schoonmaak- en bedrijfsdiensten)	de heer	drs. H.J.G.M. van Weerdenburg
PAEPON (Platform van Aangewezen/Erkende Particuliere Onderwijsinstellingen in Nederland)		de Voorzitter
Productschap MVO	de heer	ing. F.P.G. Bergmans
Productschap Tuinbouw	de heer	J. van der Veen
Provincie Noord-Brabant	de heer	H. Meulenbeld
Raad NDH (Raad Nederlandse Detailhandel)		T.a.v. de Voorzitter
RAI Vereniging (Nederlandse vereniging De Rijwielen- en Automobielland)	de heer	dr. Ir. J.R. Vermeulen
RECRON (Vereniging van recreatie-ondernemers Nederland)	de heer	D. Koops
RIM (Raad voor Interim Management)		de Voorzitter
RPN (In- en Verkoopcombinaties)		de Voorzitter
RYN (Vereniging Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart)	de heer	jhr. H.J.W. van der Wyck/de heer Van Dijk
SBC (Sociaal Brouwerij Centrum)		de Voorzitter
Shell Nederland Raffinaderij	de heer	F.W. Snuif
SITO (Vereniging van Werkgevers in Scheeps-, Industrie-, Milieu- en Technische Onderhoudsactiviteiten)	de heer	G.H. Slegt/de heer Seegers
SIVN (Scheepvaart en Industrie Vereniging Noordzeekanaalgebied)	de heer	Ir. E.M. Storm
Smid & Hollander	de heer	Ir. H.O. Breukink
SNV (Stichting van de Nederlandse Visserij)	de heer	ing. J.K. Nooitgedagt/de heer Leerling
SPOT (Stichting tot Promotie en Optimalisering van Televisiereclame)		de Voorzitter
SSI (Stichting Sigarettenindustrie)		de Voorzitter
Stichting Samenwerkende Keramische Organisaties	de heer	mr. J.A.J. Kamps
SVZ Havenondernemersvereniging Rotterdam	de heer	Mr. N.J. Westdijk
Thuiswinkel	de heer	W. Wijnands
TLN (Transport en Logistiek Nederland)	de heer	ir. K.J. Noordzij

Total Raffinaderij Nederland N.V.	de heer	A. Roelse
UNETO (Unie van Elektrotechnische Ondernemers)	de heer	P.J. de Bont
UVON (Unie van Vrouwelijke Ondernemers Nederland)	mevrouw	A.C.S.P. Kortebeek
VAGWW (Vereniging Aannemers Grond-, Water- en Wegenbouw)	de heer	D.W. Stuit
Vaste Kamercommissie Economische Zaken	de heer	mr. P.J. Biesheuvel
Vaste Kamercommissie VROM	de heer	drs. J. Reitsma
VAVI (Vereniging voor de Aardappelverwerkende Industrie)	de heer	drs. P.R.H.M. van der Linden/de heer Hilverda
VBKO (Vereniging van Waterbouwers in Bagger-, Kust- en Oeverwerken)	de heer	dr.ir. L. Vellekoop
VBN (Vereniging van Bloemenveilingen in Nederland)	de heer	dr. D.C. Faber
VBO (Vereniging Bemiddeling Onroerend Goed)		de Voorzitter
VBZ (Vereniging voor de Bakkerij- en Zoetwarenindustrie)		de Voorzitter
VDV (Vereniging Direkte Verkoop)	de heer	F. Teeuwen
VEA (Vereniging van Communicatie-adviesbureaus)	de heer	R. de Haas
VECAI (Vereniging van Exploitanten en Machtigingshouders van Centrale Antenne Inrichtingen)		de Voorzitter
VENECA (Vereniging Nederlandse Cateringorganisaties)	de heer	J.G.A. Rijnierse
Verbond van Verzekeraars		de Voorzitter
Vereniging FME - CWM (Vereniging van Ondernemingen in de Metaal-, Electronica - en Electrotechnische Industrie en Aanverwante Sectoren)	de heer	drs. A. Kraaijeveld
Vereniging Golfkarton	de heer	Drs. A.M. Schrijver
Vereniging van Rijstpellers in Nederland	de heer	P.H.J.M. Allart
VERNOF (Vereniging van Nederlandse Fabrikanten van Eetbare Oliën en Vetten)	de heer	G. Kievit
VEUO (Vereniging Effecten Uitgevende Ondernemingen)	de heer	mr. E.M. Enschede
VGBouw (Vereniging Grootbedrijf Bouwnijverheid)	de heer	Ing. J.A. Holleman
VGN (Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland)	de heer	P.E.M. Bottelier
VHG (Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners)	de heer	ir. J.A. Bogaart
VIANED	de heer	P.J. Nijland
V-ICT (Vereniging Informatie- en Communicatie Techn. Ned.)		de Voorzitter
VIGEF (Vereniging der Nederlandse Groenten- en Fruitverwerkende Industrie)	de heer	drs. J.W. Broekhuis
VIMS (Vereniging International Management Services)	de heer	mr. E.G. Koopmans
VNA (Vereniging Nederlandse Afvalondernemingen)		de Voorzitter
VNCI (Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie)	de heer	ir. R.M.J. van der Meer/dr. C.A. Linse
VNG (Vereniging van Nederlandse Glasfabrikanten)	de heer	Ir. P.F. van Rhede van der Kloot
VNG (Vereniging van Nederlandse Glucosefabrieken)	de heer	drs. P.A.C. Krijne
VNI (Vereniging Nederlandse Installatiebedrijven)	de heer	ing. S.J. Heeres
VNK (Vereniging Nederlandse Kerftabakindustrie)	de heer	drs. V.H.A.M. Janssen
VNK (Vereniging van Nederlandse Kalkzandsteenproducenten)	de heer	G.J.M. Dorresteyn
VNKT (Vereniging van Nederlandse Koffiebranders en Theepakkers)	de heer	drs. V.H.A.M. Janssen
VNMI (Vereniging van Nederlandse Metallurgische Industrie)	de heer	ir. E. Keddeman
VNP (Vereniging van Nederlandse Papier- en Kartonfabrieken)	de heer	ir. G.J. Koopman
VNP (Vereniging van Nederlandse Projectsourcing)	de heer	ir. H. Ledeboer
VNPI (Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie)	de heer	Drs. J.C.D. Boot
VNTF (Vereniging van Nederlandse Tapijtfabrieken)	de heer	J. Spruitenburg
VNV (Vereniging voor de Nederlandse Vleeswarenindustrie)		de Voorzitter

VOBN (Vereniging van Ondernemingen van Betonmortelfabrikanten in Nederland)	de heer	Ir. R.J.A.M. Woltering
VON (Vereniging van Orgelbouwers in Nederland)	de heer	W.A. Reil
VPD (Vereniging van Particuliere Beveiligingsorganisaties)		T.a.v. de Voorzitter
VVAV (Vereniging van Afvalverwerkers)	de heer	Mr. G.Ph. Brokx
VVT (Vereniging Verticaal Transport)	de heer	R. de Blank
VVVF (Vereniging van Verf- en Drukinktfabrikanten)	de heer	G.J.J. Vos
WENB (Werkgeversvereniging Energie- en Nutsbedrijven)		de Voorzitter
WGCC (Werkgeversvereniging Call Centers)		de Voorzitter
WGVB (Werkgeversvereniging voor het Bankbedrijf)		de Voorzitter
WWB (Werkgeversvereniging Waterbedrijven)	de heer	Ir. A.B.I.M. Vos de Waal
Zorgverzekeraars Nederland	de heer	H. Wiegel

F.1.2 Tweede consultatieronde

Naam organisatie		Contactpersoon
ANVR (Federatie Algemeen Nederlands Verbond van Reisondernemingen)	de heer	G.J.N. Couvreur
AWVN (Algemene Werkgevers Vereniging VNO-NCW)		de Voorzitter
BOVAG	de heer	drs. J.G.S.M. Burgman
CBK (Centraal Brouwerij Kantoor)	de heer	mr. R.P.M. Zeegers
CBM (Centrale Bond voor Meubelfabrikanten)	mevrouw	ir. S.F. Vuijk
CECOIN (Centrale Vereniging voor de Coöperatieve Industrie)	mevrouw	ir. C. Griffioen
CPB	de heer	dr. M. Mulder
CVZ (College voor zorgverzekeringen)	de heer	L. de Graaf
EnergieNed	de heer	mr. E.W.O. van Vliet
Esso Nederland B.V.	de heer	P. van Driesten
Esso Raffinaderij B.V.	de heer	ir. P.A.J. Thomassen
Europese Commissie DG XI	de heer	G. Delbeke
FNV Bondgenoten	de heer	A. van der Pijl
Fortis	de heer	S. Koopman
HISWA Vereniging	de heer	A.A.N. Vink
Hoofdbedrijfschap Detailhandel	de heer	drs. E.E. van de Lustgraaf
Kartoflex (Vereniging van Nederlandse Fabrikanten van Kartonnages en Flexibele verpakkingen)	mevrouw	mr. P. Gruppelaar
KNB (Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten)	de heer	drs. Ch.C.P.M. Damen
Koninklijke Vereniging MKB Nederland	de heer	W.L. van der Maas
Kuwait Petroleum Eurpoort B.V.	de heer	C. Kopke
KVGO (Koninklijk Verbond van Grafische Ondernemingen)	de heer	ir. A. Verbeek
KVNR (Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders)	de heer	A.P. Bos
LTO	de heer	G.J. Doornbos
NCR	mevrouw	C. Griffioen
Nederlandse Gasunie	de heer	drs. P.L. Sterkenburgh/ drs. P. Scholten
NEPLUVI Vereniging van de Nederlandse Pluimveeverwerkende Industrie	de heer	drs. J.J. Ramekers
Nerefco B.V.	de heer	R.A. van der Kloes
NIB Capital	de heer	H.C. Slegtenhorst
NVB (Nederlandse Vereniging van Banken)	de heer	drs. J.M. de Jong/ M. Bakker
NVZ (Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen)	de heer	drs. R.N. van der Plank
Productschap Tuinbouw	de heer	J. van der Veen
Provincie Noord-Brabant	de heer	Verheij
Raad Nederlandse Detailhandel	de heer	drs. H.J.M. Kaptein
Rabobank	de heer	D. Dijk
Sociaal-Economische Raad (SER)	de heer	H.H.F. Wijffels
Shell Nederland Raffinaderij	de heer	F.W. Snuif
Smid & Hollander	de heer	ir. H.O. Breukink
SNV (Stichting van de Nederlandse Visserij)	de heer	mr. L.J. Zijp
Stichting Samenwerkende Keramische Organisaties	de heer	mr. J.A.J. Kemps
TLN (Transport en Logistiek Nederland)	de heer	P. Poppink
Total Raffinaderij Nederland N.V.	de heer	A. Roelse

VAGWW (Vereniging Aannemers Grond-, Water- en Wegenbouw	de heer	D.W. Stuit
VAVI (Vereniging voor de Aardappelverwerkende Industrie)	de heer	W.P. Hilverda
VBKO (Vereniging van Waterbouwers in Bagger-, Kust- en Oeverwerken)	de heer	dr.ing. J.H.M. Roos
Vereniging FME - CWM (Vereniging van Ondernemingen in de Metaal-, Elektronica - en Elektrotechnische Industrie en Aanverwante Sectoren)	de heer	drs. A. Kraaijeveld
Vereniging FME - CWM (Vereniging van Ondernemingen in de Metaal-, Elektronica - en Elektrotechnische Industrie en Aanverwante Sectoren)	de heer	ing. A.G.J. Hug
Vereniging Golfkarton		de Voorzitter
VHG (Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners)	de heer	ir. J.J. Geuze
VIANED	de heer	P.J. Nijland
VIV	de heer	ing. A.A.M. Jenje
VNA (Vereniging Nederlandse Afvalondernemingen)		de Voorzitter
VNCI (Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie)	de heer	ir. R.M.J. van der Meer/ dr. C.A. Linse
VNG (Vereniging van Nederlandse Glasfabrikanten)	de heer	Ir. P.F. van Rhede van der Kloot
VNG (Vereniging van Nederlandse Glucosefabrieken)	de heer	drs. P.A.C. Krijne
VNK (Vereniging van Nederlandse Kalkzandsteenproducenten)	de heer	Ir. M.H.M. Coppens
VNMI (Vereniging van Nederlandse Metallurgische Industrie)	de heer	J. Weening
VNP (Vereniging van Nederlandse papier- en Kartonfabrieken)	de heer	Ir. G.J. Koopman
VNPI	de heer	drs. J.C.D. Boot
VNPI (Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie)	de heer	ir. C.I.A. van Damme
VVAV (Vereniging van Afvalverwerkers)	de heer	ing. G.E. Timmer

G Opties voor de initiële allocatie van emissierechten (Instituut voor Milieuvraagstukken)

Universiteit van Amsterdam
Rapportnummer: O-01/15
Amsterdam, oktober 2001

De Commissie CO₂-handel heeft een aantal opties onderscheiden om een systeem van verhandelbare CO₂-emissierechten in Nederland vorm te geven. Deze opties hebben betrekking op het aangrijpingspunt van het systeem, het bereik van het systeem, het plafond (absoluut of relatief), de wijze van initiële verstrekking van de rechten en de wijze waarop eventuele veilingopbrengsten teruggesluisd worden.

In het ideale geval grijpt een systeem van verhandelbare emissierechten daar aan waar de emissies veroorzaakt worden, bij diegenen dus die fossiele brandstoffen verbranden. Tevens dient het aantal partijen dat participeert in het systeem zo groot mogelijk te zijn om het maximale kostenvoordeel te kunnen halen. Een absoluut plafond van emissierechten garandeert de milieueffectiviteit van het systeem. De wijze van initiële allocatie van rechten heeft in het ideale geval geen invloed op de efficiency van het systeem, maar heeft wel invloed op de verdeling van 'scarcity rents'. Terugsluis van eventuele veilingopbrengsten kan worden aangewend om de welvaartskosten van het systeem te verlagen of het kan worden aangewend om negatieve gevolgen van CO₂-reductiebeleid op de inkomensverdeling te compenseren.

Transactiekosten en administratieve problemen kunnen het ideale systeem in de praktijk onmogelijk maken. Tevens veroorzaakt de unilaterale invoering van een dergelijk systeem in Nederland angst voor ongewenste gevolgen voor de internationale concurrentiepositie van energie-intensieve bedrijven die op de Europese of wereldmarkt concurreren. De centrale variant van de Commissie weerspiegelt de spanning tussen ideaal en praktische overwegingen.

In dit rapport hebben wij onze vraagtekens gezet bij twee hoofdkenmerken van het gevonden compromis. Dat zijn de centrale rol van de leverancier van energie en de scheiding van de markt tussen grootverbruikers en kleinverbruikers. De positie van de leverancier is tussen producent en eindgebruiker. De leverancier kan zelf geen CO₂-emissies reduceren. Zijn invloed op CO₂ emissies is dus indirect. De eigenschappen van een dergelijk *mid-stream* systeem zijn in de meer theoretische literatuur naar onze mening nog onvoldoende bestudeerd. De scheiding van de markt is ongelukkig omdat de scheiding het aantal profijtelijke transacties kan verminderen omdat de onzekerheid over de omvang van de totale emissiereductie in het PSR systeem een wig slaat tussen de waarde van een emissierecht tussen koper en verkoper. Tevens, zo hebben wij betoogd, kunnen problemen op de PSR markt (zoals een onverwacht overaanbod van rechten), in dit systeem ook negatieve consequenties hebben voor de afgeschermd markt.

Deze overwegingen leiden ertoe dat wij een zekere voorkeur hebben voor opties waar de leverancier geen centrale rol speelt en waar een ongedeelde markt is. Een minimumoptie is optie C, waar de grote industrie en elektriciteitsbedrijven op basis van PSR handelen in emissiereducties. Een meer uitdagende optie is optie D (en vooral D2), waar producenten en importeurs CO₂-rechten dienen te bezitten voor het CO₂-gehalte van hun fossiele brandstoffen. Op deze wijze omzeilen we ook het grote praktische probleem van het vaststellen en controleren van het CO₂-gehalte van elektriciteit.

In optie C hoeven CO₂-rechten niet expliciet gealloceerd te worden. De allocatie geschiedt impliciet door middel van de vaststelling van PSRs. In de opties D en D2 lijkt allocatie met behulp van een veiling het meest voor de hand te liggen. De opbrengsten van die veiling kunnen worden gebruikt om marginale tarieven van verstorende belastingen te verlagen of ze kunnen worden gebruikt om negatieve effecten van CO₂-reductiebeleid op de inkomensverdeling te compenseren.

H Veilen van verhandelbare emissierechten (PriceWaterhouseCoopers)

Amsterdam, 14 november 2001

- Veilen en ‘grandfatheren’ leiden in een ‘perfecte wereld’ allebei tot een efficiënte finale allocatie van emissierechten. Dit beeld verandert als er transactiekosten worden verondersteld. Transactiekosten kunnen een efficiënte finale allocatie van rechten bij ‘grandfathering’ verstoren, terwijl een veiling initieel al tot een (efficiënte) marktallocatie leidt. Veilen leidt tot een efficiënte allocatie, maar kan wel aanzienlijke kosten met zich meebrengen voor de biedende bedrijven;
- Indien de initiële verdeling van verhandelbare CO₂ emissierechten door middel van een veiling tot stand wordt gebracht, heeft een oplopende prijsveiling de voorkeur. Deze veilingmethode is transparant en (ook vanuit het oogpunt van de bieder) gemakkelijk toepasbaar;
- Een ander belangrijk voordeel van een oplopende prijs veiling is de price discovery eigenschap: het systeem stelt deelnemers in staat om te leren van informatie die tijdens de veiling bekend wordt, en hierop hun boden aan te passen. Het beschikbaar komen van deze informatie tijdens de veiling houdt de transactiekosten laag;
- Deze positieve eigenschap is echter ook de bron van de nadelen die aan deze veilingmethode verbonden zijn. Namelijk, misbruik van marktmacht wordt vergemakkelijkt doordat bidders door middel van openbare boden strategisch gedrag kunnen vertonen (collusie). Met het oog op misbruik van marktmacht is het van belang dat de toetredingsdrempels tot de veiling zo laag mogelijk worden gehouden: de aanwezigheid van (potentiële) toetreders kan misbruik van marktmacht voorkomen of aanzienlijk inperken;
- Het ‘bankable’ maken van emissierechten verhoogt de liquiditeit, vermindert de transactiekosten en komt daarmee efficiency van de veiling en handel op de ‘secondary market’ ten goede. In een efficiënt systeem van verhandelbare emissierechten staat een veiling niet op zichzelf: een goedwerkende ‘secondary market’ is complementair aan een goed georganiseerde veiling, omdat deze markt bedrijven in staat stelt hun voorraad emissierechten aan te passen aan veranderende omstandigheden;
- Het terugsluizen van de veilingopbrengsten naar de bidders om hen te compenseren voor de (hoge) kosten van de veiling, kan het biedgedrag ernstig verstoren en leiden tot een inefficiënte uitkomst van de veiling. In het VK heeft men een veiling ontworpen waarbij de bidders volledig gecompenseerd worden, zonder dat het biedgedrag verstoord wordt: bidders kunnen hoeveelheden emissiereductie bieden gegeven een ‘subsidie’ per gereduceerde ton CO₂. Hiertoe wordt door de overheid vooraf een vastgestelde hoeveelheid subsidie ter beschikking gesteld. De kosten van de veiling worden op deze wijze volledig afgewenteld op de belastingbetaler.

I **Afbakening afgeschermden sectoren (Stichting voor Economisch Onderzoek)**

Amsterdam, 21 maart 2001

De Minister van VROM heeft de Adviescommissie CO₂-handel benoemd met als taak het uitbrengen van een advies aan de Minister over de haalbaarheid van het introduceren van een nationaal systeem voor verhandelbare CO₂-emissies. Hiertoe wordt onderzocht of een emissieplafond voor huishoudens en afgeschermden sectoren kan worden ingesteld.

Afgeschermden sectoren zijn gedefinieerd als die sectoren van de economie waarvan de internationale concurrentiepositie door maatregelen ter beperking van CO₂ emissies niet structureel wordt verstoord. Dit doet zich voor wanneer deze sectoren geen concurrentie ondervinden vanuit het buitenland of wanneer er wel buitenlandse concurrentie is, maar de energiereelateerde kosten relatief laag zijn in de gegeven bedrijfstak.

Deze bijlage brengt verslag uit over de afbakening van de afgeschermden sectoren. Er wordt een driestappen aanpak gehanteerd waarbij eerst de mate van buitenlandse concurrentie wordt gekwantificeerd, daarna wordt het belang van energiereelateerde kosten berekend. Op basis hiervan worden de sectoren in afgeschermden en niet afgeschermden sectoren ingedeeld. De derde stap is een toetsing aan de criteria van bestaande instrumenten.

Hieronder worden de conclusies en aanbevelingen puntsgewijs samengevat.

- 1 Het is mogelijk sectoren van de economie te ordenen naar de mate waarin ze beïnvloed worden door de invoering van een systeem van emissierechten. Stabiele indicatoren van buitenlandse concurrentie en energieverbruik per sector voor 105 sectoren van de economie kunnen worden gebaseerd op CBS-gegevens die met regelmaat worden verzameld.
- 2 Bij de nog definitief vast te stellen grenzen van afgeschermden en niet afgeschermden sectoren moet men voorzichtig zijn. Statistische indicatoren zijn altijd omgeven door een onzekerheidsmarge. Met andere woorden: het is mogelijk dat een sector volgens de definitie het ene jaar wel en het andere jaar geen recht heeft op een beschermden status. Een dergelijke instabiliteit van het systeem is onwenselijk. Deze variatie kan grotendeels worden ondervangen door bijvoorbeeld 5-jaarsgemiddelden van de indicatoren te nemen. Om trendmatige verschuivingen in de rangorde van sectoren te ondervangen, zou men de indeling periodiek moeten toetsen.
- 3 De geselecteerde indicatoren voor het meten van concurrentie vanuit het buitenland zijn de exportratio (export per binnenlandse productie) en invoerpenetratie (concurrerende invoer per finale vraag). Geen buitenlandse concurrentie betekent dat noch de exportratio noch de invoerpenetratie de geselecteerde grens overtreft. Om de instabiliteit van de indicator te ondervangen is ervoor gekozen om 5-jaarsgemiddelden van de indicatoren te nemen en naar 95% significantieniveaus te toetsen. Bij de berekeningen hanteren wij de bovengrens van het 95% significantiegebied.
- 4 Om te bepalen welke sectoren het meest beïnvloed worden door veranderingen in de energieprijzen werd voor de indicator energiekosten per totale kosten gekozen. Ook voor deze indicator maken wij gebruik van 5-jaarsgemiddelden en wordt er naar 95% significantieniveaus gekeken. Bij de berekeningen hanteren wij de bovengrens van het 95% significantiegebied.

- 5 De gevoeligheid van het systeem hangt af van waar men de grens trekt. Daar waar de dichtheid het grootst is, is het systeem gevoeliger voor verschuivingen van de grens. Drie indicatoren spelen een cruciale rol: de exportratio, de invoerpenetratie en het percentage van energie in de totale productiekosten.
Kenmerken van de dichtheden zijn als volgt. De indicatoren voor de internationale concurrentie kennen een bimodale verdeling. Er zijn veel sectoren met weinig concurrentie vanuit het buitenland (minder dan 15%) en er zijn ook relatief veel sectoren die indicatoren rond de 70 en 80% hebben. Het percentage energiekosten in de totale kosten is over het algemeen zeer klein (minder dan 3%). Een aantal sectoren, zoals de sector energie, de visserij en de petrochemie, hebben echter veel hogere energiekosten, gerelateerd aan de totale kosten.
- 6 In de tabellen van Hoofdstuk 4 worden indelingen weergegeven voor een groot aantal combinaties voor mogelijke grenstrekkings. Kiest men voor de strengste grenzen namelijk minder dan 5% buitenlandse concurrentie en minder dan 1% energieverbruik dan zijn slechts 42 sectoren afgeschermd. Zij vertegenwoordigen 48% van de totale productie in Nederland en zijn verantwoordelijk voor 40% van het totale energieverbruik. In dit geval zouden deze 42 sectoren rechtstreeks onder het emissiehandelssysteem vallen. Kiest men voor de grenzen 15% voor buitenlandse concurrentie en 5% voor energieverbruik, dan zijn er 89 sectoren afgeschermd. Deze zijn goed voor 90% van de totale productie en 66% van het energieverbruik.
- 7 In dit onderzoek is alleen gekeken naar het directe energieverbruik van een sector. De sectoren van de economie vormen echter een verbonden geheel van aan elkaar leverende sectoren. Het effect van een verhoging van de energiekosten van de beschermde sector zal niet tot deze sector beperkt blijven, maar zal zich als een golf over alle sectoren verspreiden. Het is dus onvermijdelijk dat sectoren die niet direct worden geraakt door de invoering van verhandelbare emissies, uiteindelijk toch indirect beïnvloed worden. De omvang van deze tweede orde effecten kan in kaart worden gebracht door middel van input-output analyse. De basisgegevens voor een dergelijke analyse – I/O-tabellen opgesteld door het CBS – zijn voor handen. De SEO beveelt een onderzoek naar de tweede orde effecten dan ook ten zeerste aan; al is het maar om onaangename verrassingen uit te sluiten.
- 8 Bedrijven in één bedrijfstak kunnen in samenstelling sterk verschillen. Het kan zijn dat een individueel bedrijf buitenlandse handelsactiviteiten of kostenverhoudingen heeft, die sterk afwijken van het gemiddelde van de bedrijfstak waartoe dit bedrijf behoort. In zulke gevallen is het echter toch niet aan te raden om een uitzondering te maken voor dit bedrijf, omdat een dergelijk ingreep de concurrentieverhoudingen binnen de sector ernstig verstoort.
- 9 Veel bedrijven hebben een hoofd- en diverse nevenactiviteiten. De indeling van bedrijfstakken gebeurt naar de hoofdactiviteit. Het kan voorkomen dat bedrijven op de marge een aantal activiteiten af zullen stoten of zullen fuseren en daardoor bijvoorbeeld van de afgeschermd sectorindeling naar de niet-afgeschermd sectorindeling verschuiven.

J **Marginale reductiekosten per sector voor de analyse van nationale emissiehandel (ECN/RIVM)**

Energie Centrum Nederland/Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Petten/Bilthoven, november 2001

Inleiding en aanpak

In opdracht van de Commissie CO₂-handel, die de introductie van een nationaal systeem van emissiehandel onderzoekt, is door ECN en RIVM onderzoek gedaan naar marginale kostencurven voor vermindering van CO₂-emissies van een aantal sectoren in Nederland. Deze kostencurven zijn opgesteld voor de jaren 2010 en 2020. De marginale kostencurven zijn opgesteld met behulp van sectorale simulatiemodellen van energieverbruikontwikkelingen welke bij ECN en RIVM zijn ontwikkeld. Deze modellen kennen een aanzienlijke mate van detail in de beschrijving van technieken per sector en per toepassingsgebied. Investeringskeuzes voor technieken worden primair gestuurd door economische afwegingen. Technieken krijgen een groter of kleiner marktaandeel als gevolg van verschuivingen in omstandigheden (energieprijzen, stimulerend beleid, etc.). De simulatiemodellen zijn gekalibreerd op basis van historische reeksen. De meest recente versies van de sectormodellen nemen alle nu bestaand beleidsinstrumenten mee.

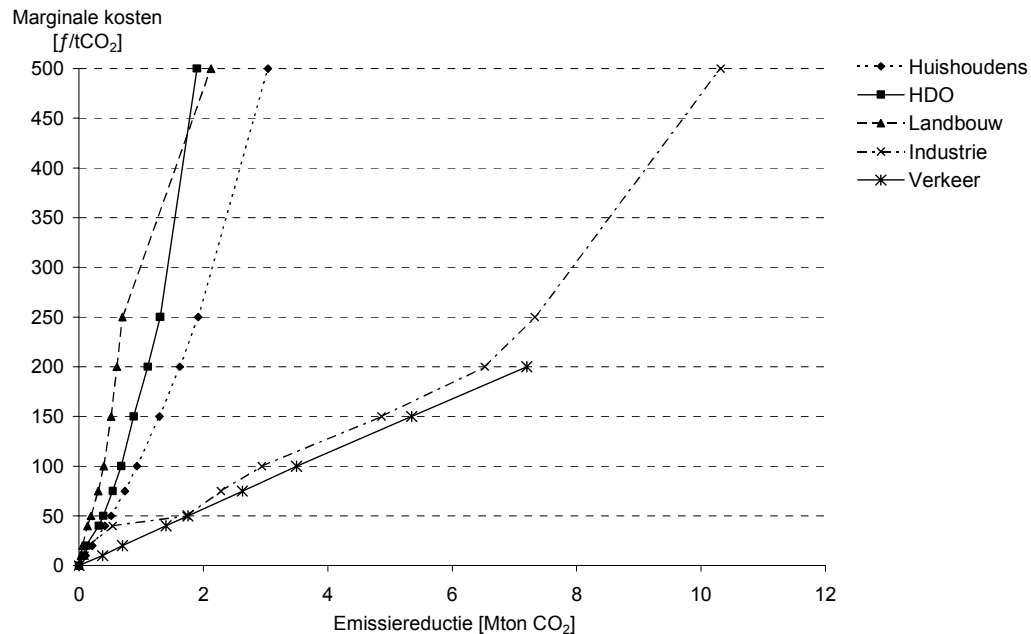
De marginale kostencurven per sector zijn geconstrueerd door vanuit een vastgestelde uitgangssituatie een aantal simulaties uit te voeren met toenemende CO₂-heffingen (tussen 10 f/tCO₂ tot 500 f/tCO₂) welke verrekend zijn in de prijzen van aardgas, olieproducten, kolen, elektriciteit en warmte. De simulaties geven een indicatie van de vermindering van energieverbruik en CO₂-emissies bij verschillende prijzen voor emissierechten. Als achtergrondbeeld voor het opstellen van de marginale kostencurven maakt deze studie gebruik van de Pilot Referentieraming Energie en CO₂. Deze pilot geeft een centrale projectie van de ontwikkelingen voor de komende 10 jaar omtrent energieverbruik, energiebesparing, brandstofmix, energieprijzen en CO₂-emissies. De Pilot Referentieraming is een voorloper van de Referentieraming Energie en CO₂ 2001-2010 die eind 2001 gepubliceerd wordt⁵⁹. Daarbij is uitgegaan van actuele ontwikkelingen en inzichten en van het vastgestelde beleid. Ten opzichte van het GC-scenario is de CO₂-emissies in de Pilot Referentieraming aanzienlijk naar beneden bijgesteld.

Effecten van emissiehandel tegen achtergrondbeeld met bestaand beleid

Voor de vraagsectoren huishoudens, handel/diensten/overheid, en landbouw komt het beeld naar voren, dat de CO₂-reductie als gevolg van de invoering van CO₂-handel pas op langere termijn verwacht mag worden. Alleen bij zeer hoge waarden van de CO₂-rechten (>150 f/tCO₂) wordt voor 2010 al een aanvullende reductie bereikt die per sector boven enkele megatonnen uitkomt. Dit wordt vooral veroorzaakt door het feit, dat er momenteel voor energiebesparing al een uitgebreid beleidsinstrumentarium is ontwikkeld. Ook de eindverbruikersprijzen voor gas en elektriciteit liggen in het achtergrondbeeld op een relatief hoog niveau. Door deze en andere factoren is de verwachting dat in het achtergrondbeeld de binnenlandse doelstelling voor CO₂ meer binnen bereik lijkt te komen dan in de doorrekening van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid Deel 1.

⁵⁹ Het CO₂-emissieniveau in 2010 van de Referentieraming Energie en CO₂ 2001-2010 verschilt op hoofdlijnen niet substantieel van het CO₂-emissieniveau van de Pilot Referentieraming.

De transportsector lijkt in CO₂-termen het meest gevoelig voor prijsstijgingen, maar of dit effect al daadwerkelijk haalbaar is in 2010 is onzeker. Uit Figuur S.1 blijkt dat ook de kostencurve van emissiereductie voor de industrie redelijk vlak is. Gebieden waar aanvullende mogelijkheden liggen, zijn opties die nu nog niet of slechts gedeeltelijk door bestaand beleid worden gedekt. Te denken valt aan zaken als CO₂-opslag bij een aantal specifieke industrieën (raffinaderijen, kunstmest) en inzet van biomassa als grondstof. Deze opties zijn voor de analyse van de industrie meegenomen en hebben daar een groot effect op de resultaten, vooral bij hogere marginale kosten.



Figuur S.1 *Marginale kosten van emissiereductie per sector in 2010, exclusief WKK. De kostencurven zijn opgesteld tegen het achtergrondbeeld van de Pilot Referentieraming, waarbij verondersteld wordt dat het bestaande beleid volledig in werking blijft*

De constructie van kostencurven aan de aanbodkant vergt op onderdelen een wat andere aanpak dan de kostencurven voor de vraag. Bij het aanbod is de benadering veel explicieter gekozen vanuit de technologie. De belangrijkste reden voor deze wat andere aanpak is, dat de reductiemogelijkheden vaak een beperkt aantal concreet aanwijsbare opties betreffen, waarmee het opstellen van een kostencurve steeds meer het karakter krijgt van een individuele investeringsbeslissing. Bovendien is bij aanbadopties de realisatie vaak niet alleen afhankelijk van het bedrijfseconomisch plaatje, maar, meer dan bij vraagopties, ook van institutionele factoren.

De groei van duurzame energie in Nederland blijkt steeds afhankelijker te worden van niet financiële zaken als vergunningverlening, implementatietempo (vooral voor wind on/offshore) en beschikbaarheid (biomassa). Door de sterke stimulering via de REB zijn de meeste opties financieel al (zeer) aantrekkelijk. Alleen voor zon-PV geldt dit nog niet. Introductie van een handelssysteem voor CO₂ betekent weliswaar een extra stimulering voor duurzame energie, maar gelet op het feit dat de meeste beperkingen niet op het financiële vlak liggen leidt dit daarmee niet direct tot veel extra opgesteld vermogen. De curve voor marginale kosten van emissiereductie is voor elektriciteit uit duurzame bronnen daarom een vrijwel verticale lijn.

Variant zonder bestaand financieel beleid

Belangrijk aspect bij de analyse van een emissiehandelssysteem is dat op termijn een deel van het bestaande beleid zou kunnen vervallen. Het is voor dit onderzoek niet aangegeven welk beleid wel en niet vervangen kan worden door het handelssysteem en op welke wijze. Als voorbeeld is, in overleg met de begeleidingscommissie, gekozen voor een variant waarin het bestaande financieel milieubeleid is komen te vervallen. Dat betreft daarmee een nieuw achtergrondbeeld zonder heffingen (afgezien van de accijns op transportbrandstoffen), subsidies en andere fiscale stimulansen. Dit leidt tot hogere CO₂-emissie dan in het achtergrondbeeld van de Pilot Referentieraming.

Zonder de bestaande financiële beleidsinstrumenten komt met name de gebouwde omgeving in 2010 uit op een hogere CO₂-emissie (bijna 4 Mton). Dit komt met name door de REB. Omdat voor transport de accijns intact is gelaten, verandert daar weinig. In de industrie spelen de MJA's en het Benchmark Convenant een belangrijke rol, waarbij het afzonderlijk effect van de ondersteuning middels financiële instrumenten beperkt is. Introductie van een handelssysteem tegen deze achtergrond laat logischerwijs ook in de gebouwde omgeving het grootste verschil zien met de hiervoor beschreven variant.

Het weglaten van de bestaande financiële stimulering voor duurzame energie zou betekenen dat vrijwel alle vormen weer onrendabel zouden worden. De introductie van een handelssysteem zou dan wel een aanmerkelijk groter effect kunnen hebben voor duurzame energie. Om weer op vergelijkbare niveaus als de Pilot Referentieraming uit te komen is het de vraag of de waarde van de emissiereductie net zo hoog moet worden als de huidige stimulering via de REB.

Indien de financiële stimulering voor WKK weg zou vallen, mag worden verwacht dat er in 2010 bijna 1000 MW minder WKK-vermogen in bedrijf is dan bij bestaand beleid is verondersteld. De prijs van CO₂ zou weer toe moeten nemen tot 70 f/tCO₂ om op hetzelfde vermogen (en dezelfde emissie) uit te komen.

Bij veronderstelde stopzetting van de financiële stimulering start de totale marginale kostencurve voor de Nederlandse energievoorziening links van de marginale kostencurve waarbij voortzetting van beleid is verondersteld. Dat wil zeggen dat in het achtergrondbeeld zonder financiële stimulering de CO₂-emissies hoger zijn (ruim 9 Mton). Bij toenemende marginale kosten van de CO₂-rechten komen de curven geleidelijk dichter bij elkaar. Een interessante situatie doet zich voor als de kostencurve zonder financieel beleid op hetzelfde emissieniveau uitkomt als het achtergrondbeeld dat uitgaat van het huidige beleid maar zonder emissiehandel. Deze situatie doet zich voor bij een prijs van ca 70 f/tCO₂. Hoewel de totale Nederlandse emissies gelijk zullen zijn voor deze varianten, zullen de emissies per sector verschillen. De emissies in de industrie en verkeer zullen lager zijn en de emissies bij huishoudens zijn hoger.

Doorkijk naar 2020

In vergelijking met de marginale kostencurven voor 2010 zijn de marginale kostencurven voor 2020 van industrie en energieaanbod aanmerkelijk vlakker geworden. Dit betekent dat er een groter potentieel is tegen lagere kosten. De kostencurven voor de andere sectoren zijn ook vlakker geworden maar in mindere mate. Het vlakker worden van de curven voor industrie en energieaanbod houdt verband met het beschikbaar komen van additionele CO₂-reductieopties in de industrie, zoals CO₂-afvang, verhoogde recycling en biomassa feedstocks en met kostendaling van de reductieopties.

K Economische effecten van een nationaal systeem van CO₂-emissiehandel (Centraal Planbureau)

CPB Document 18, Den Haag, januari 2002.

Om de effectiviteit van het binnenlandse klimaatbeleid te verhogen, onderzoekt de door het kabinet ingestelde Commissie CO₂-handel (hierna Commissie) de haalbaarheid van een nationaal systeem van emissiehandel. Als onderdeel van haar onderzoek heeft de commissie het Centraal Planbureau (CPB) gevraagd een analyse te maken van de economische effecten van een aantal varianten van emissiehandelssystemen.

De door de commissie geformuleerde basisvariant bestaat uit:

- Een absoluut emissieplafond voor de zogenaamde afgeschermden sectoren waarbij de emissierechten jaarlijks worden geveild en de veilingopbrengsten worden terugsluisd via loon- en inkomstenbelasting en werkgeverspremies;
- Een relatief emissieplafond in de vorm van een prestatienorm voor de niet afgeschermden sectoren;
- Een secundaire markt voor emissierechten waarop bedrijven uit zowel afgeschermden als niet-afgeschermden sectoren rechten kunnen kopen en verkopen.
- Op deze basisvariant zijn een aantal varianten gedefinieerd. Deze hebben betrekking op de wijze van terugsluizen van veilingopbrengsten naar bedrijven en huishoudens en de wijze waarop de afgeschermden en niet-afgeschermden sectoren worden behandeld.

In vergelijking met het bestaande Nederlandse klimaatbeleid, met als belangrijke instrumenten de Regulerende Energiebelasting en de convenanten voor energiebesparing, is de basisvariant van de Commissie een kosteneffectievere manier van realiseren van emissiereductie. Dit komt doordat deze emissiehandelsvariant alle energiegebruikers een substantiële prikkel tot energiebesparing geeft, terwijl dat met het bestaande beleid niet het geval is.

Dit onderzoeksresultaat betekent niet dat invoering van het door de Commissie voorgestelde emissiehandelssysteem de meest efficiënte invulling van het nationale klimaatbeleid zou zijn. De efficiëntie van emissiehandel is namelijk beduidend groter wanneer het een internationaal handelssysteem is. In internationaal verband kan emissiehandel in de efficiëntste vorm worden ingevoerd, omdat dan de in dit rapport geschetste nationale dilemma's nauwelijks een rol spelen. Macro-economische aanpassingskosten zijn bij een internationaal systeem geringer dan bij een nationaal systeem, terwijl de op de emissiemarkt te behalen efficiëntiewinsten groter zijn vanwege het grotere aantal partijen met verschillende marginale reductiekosten.

De centrale vraag voor nu is daarom wat de meest efficiënte route is op weg naar een internationaal systeem van emissiehandel. Invoering van emissiehandel in Europa is pas voor 2005 voorzien, zodat een beslissing daarover op dit moment nog niet aan de orde is.

Voor de invulling van de optimale no regret route voor Nederland is de internationale context van groot belang. Mocht er namelijk in de komende jaren een internationaal emissiehandelssysteem tussen de Annex-B-landen van de grond komen, waarbij landen niet zijn begrensd in het aandeel reducties dat binnenlands of buitenlands moet worden gerealiseerd, dan kan het voor Nederland efficiënt zijn om via het kopen van het buitenlandse emissierechten aan de Kyoto-verplichtingen te voldoen. Het is goed denkbaar dat de prijs van de emissierechten op de internationale markt heel laag zal zijn, onder meer doordat landen met een relatief hoog emissieplafond (met name Rusland) veel rechten gaan aanbieden.

Een stap in de richting van een emissiehandelssysteem binnen de Annex-B-landen, is een handelssysteem (met een absoluut plafond) binnen de Europese Unie. De aangewezen weg voor het Nederlandse klimaatbeleid is daarom te streven naar een Europees handelssysteem, in aansluiting op het richtlijnvoorstel dat onlangs door de Europese Commissie is gepresenteerd.

Voor het geval een Europees emissiehandelssysteem niet van de grond komt, is het zinnig nu verder te studeren op de mogelijkheden en risico's van nationale handelssystemen. Naast het volgen van de voortgang die andere landen maken met emissiehandel, zoals het Verenigd Koninkrijk dat in 2002 daadwerkelijk van start gaat, bestaat deze weg uit het verder studeren op vragen als:

Hoe kan een nationaal handelssysteem op een juridische houdbare en praktische uitvoerbare manier worden vormgegeven? Het gaat daarbij onder meer om het onderscheid tussen afgeschermd en niet-afgeschermd sectoren en de organisatie van de handel;

Wat zijn de voordelen van emissiehandel tussen de verschillende nationale systemen, zoals het Engelse en een Nederlands handelssysteem?

Zouden die voordelen ook niet kunnen worden gerealiseerd met andere instrumenten, zoals Joint Implementation-projecten (JI) en Clean-Development-Mechanisms (CDM)?;

In alle gevallen zou op de korte termijn gewerkt kunnen worden aan het verbeteren van de vormgeving van de bestaande energieheffing om zodoende alle energiegebruikers een grotere prikkel tot energiebesparing te geven, waardoor de verwachte opgave van een internationaal emissiehandelssysteem voor Nederland straks minder groot wordt (althans wanneer een binnenlandse taakstelling blijft bestaan).

Op wat langere termijn is er meer duidelijkheid over ontwikkelingen binnen de Annex-B-landen, de Europese Unie en de afzonderlijke lidstaten, zoals het Verenigd Koninkrijk, en over de diverse vormgevingsaspecten van emissiehandel, zodat dan, beter dan op dit moment, een weloverwogen besluit kan worden gemaakt over de verdere route van het Nederlandse klimaatbeleid.

Wat zijn de voorwaarden voor een efficiënt werkend systeem van emissiehandel?

In theorie is een systeem van emissiehandel een efficiënte manier om tot emissiereductie te komen. De reducties zullen immers daar in de maatschappij plaats vinden waar de marginale reductiekosten het laagst zijn. Of in de praktijk daadwerkelijk van dit voordeel kan worden geprofiteerd, hangt af van hoe het systeem is opgezet.

- Veiling van emissierechten heeft als voordeel boven grandfathering dat al op de initiële markt, dat is de markt van uitgifte van de emissierechten, allocatiewinsten kunnen worden gerealiseerd. Omdat bij veiling, in tegenstelling tot bij >grandfathering=, door de overheid veilingopbrengsten worden verkregen, zijn de economische effecten in dat geval mede afhankelijk van de wijze waarop die opbrengsten naar bedrijven en huishoudens worden teruggesluisd. Om te voorkomen dat een veiling van emissierechten in het begin leidt tot grote prijsschokken, zou het systeem geleidelijk moeten worden ingevoerd.
- Met het oog op de - gewenste - investeringen van bedrijven in energiebesparing en duurzame energie is transparantie over de (toekomstige) ontwikkeling van het handelssysteem (zoals emissieplafonds en prestatienormen) van groot belang.
- Hoe langer de looptijd van het handelssysteem en van de emissierechten (bijvoorbeeld via banking), dat wil zeggen het bewaren van niet gebruikte emissierechten voor latere jaren) hoe groter de mogelijkheden voor marktpartijen om efficiëntiewinsten te boeken. Partijen hebben dan de mogelijkheid te kiezen wanneer reducties worden gerealiseerd (dit is de zogenaamde >when flexibility). Wanneer een termijnmarkt voor emissierechten bestaat, kunnen bedrijven zich bovendien indekken tegen toekomstige prijsschommelingen.
- Wanneer in een handelssysteem verschillende groepen bedrijven worden onderscheiden, zoals afgeschermd en niet-afgeschermd, is het van groot belang daarvoor zo eenduidig mogelijke en juridisch houdbare criteria te hanteren.
- Hoe groter het aantal spelers (met verschillende mogelijkheden voor emissiereductie), hoe groter de winst van emissiehandel zal zijn.
- De efficiëntie van de emissiehandel wordt mede bepaald door de hoogte van de transactiekosten. Niet alleen vormen transactiekosten een economische kostenpost, ook kunnen ze een directe, negatieve invloed hebben op de werking van de markt. Hoe hoger de transactiekosten voor marktpartijen (voor het zoeken van informatie, handelen, monitoren en administratie), hoe geringer de omvang van de markt en daardoor de te behalen efficiëntiewinsten bij de emissiereductie. De transactiekosten van een systeem waarbij handel plaats vindt rondom een prestatienorm en waarbij meerdere groepen van bedrijven worden onderscheiden, zullen beduidend hoger zijn dan wanneer er alleen sprake is van handel onder een absoluut emissieplafond (cap and trade) voor alle sectoren

De uitgangspunten van de modelmatige analyse.

Om de door de Commissie geformuleerde varianten van nationale emissiehandelssystemen door te kunnen rekenen, zijn een aantal uitgangspunten geformuleerd.

- De economische effecten van een handelssysteem hangen sterk af van de hoogte van de taakstelling die wordt nagestreefd. Hoe lager het emissieplafond en hoe strakker de prestatienorm, hoe hoger immers de prijs van de emissierechten zal zijn en hoe groter de kosten voor bedrijven en huishoudens. Voor het vaststellen van het emissieplafond en de prestatienorm gedurende de handelsperiode is als uitgangspunt genomen, dat in 2010 de binnenlandse CO₂-emissies 12 megaton lager zijn dan zonder aanvullend beleid het geval zou zijn. Dit is de resterende taakstelling voor het binnenlandse klimaatbeleid wanneer de emissies zich ontwikkelen conform het >Global Competition=-scenario (dat ook in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid wordt gehanteerd), rekening houdende met de verwachte effecten van de nu reeds ingezette instrumenten. Als gevoeligheidsanalyse zijn ook de economische effecten berekend van een taakstelling van 4 respectievelijk 8 megaton reductie in 2010.
- Het beprijzen van CO₂-emissies kan via verschillende wegen leiden tot emissiereductie. In de modelmatige analyse zijn de volgende mechanismen verwerkt:
 - energiebesparing;
 - toename aandeel duurzame energie-opwekking in de energievoorziening;
 - toename aandeel warmtekrachtkoppeling;
 - vermindering productie-omvang van energie-intensieve activiteiten.

Hoewel de optie >CO₂-opslag= ook vaak wordt genoemd als een weg waarlangs binnenlands de emissies omlaag kunnen worden gebracht, zijn daar op dit moment nog zoveel onzekerheden aan verbonden, dat deze optie niet is verwerkt.

- Belangrijke aanvullende uitgangspunten zijn:
 - de transactiekosten van de basisvariant bedragen ongeveer 8% van de totale veilingomzet;
 - impliciet is uitgegaan van het bestaan van een termijnmarkt voor handel in emissierechten;
 - verondersteld is dat de handelaren in emissierechten niet over de marktmacht beschikken om de prijs van de rechten te beïnvloeden;
 - het onderscheid tussen afgeschermd en niet-afgeschermd is gebaseerd op de informatie die de commissie aan het CPB heeft gegeven.

- omdat de voorstellen van de Commissie ten aanzien van de behandeling van de invoer van elektriciteit ten tijde van het doorrekenen nog niet waren uitgekristalliseerd, is verondersteld dat een nationaal systeem van emissiehandel geen effect heeft op de internationale concurrentieverhoudingen binnen de Europese elektriciteitsmarkt.
- Door middel van gevoeligheidsanalyse is het belang van deze uitgangspunten voor de modeluitkomsten onderzocht. De economische effecten van de handelssystemen worden uitgedrukt aan de hand van de macro-economische kosteneffectiviteit. In dat kengetal wordt het verlies aan Netto Nationaal Inkomen (NNI) gedurende en na de looptijd van de emissiehandel contant gemaakt en uitgedrukt in guldens per ton verminderde CO₂-emissie in 2010. Dit kengetal is gebruikt om de varianten onderling te vergelijken.

Economische effecten van verschillende varianten van emissiehandelssystemen

In de basisvariant stijgt de CO₂-prijs in 2010 naar ongeveer 95 euro per ton. Voor grootgebruikers betekent dit meer dan een verdubbeling van de (marginale) energieprijzen, terwijl bij kleingebruikers, die een hogere energieprijs kennen, de prijzen met een kwart tot de helft toenemen. De emissiereductie van 12 megaton wordt voor 7,5 megaton door de afgeschermden en 4,5 megaton door de niet-afgeschermden sectoren gerealiseerd. Door niet-afgeschermden sectoren wordt in 2010 in een omvang van 3,5 megaton aan emissierechten verkocht aan de afgeschermden sectoren. Het verlies aan NNI in 2020 bedraagt 0,3%.

- Terugsluizen van de veilingopbrengsten via verlaging van loon- en inkomstenbelasting en verlaging werkgeverpremies leidt van alle onderzochte terugsluisvarianten tot het geringste verlies aan NNI. Terugsluis naar bedrijven via verlaging van vennootschapsbelasting heeft op langere termijn gunstiger effecten dan terugsluis via werkgeverspremies. Op de korte en middellange termijn zijn de positieve effecten op het NNI echter kleiner. Terugsluizen via een algemene heffingskorting (lump sum) is het minst efficiënt, omdat die maatregel niet, in tegenstelling tot de andere vormen van terugsluizing, leidt tot positieve effecten op de arbeids- en/of kapitaalmarkt.
- Van grote betekenis voor de hoogte van prijs van de emissierechten en de macro-economische effecten is de behandeling van de niet-afgeschermden sectoren. In de basisvariant waarbij de niet-afgeschermden bedrijven handelen rondom een relatief plafond, vormt de prijs van de emissierechten voor zowel afgeschermden als niet-afgeschermden bedrijven een substantiële prikkel tot energiebesparing. Het handelssysteem fungeert in deze variant overigens als een subsidie-instrument voor het >belonen= van emissiereductie door niet-afgeschermden bedrijven. Voorzover de reductiekosten lager zijn dan de vergoeding die wordt ontvangen door de verkoop van emissierechten, worden de activiteiten en de emissies van deze sectoren door deze variant opwaarts beïnvloed. Dit mechanisme vermindert de efficiëntie van deze variant.

- Een variant waarin deze sectoren ook onder een absoluut emissieplafond vallen, leidt tot een beduidend lagere CO₂-prijs (20 euro in 2010), maar ook tot hogere macro-economische kosten (1,1% NNI-verlies in 2020). Deze kosten zijn grotendeels het gevolg van de reallocatie van bepaalde, zeer energie-intensieve bedrijven naar het buitenland.

Daardoor treden op korte- en middellange termijn aanpassingskosten op in de vorm van hogere werkloosheid en verlies aan productiviteit.

- In de variant waarbij alleen sprake is van emissiehandel tussen bedrijven die deelnemen aan de prestatienorm (en de overige bedrijven niet aan het handelssysteem deelnemen), zijn de prijs van de emissierechten en de gerealiseerde emissiereductie vrijwel nihil. De bedrijven die autonoom, dat wil zeggen in de situatie zonder handel, beter presteren dan de prestatienorm, kunnen de daarvoor te verkrijgen emissierechten verkopen aan bedrijven die autonoom hun norm niet realiseren. In het geval de handel voor de bedrijven gepaard gaat met transactiekosten die hoger zijn dan de prijs van de emissierechten, bestaat zelfs het risico dat er in het geheel geen handel optreedt.
- In vergelijking met intensivering van het bestaande beleid waarmee ook 12 megaton emissiereductie wordt gerealiseerd, is een emissiehandelssysteem in de basisvariant kosteneffectiever in termen van verlies aan NNI per ton reductie. Het verlies aan NNI in 2020 bij intensivering van het bestaande beleid is 0,7%. Deze relatief hoge kosten zijn een gevolg van het feit dat het huidige beleid niet optimaal is vorm gegeven. De Regulerende Energiebelasting (REB) heeft betrekking op slechts een deel van het energiegebruik van grootgebruikers, waardoor die bedrijven niet in de marge worden geraakt. Bovendien is de REB van toepassing op minder energiedragers dan het door de Commissie voorgestelde emissiehandelssysteem. Verder geven de bestaande convenanten aan de grotere energiegebruikers een kleinere prikkel tot energiebesparing dan het emissiehandelssysteem in de basisvariant.

Nationale varianten van emissiehandel versus heffingen en convenanten.

De vraag of een nationaal systeem van emissiehandel een efficiënte manier is om binnenlands emissiereducties te realiseren, wordt beantwoord door varianten van emissiehandelssystemen onderling en met alternatieve beleidsinstrumenten te vergelijken.

De handelsvarianten die, gezien de voorgaande onderzoeksresultaten, interessant zijn, zijn de variant waarbij alle bedrijven en huishoudens onder een plafond vallen (cap and trade) en de hybride handelsvariant met een combinatie van plafond voor de afgeschermden sectoren en een prestatienorm voor de niet-afgeschermden sectoren.

Relevante alternatieve beleidsinstrumenten zijn intensivering van de huidige REB in combinatie met handhaving van de bestaande convenanten of een zodanige aanpassing van de energieheffing en de daarbij behorende terugsluis dat deze verbreed wordt naar meer energiegebruikers en dat alle energiegebruikers in de marge van het gebruik worden beïnvloed.

Deze 4 typen van beleidsinstrumenten zijn vergeleken op het punt van reductiekosten, transactiekosten, macro-economische aanpassingskosten en effecten op emissies.

- De efficiëntie bij het reduceren van emissies is het grootst wanneer bedrijven en huishoudens zoveel mogelijk gelijke marginale energieprijzen kennen. In een handelssysteem met een plafond voor alle partijen en in een heffingssysteem dat op al het energiegebruik betrekking heeft, wordt deze situatie het dichtst benaderd.
- De transactiekosten zijn hoog wanneer emissiehandel plaats vindt rondom een relatief emissieplafond, wanneer met bedrijven afspraken, in de vorm van convenanten, worden gemaakt over de na te streven verbetering van de energie-efficiëntie en wanneer een onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende groepen van sectoren met een verschillende positie in het handelssysteem.
- De macro-economische aanpassingskosten kunnen hoog zijn bij een nationaal handelssysteem met een absoluut plafond voor alle partijen en bij een generieke energieheffing die op generieke wijze wordt teruggeluid.
- Het effect op de emissies is het grootst bij cap and trade en generieke energieheffingen, terwijl bij instrumenten die gebruik maken van relatieve normen het risico groter is dat een absoluut emissieniveau niet wordt gerealiseerd.

Het dilemma voor het nationale klimaatbeleid.

Uit het bovenstaande volgt het dilemma waarin het nationale klimaatbeleid zich bevindt. Invullingen van het instrumentarium waarbij de beoogde emissiereductie vrij zeker is en de transactiekosten beperkt kunnen blijven, zullen leiden tot vrij hoge aanpassingskosten, terwijl een vormgeving van het instrumentarium die macro-economisch minder gevolgen heeft, geringere effecten op de emissies heeft en bovendien gepaard gaat met relatief hoge transactiekosten.

Wanneer de eerstgenoemde, effectieve instrumenten in internationaal verband zouden worden ingezet, zijn de macro-economische kosten echter gering. Hoe meer landen bij een handelssysteem of coördinatie van energieheffingen worden betrokken, hoe geringer namelijk de aanpassingskosten zullen zijn. Wanneer meerdere landen aan een emissiehandelssysteem deelnemen, worden bovendien betere resultaten behaald in termen van reductiekosten, omdat het aantal spelers met verschillende mogelijkheden voor emissiereductie dan beduidend groter is.

Hieruit volgt dat het antwoord op de vraag of het efficiënt is om als Nederland een nationaal systeem van emissiehandel in te voeren, ontkennend is. Het is aanzienlijk efficiënter om dat in internationaal verband te doen.

Een reden om te kiezen voor een nationaal systeem van emissiehandel zou kunnen zijn om zo reeds ervaring te hebben wanneer binnen de Europese Unie als geheel emissiehandel zou worden ingevoerd. Welke ervaring is dan relevant?

- Is het onderscheid afgeschermd en niet-afgeschermd belangrijk? Dit onderscheid is van belang in de nationale context, maar in de Europese veel minder. Het is daarom zeer de vraag wat Nederland leert wanneer een relatief complex systeem wordt opgezet waarbij onderscheid tussen groepen van sectoren wordt gemaakt.
- Is handel met een relatief plafond op termijn nog relevant?

- Wanneer emissiehandel een belangrijk instrument binnen Europa wordt om absolute emissiedoelstellingen te realiseren, is handel rondom een relatief plafond niet waarschijnlijk. Momenteel wordt door de Europese Unie al gewerkt aan de opzet van handelssysteem met een absoluut plafond voor energie-intensieve bedrijven.
- Waarom is het nodig om als afzonderlijk land te experimenteren? Afzonderlijke landen hebben te maken met het dilemma dat hier boven is beschreven; voor de Europese Unie als geheel geldt dat dilemma veel minder. Wanneer elk land afzonderlijk eigen systemen gaat opzetten, zoals nu in het Verenigd Koninkrijk gebeurt, dan bestaat bovendien het risico van inefficiënties en het ontstaan van lock-in-situaties. Hoe verder verschillende nationale systemen zijn uitgewerkt en ingevoerd, hoe moeilijker het namelijk zal zijn om tot een optimaal Europees systeem te komen.

Conclusie

Al met al is de conclusie dat het niet alleen voor de daadwerkelijke invoering, maar ook voor het opdoen van ervaring met emissiehandelssystemen, efficiënter lijkt om dat in internationaal verband te doen. De optimale route voor de korte termijn lijkt daarom te zijn invloed uit te oefenen op de discussie binnen de Europese Unie over de inhoud van de richtlijn voor emissiehandel en ondertussen verder te studeren op vormgevingsaspecten en het volgen van ervaringen die onder meer in het Verenigd Koninkrijk worden opgedaan. In aanvulling daarop zou de vormgeving van de huidige energieheffing kunnen worden verbeterd. Wanneer over een aantal jaren daadwerkelijk binnen de Europese Unie emissiehandel wordt gerealiseerd, kan deze maatregel op relatief eenvoudige wijze weer worden afgeschaft. De verwachte opgave in termen van emissiereductie voor Nederland tot 2010 is dan minder groot dan zonder prijsbeleid het geval zou zijn.

L Inventarisatie van de juridische aspecten van verhandelbare emissierechten voor CO₂ (METRO)

Universiteit van Maastricht
Maastricht, 12 december 2001

Inleiding

In deze conclusies zullen de belangrijkste bevindingen ten aanzien van de juridische aanvaardbaarheid van een nationaal systeem van verhandelbare emissierechten worden samengevat. Uit de conclusies die reeds werden gepresenteerd aan het einde van de vorige paragrafen werd reeds duidelijk dat de belangrijkste problemen zich situeren op het vlak van het internationaal handelsrecht en het Europees recht. Vanuit Nederlandsrechtelijk perspectief zijn er ook een aantal aandachtspunten, doch de meeste daarvan zijn op te lossen door een aanpassing van de specifieke wetgeving.

Samenvattend kunnen de belangrijkste bevindingen van het onderzoek als volgt worden weergegeven:

L.1 CO₂ handel vanuit Nederlandsrechtelijk perspectief

Uit § 2, waarin de juridische aspecten van de CO₂ handel vanuit Nederlandsrechtelijk perspectief werden bekeken, kwam naar voren dat op zichzelf een systeem van verhandelbare CO₂ emissierechten wel inpasbaar is in het Nederlands milieurecht, maar dat zulks op belangrijke punten aanpassing van de wetgeving vereist. De belangrijkste aandachtspunten voor de wetgever zijn daarbij de volgende:

Wettelijk kader en afstemming nodig

In de eerste plaats is duidelijk dat bij formele wet een verbod zal moeten worden ingesteld, inhoudende dat een bij wet duidelijk bepaalde milieu-aantasting niet mag worden verricht zonder dat daarvoor wordt beschikt over een, eveneens bij wet gedefinieerd, emissierecht. Bovendien zal de wet moeten voorschrijven dat bij overtreding van dit emissieverbod handhavend zal kunnen worden opgetreden en dienen sancties te worden voorzien. Dit is een logische consequentie van het feit dat het toekennen van een emissierecht aan bepaalde emitenten tegelijk gekoppeld dient te worden aan een verbod voor anderen om te emiteren, waarbij dit verbod dan ook effectief dient te worden gehandhaafd.

Een belangrijk punt van aandacht, dat in § 2 uitgebreid aan bod kwam, is het feit dat vanuit een oogpunt van rechtszekerheid, en vanuit het perspectief van de uitvoerbaarheid van de wet door het openbaar bestuur, aandacht dient te worden besteed aan de afstemming van de nieuwe “CO₂ handelwet” met de bestaande wetgeving. Derhalve werd in § 2 een overzicht geboden van de bestaande relevante wetten die mogelijks een rol kunnen spelen (en mogelijks aanpassing vereisen) bij de wettelijke implementatie van een CO₂ handelssysteem. In dat verband werd ondermeer aandacht besteed aan de Wet Milieubeheer als centrale wet in de Nederlandse milieuwetgeving. Een belangrijk element in deze Wet Milieubeheer is de gedachte van de integratie van milieuregelingen. Vooralsnog is niet geheel duidelijk hoe de introductie van een CO₂ handelssysteem, dat op zich haaks lijkt te staan op de integratiegedachte, past binnen dit systeem van de Wet milieubeheer. Dat zal bij nadere uitwerking een aandachtspunt moeten zijn. Hetzelfde geldt overigens ook voor de afstemming met de Algemene Wet Bestuursrecht.

De AWB regelt een groot aantal onderwerpen die ook een rol kunnen spelen bij de wettelijke regeling van een CO₂ handelssysteem, zoals de totstandkomingsprocedure voor besluiten, de handhaving en de rechtsbescherming en uiteraard dient bij de wettelijke uitwerking van een systeem van CO₂ emissiehandel aandacht te worden besteed aan de vraag in hoeverre die wettelijke regeling verenigbaar is met de AWB. Wederom geldt dat het hier niet om een onverenigbaarheid gaat, maar dat als uitgangspunt dient te worden genomen dat, in de mate van het mogelijke, een wettelijk regime voor de CO₂ handel zo goed mogelijk dient aan te sluiten bij bestaande wetgeving en dat anders minstens dient te worden geïdentificeerd welke bestaande wetten zouden moeten worden aangepast om een CO₂ emissiehandelssysteem mogelijk te maken.

Verder werd in § 2 ook aandacht besteed aan de juiste definitie van een emissierecht. Eenvoudig gezegd kan er vanuit worden gegaan dat een emissierecht een van overheidswege verkregen toestemming is om een handeling te verrichten (in casu de emissie van CO₂), die zonder de betreffende toestemming bij wet verboden zou zijn. Duidelijk moge zijn dat een staats- en bestuursrechtelijk normencomplex noodzakelijk is enerzijds om de verdeling van de betreffende emissierechten te regelen en anderzijds om de handel en een eventuele intrekking van emissierechten te normeren.

Verder werd duidelijk gemaakt dat ook aanpassingen op privaatrechtelijk en strafrechtelijk vlak nodig zullen zijn. Het belang van een strafrechtelijk optreden is duidelijk nu hierboven reeds werd aangegeven dat een CO₂ emissiehandelssysteem ervan uitgaat dat degenen die niet over emissierechten beschikken, in principe met een verbod van emissie worden geconfronteerd. Dat betekent dan ook dat punitief optreden van de overheid mogelijk moet zijn om te garanderen dat CO₂ emissies uitsluitend plaatsvinden door hen die daadwerkelijk over de toegekende rechten beschikken. Dit vereist vermoedelijk de creatie van nieuwe strafbaarstellingen en de creatie van aanvullende opsporings- en sanctiemogelijkheden.

Toetsing van een allocatiesysteem

In de economische theorie werd uitgebreid stilgestaan bij de verschillende mogelijke allocatiesystemen voor emissierechten. Vanuit juridisch perspectief geldt ter zake wederom dat welk systeem men ook kiest, steeds een wettelijk en juridisch kader zal moeten worden gerespecteerd. Afhankelijk van de keuze voor een bepaald allocatiesysteem (bijvoorbeeld een veiling of een toekenning bij algemene regels) zal, zoals in § 2 werd uiteengezet, ook een ander wettelijk kader in het leven dienen te worden geroepen. Overigens werd ook duidelijk gemaakt dat de keuze voor de allocatie van de emissierechten vanuit juridisch perspectief natuurlijk bepaald niet normatief-neutraal is. Zo zal, vanuit juridisch perspectief, onder meer de vraag rijzen of het allocatiesysteem zodanig is dat een rechtvaardige en zorgvuldige verdeling heeft plaatsgevonden van de verplichtingen voortvloeiende uit de emissiehandel, zodanig dat dit ook een rechtelijke toets kan doorstaan. Van belang vanuit bestuursrechtelijk perspectief is ook steeds of derde belanghebbenden (potentiële slachtoffers of niet gouvernementele organisaties) op het juiste moment de kans hebben gehad om, welk allocatie mechanisme men ook kiest, op te komen om hun rechten te laten gelden.

Omdat op dit ogenblik nog geen definitieve keuze is gemaakt betrekkelijk het allocatiesysteem dat uiteindelijk zal worden geprefereerd, valt daarover in deze fase niet meer te zeggen dan dat het aanbeveling verdient om bij de keuze voor een bepaald allocatiesysteem aan de in § 2 geschetste juridische aandachtspunten de nodige aandacht te besteden. Immers, afhankelijk van het gekozen systeem voor de toekenning van emissierechten, kunnen ook de rechtsbeschermingsmogelijkheden (zoals die onder meer via de AWB zijn gegarandeerd) variëren. Wel is het in het kader van dit onderzoek van belang te onderstrepen dat de onderzoekers niet verwachten dat het thema van de keuze voor een bepaalde allocatiemethode van de emissierechten tot onoverkomelijke problemen zal leiden, op voorwaarde dat het juridisch kader nauwkeurig is aangegeven (dat wil zeggen bij wet is vastgelegd) en dat rechtsbeginselen zoals de algemene beginselen van behoorlijk bestuur worden gerespecteerd. Van belang vanuit bestuursrechtelijk perspectief blijft steeds de vraag of bij de allocatie garanties zijn gegeven dat een zorgvuldige afweging door de overheid heeft plaatsgevonden en dat ook een procedurele weg is gekozen, waardoor alle bij het besluit betrokken belangen en rechten op een adequate wijze kunnen worden meegewogen. Van belang in dit verband is, nogmaals, dat in de mate van het mogelijke een allocatiesysteem wordt gekozen, ook wat de procedure betreft, zoveel mogelijk aansluit bij de bepalingen van de AWB. In ieder geval dient, het werd reeds vermeld, bij de keuze van de procedure voor een allocatiesysteem steeds acht te worden geslagen op de specifieke positie van derde belanghebbenden. In dat kader kan overigens ook aandacht worden besteed aan de mogelijkheid om de CO₂ emissiehandel vorm te geven door gebruik te maken van de mogelijkheden van het elektronisch verkeer.

Bescherming bestaande rechten

Belang inventarisatie bestaande rechten

Een belangrijk aspect dat in § 2 uitgebreid aan de orde kwam, betreft uiteraard de bescherming van bestaande rechten. Immers, vooraleer een systeem van CO₂ emissiehandel in het leven wordt geroepen, lijkt het van belang dat een inventarisatie wordt gemaakt van de vandaag bestaande publiekrechtelijke toestemmingen voor de CO₂ emissies. Immers, er mag niet uit het oog worden verloren, dat vandaag, vermoedelijk via vergunningen, doch mogelijks ook via algemene regels, vele justitiabelen over bestaande rechten inzake CO₂ emissie beschikken. Het gaat het kader van dit onderzoek te buiten, maar is in het kader van een nadere uitwerking van groot belang om die bestaande rechten nauwkeurig te inventariseren, precies omdat vanuit juridisch perspectief het van groot belang is dat met die bestaande rechten zorgvuldig wordt omgegaan, zeker wanneer wordt overwogen om die bestaande rechten te transformeren of geheel of gedeeltelijk in te trekken. Immers, voor voorzienbare reducties in de emissieruimte en de emissierechten zal in beginsel bij wet moeten worden aangegeven wanneer, onder welke omstandigheden en op welke wijze deze zullen plaatsvinden. Het lijkt vanuit het oogpunt van rechtszekerheid van belang om enerzijds aan de deelnemers aan de CO₂ emissiehandel, maar ook aan de derde belanghebbenden (potentiële slachtoffers of niet gouvernementele organisaties) duidelijk te maken onder welke omstandigheden en op welke wijze dergelijke wijzigingen kunnen plaatsvinden. Dit is van belang, teneinde te vermijden dat allerlei verwachtingen zouden worden opgewekt ten aanzien van een niet gewenste looptijd of uitgifte van emissierechten.

Procedure en wijzigingscriteria wettelijk vastleggen

Immers, in de mate dat er bij de vaststelling van de wet sprake zou kunnen zijn van een of meer onzekerheden die van invloed kunnen zijn op de (op zichzelf wellicht gewenste en noodzakelijke) reducties in emissierechten, lijkt het van belang om in die toekomstige wet een belangrijke mate van flexibiliteit in te bouwen. Het is inderdaad van belang om juist “kort op de bal te kunnen spelen”. Dat betekent dat het bestuur over de mogelijkheid moet kunnen beschikken om, rekening houdende met actuele ontwikkelingen, in te grijpen, bijvoorbeeld in de vorm van een verdere reductie van de emissieruimte of de emissierechten. Anderzijds zal er bij de potentiële deelnemers juist behoefte zijn aan zekerheid over hun huidige en toekomstige emissie-mogelijkheden. Rechtsonzekerheid in deze zou de marktwerking negatief kunnen beïnvloeden. Maar juist daarom is het van belang om in de wet duidelijk een bevoegdheid op te nemen tot een dergelijke reductie van de emissieruimte of emissierechten. De procedure krachtens dewelke over een dergelijke reductie zal worden beschikt, dient eveneens helder te worden bepaald.

Overigens kan ook niet worden uitgesloten dat onder omstandigheden de overheid, bijvoorbeeld in het kader van het tegengaan van de klimaatverandering, ook op onvoorziene wijze dient in te grijpen in de vorm van een verdere reductie van de emissieruimte. Mits hiervoor wederom goede redenen bestaan (een proportionaliteitstest en het zorgvuldigheidsbeginsel zullen daarbij een grote rol spelen) kan die verdere reductie geëgitimeerd zijn. Echter, dit onderstreept wederom dat het van belang lijkt om bij de instellingswet voor de CO₂ emissiehandel in een bevoegdheid te voorzien om zelfs een onvoorzienbare reductie van de emissieruimte uit te voeren. Het lijkt echter van belang om in de wet zelf reeds de criteria en de procedure te bepalen waaronder het aangewezen bestuursorgaan van de bevoegdheid gebruik kan maken tot reductie van de emissieruimte. Van belang blijft immers de vraag of het voor de deelnemers aan de CO₂ handel van tevoren kenbaar is dat eventueel een korting of intrekking van de beschikbare emissieruimte zal kunnen plaatsvinden en onder welke voorwaarden dit zal kunnen gebeuren. Bovendien blijft uiteraard altijd gelden dat het bestuur zich aan de algemene beginselen van behoorlijk bestuur dient te houden. De bevoegdheidsuitoefening door het bevoegd bestuur zal derhalve altijd op een zorgvuldige wijze dienen te geschieden en onder meer ook het proportionaliteitsvereiste dienen te respecteren.

Schadevergoeding bij reductie emissieruimte?

Verder blijft van belang dat, los van het hierboven geschetste punt dat een wettelijke basis (zowel qua criteria als qua procedure) dient te worden gecreëerd voor de reductie van emissierechten, vermoedelijk ook in een schadevergoedingsregeling dient te worden voorzien. Aangegeven werd dat het (vroegtijdig) geheel of gedeeltelijk intrekken van verhandelbare emissierechten al snel zal kunnen worden getoetst aan artikel 1, eerste protocol van het EVRM. Wanneer een emissierecht als een eigendomsrecht kan worden gekwalificeerd, kan artikel 1 van dit eerste protocol zelfs een juridische basis bieden voor een schadevergoedingsplicht van de overheid. Een dergelijke schadevergoedingsplicht kan ook aanwezig zijn bij regulering van eigendom. Of dit daadwerkelijk het geval is, kan niet zwart/wit worden voorspeld op basis van de Straatburgse jurisprudentie. Wederom zal daarbij onder meer worden gekeken naar de vraag of er sprake is van ontneming of regulering van eigendom, de relatie tussen het al dan niet ingrijpend karakter van de ingreep (reductie van het emissierecht) en anderzijds het daarmee beoogde doel.

De algemene subsidiariteits- en proportionaliteitsbeginselen zullen ook hier dus een rol spelen bij de beoordeling van de vraag of enerzijds de reductie van de emissierechten verantwoord is en anderzijds schadevergoeding door de overheid voor die reductie aangewezen lijkt.

Aangegeven werd dat het *ex ante* van belang lijkt, om enerzijds aan de marktdeelnemers in de mate van het mogelijke voldoende rechtszekerheid te geven inzake de looptijd en de waarde van de verkregen emissierechten, maar dat anderzijds het bestuur evenzeer dient te vermijden al te veel verwachtingen te wekken aangaande de duurtijd en de vastheid van de verkregen emissierechten, omdat die opgewekte verwachtingen (bij aantasting daarvan) immers al snel tot schadevergoeding aanleiding zouden kunnen geven. Hier zal het bevoegd bestuur bij het toekennen van de emissierechten dus zeer zorgvuldig en balancerend tewerk dienen te gaan.

Overigens werd in § 2 ook duidelijk gemaakt dat aanpassingen van de emissieruimte bepaald niet ondenkbaar zijn. Men kan bijvoorbeeld denken aan de situatie dat Nederland een wettelijke regeling zou uitwerken voor de CO₂ handel, die eerder van kracht zou zijn dan een Europese regeling (die werd in § 4 uitgebreid besproken). Wanneer dat het geval zou zijn, kan men zich er uiteraard aan verwachten dat een aanpassing van de “Nederlandse” emissierechten vermoedelijk noodzakelijk is, teneinde de Nederlandse situatie aan te passen aan het nieuwe Europese recht. Die situatie dient dan in beginsel bij voorkeur reeds te worden voorzien bij de uitwerking van een CO₂ handelssysteem in Nederland. Denkbaar is anderzijds ook dat na verloop van tijd meer emissieruimte beschikbaar zou komen dan werd vermoed. Ook dat aspect van een toekomstige verruiming van emissieruimte dient *ex ante*, bij de wettelijke vormgeving van de CO₂ emissiehandel, reeds te worden voorzien.

Denkvarianten

Verder werd in § 2 uitgebreid ingegaan op de verscheidene denkvarianten, zoals die thans in het kader van de commissie CO₂ handel de revue zijn gepasseerd. Zoals in de inleiding reeds werd aangegeven, denkt de commissie CO₂ handel aan een systeem waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen afgeschermd en niet afgeschermd sectoren. Een vraag die daarbij vanuit juridisch perspectief rees, is in hoeverre het maken van een dergelijk onderscheid tussen groepen, burgers en bedrijven verantwoord is. Dit lijkt, anders dan men wellicht zou verwachten, geen onoverkomelijk probleem op te leveren, op voorwaarde dat een adequate motivering wordt gegeven voor het onderscheid in regulering. Uiteraard kan de rechter wel toetsen of het onderscheid dat tussen bepaalde sectoren wordt gemaakt (en waardoor bepaalde sectoren dus impliciet worden benadeeld ten opzichte van andere) redelijkerwijze verantwoord is, rekening houdende met het doel dat door de regulering wordt nagestreefd. Artikel 1, eerste protocol van het EVRM kan daarbij weer een rol spelen.

Verder kwamen nog enkele andere specifieke aspecten van de CO₂ handel aan bod waar men vanuit juridisch perspectief aandacht voor zou moeten hebben. Zo werd in § 2 ondermeer aandacht besteed aan de vraag of een veiling als verdelingsmechanisme voor CO₂ emissierechten als verenigbaar met het Nederlands staats- en bestuursrecht kan worden beschouwd. Geconcludeerd werd dat de veiling als verdelingsmechanisme zeker niet absoluut verboden is. Wel lijkt het van belang de veilingsprocedure gestalte te geven op een wijze die overeenstemt met de wettelijke normen, in casu wederom de AWB. Steeds blijven, zoals aangegeven, op de achtergrond ook de niet gecodificeerde rechtsnormen, zoals de algemene beginselen van behoorlijk bestuur, een rol spelen.

Verder werd in § 2 ook aandacht besteed aan de vraag of verhandelbare vervuilingenrechten mogen worden berekend op basis van omrekeningsfactoren. Het

antwoord daarop is vanuit juridisch perspectief relatief eenvoudig: op voorwaarde dat deze omrekeningsfactoren herkenbaar en duidelijk zijn, en dat deze een wettelijke basis genieten en, ervan uitgaande dat de omrekeningsfactor zodanig is dat deze een redelijke band legt tussen de veroorzaakte milieubelasting en de daaraan verbonden heffing, is er uiteraard geen bezwaar tegen het gebruik van dergelijke omrekeningsfactoren.

Verenigbaarheid met de IPPC-richtlijn

Een vraag die eveneens aan de orde kwam, ondermeer vanuit de IPPC richtlijn, maar ook vanuit artikel 8.11, WM is in hoeverre het CO₂ emissie handelssysteem als verenigbaar kan worden beschouwd met het Alara-beginsel. Aangegeven werd dat inderdaad een systeem van verhandelbare emissierechten als afwijkend kan worden beschouwd ten opzichte van het in de Wet Milieubeheer verankerde Alara-criterium. Daarvan werd echter gesteld dat de Nederlandse wetgever in een nieuwe “Wet CO₂ emissiehandel” uiteraard in een regeling kan voorzien die afwijkt van de wet milieubeheer. Problematischer is echter de vraag of er ook een afwijking mogelijk is van Europeesrechtelijke verplichtingen, zoals die onder meer in de IPPC richtlijn zijn neergelegd. Eigenlijk is dit uiteraard geen vraag: het Nederlands recht dient zich aan het Europees recht te conformeren. Echter, de precieze draagwijdte van de verplichtingen zoals die onder meer uit de IPPC richtlijn voortvloeien is niet zo duidelijk. Uit een oogpunt van rechtszekerheid is het voor de haalbaarheid van een Nederlands systeem van CO₂-handel wenselijk dat in de IPPC-richtlijn duidelijk zou worden aangegeven dat de emissiehandel voor broeikasgassen geoorloofd zou zijn. Met name de in de IPPC neergelegde integrale benadering en de brongerichte technologische normstellingen vormen knelpunten. De IPPC-richtlijn gaat uit van het nemen van geschikte maatregelen per installatie, op een integrale wijze en uitgaande van BAT. Bij een systeem van emissiehandel wordt nu juist afgezien van een individuele brongerichte en technologische benadering, en is er keuzevrijheid voor de bedrijven om te kiezen tussen uitstoot van emissie of aankoop van rechten. Daarom is emissiehandel met de integrale, op technologische inzichten gebaseerde IPPC-vergunning moeilijk verenigbaar. Een eventuele inpassing van emissiehandel in het kader van de mogelijkheid van op de vergunning aanvullende algemene regels zou nog kunnen worden bestudeerd.

Overheidsbemoeienis blijft noodzakelijk

Verder werd in § 2 ook duidelijk gemaakt dat hoewel een systeem van verhandelbare CO₂ rechten uiteraard een marktgerichte benadering vormt, een overheidsbemoeienis, onder meer om vorm te geven aan een dergelijke markt van emissierechten wel degelijk noodzakelijk is en blijft. Zo blijft wetgeving noodzakelijk waarbij een wettelijke basis wordt geboden aan de CO₂ emissiehandel. In die wet zullen duidelijke spelregels moeten worden geformuleerd waarin onder meer is aangegeven onder welke voorwaarden de emissierechten worden toegekend (heldere criteria en procedure) en onder welke voorwaarden een overdracht van emissierechten mogelijk is. Die – wettelijk vast te leggen – spelregels dienen dan eveneens duidelijk te maken wat de publiekrechtelijke rechten en plichten zijn van de deelnemers aan de vergunningenmarkt. Vraag is uiteraard ook of de overheid het wenselijk acht om een handel (een verplaatsing van emissierechten) te controleren. Strikt juridisch is een individuele beoordeling door de overheid van een verplaatsing uiteraard niet vereist. De voorwaarden voor een publiekrechtelijk aanvaardbaar geachte transactie, kunnen in algemene regels worden vastgelegd.

Bovendien is te vrezen dat een al te regide regime de gewenste handel juist weer zou beperken. Wel zou aan de algemene regels ook een meldingsplicht ten aanzien van transacties kunnen worden verbonden, zodat desgevallend het bevoegde bestuur bepaalde transacties zou kunnen controleren.

Het spreekt verder voor zich dat overheidsbemoeienis, het werd reeds aangegeven, ook noodzakelijk is omdat een handhavinginstrumentarium ook bij deze marktgerichte benadering noodzakelijk blijft. Immers: het organiseren van een markt voor CO₂ emissiehandel betekent tegelijk dat de overheid moet tussenkomen om te voorkomen dat emissies zouden plaatsvinden zonder dat men beschikt over een verhandelbaar CO₂ recht. Juist daarom is het van belang dat een adequaat reparatoir en punitief handhavinginstrumentarium in het leven wordt geroepen. Zo zal het ondermeer van belang zijn dat de wet bepaalt welke bestuursorganen de bevoegdheid krijgen om te controleren of de verplichtingen inzake de CO₂ emissiehandel worden nageleefd. Tegelijk dient hen de bevoegdheid te worden toegekend om handhavend op te treden. Het spreekt voor zich dat naast administratiefrechtelijk optreden ook strafrechtelijk ingrijpen noodzakelijk en gewenst zal blijven, zulks onder leiding van het openbaar ministerie. Precies omdat een strafrechtelijke handhaving ook noodzakelijk zal zijn (om het emissieverbod voor hen die niet over emissierechten beschikken, te handhaven) is een zeer heldere normstelling vereist. Immers, het in artikel 1 Sr verankerde legaliteitsbeginsel vereist een zo duidelijk mogelijke normstelling. Dat laatste is uiteraard niet alleen strafrechtelijk van belang. Ook voor de effectiviteit van een adequaat emissiehandelssysteem is uiteraard vereist dat vooraf duidelijk is onder welke omstandigheden en vanaf welk ogenblik een deelnemer aan de vergunningenmarkt aanspraak kan maken op een emissierecht.

Emissiehandel: inpasbaar, mits aanpassing wetgeving

Slotom van de analyse in § 2, betrekkelijk het Nederlandsrechtelijk kader, was dat een systeem van CO₂ emissiehandel op zichzelf uiteraard best in het Nederlands recht valt in te passen, maar dat een wettelijke basis noodzakelijk is. Bovendien dient aandacht te worden besteed aan de verenigbaarheid met bestaande wetten zoals de Wet Milieubeheer en de Algemene Wet Bestuursrecht. In de mate van het mogelijke dient, bijvoorbeeld inzake de allocatie van emissierechten en de overdracht, te worden aangesloten bij het bestaande wetgevende instrumentarium, bijvoorbeeld wat de rechtsbescherming betreft en de bescherming van derden.

Dit geldt ook voor het privaatrechtelijk aspect dat om een overdracht van een emissierecht mogelijk te maken daartoe best, om alle twijfel weg te nemen, een wettelijke basis wordt geboden.

Overigens dient, zulks geldt evident voor alle aanbevelingen en conclusies uit dit rapport, nog een slag om de arm te worden gehouden: ook wat het Nederlands juridisch perspectief betreft kon slechts in algemene termen worden aangegeven welke aandachtspunten nadere bestudering verdienen. Echter, nu de commissie CO₂ emissiehandel nog geen definitieve standpunten heeft ingenomen betrekkelijk de organisatie van het CO₂ emissiehandelssysteem kan ook nog geen definitieve toets plaatsvinden van de verenigbaarheid met het huidige Nederlandse recht.

Maar nogmaals: onder het motto: “parliament can do anything” dient de Nederlandse beleidsmaker zich uiteraard niet al te veel zorgen te maken om het feit dat een Nederlands CO₂ emissiehandelssysteem aanpassing van Nederlandse wetgeving zou vereisen.

Wel is in het nationale deel reeds aangegeven dat de emissiehandel moeilijk verenigbaar is met de huidige Europese IPPC-richtlijn. Hier ligt een duidelijk knelpunt, dat evenwel niet onoplosbaar is, in het uiterste geval door een aanpassing van de IPPC-richtlijn. Verder is natuurlijk van groot belang de vraag of een nationaal emissiehandelssysteem mogelijks op gespannen voet zou komen te staan met internationaal of Europees recht. Die vragen kwamen aan bod in § 4 en in § 5.

L.2 CO₂ handel vanuit het internationaal handelsrecht

In § 3 werd eerst aan de hand van de rechtspraak van het appellate body van de wereldhandelsorganisatie bekeken in hoeverre een nationaal systeem van emissiehandel onder bepaalde voorwaarden op gespannen voet zou kunnen staan met het internationaal handelsrecht. Op dat vlak werden in § 3 bepaalde potentiële problemen onderkend, die verdere bestudering vereisen. Maar ook daar geldt uiteraard weer dat de rechtspraak van het appellate body inzake het internationaal handelsrecht geen zwart-wit antwoorden geeft waardoor een glashelder antwoord mogelijk is op de vraag of een bepaalde nationale milieumaatregel al dan niet verenigbaar is met het internationaal handelsrecht. Wel kan, mede in het licht van de eerdere jurisprudentie, worden vastgesteld dat bepaalde aspecten van een dergelijk nationaal emissiehandelssysteem mogelijk tot spanningen aanleiding zouden kunnen geven met dat internationaal handelsrecht. § 3 identificeerde desbetreffend verschillende potentiële spanningsvelden.

Allocatiemethode: faire toegang voor buitenlandse producenten?

In de eerste plaats is het van belang dat, wat de allocatiemethode van emissierechten betreft, of dit nu door grandfathering of via een veiling plaatsvindt, het bevoegd bestuur er steeds over zal moeten waken dat buitenlandse leveranciers van elektriciteit of andere energie-intensieve producten steeds kunnen genieten over een gelijke toegang tot de emissiequota's op een niet-discriminatoire basis. Belangrijke regel voor het internationaal handelsrecht is en blijft immers dat buitenlandse producenten of leveranciers van diensten niet benadeeld mogen worden ten aanzien van binnenlandse. De initiële allocatie van emissierechten dient ook op een zodanige transparante wijze plaats te vinden dat buitenlandse leveranciers aan die allocatie kunnen deelnemen. Zou dat niet het geval zijn, dan bestaat het risico dat het discriminatieverbod uit artikel III van de GATT wordt geschonden. Een dergelijke discriminatie zou dan nog wel "gered" kunnen worden wanneer deze voldoet aan de strenge voorwaarden van artikel XX van de GATT. Echter, een regel waarbij buitenlandse producenten bijvoorbeeld niet zouden mogen deelnemen aan het allocatieproces van emissierechten zou moeilijk aan die vrijstellingsvoorwaarden kunnen voldoen omdat er dan sprake zou zijn van een willekeurige discriminatie. Daarenboven zou een emissiehandelssysteem dat voordelen zou toekennen aan binnenlandse leveranciers mogelijks in strijd komen met het wereldhandelsverdrag van 1994 betreffende subsidies. Een dergelijke bevoordeling zou immers in strijd komen met artikel 2 (1) (a) van dat verdrag en zou derhalve als een verboden subsidie kunnen worden beschouwd, aangezien een uitdrukkelijke bevoordeling van binnenlandse producten plaatsvindt.

Een uitzondering zou alleen kunnen bestaan (hoewel dat ook omstreden is) wanneer dezelfde voorwaarden worden toegepast op bijvoorbeeld buitenlandse en binnenlandse steenkool en wanneer handelsmogelijkheden niet worden belemmerd. Hier zou men aan het voorbeeld kunnen denken waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen producenten van bijvoorbeeld gas of steenkool. In theorie is het denkbaar om producenten van gas anders te behandelen dan producenten van steenkool, op voorwaarde dat dit dan geldt voor alle producenten van steenkool.

Toch zou ook dan onderzocht moeten worden of een dergelijk onderscheid niet de facto leidt tot een benadeling van de (bij hypothese uitsluitend buitenlandse) producenten van steenkool in vergelijking met de binnenlandse producenten van gas. Wederom zou een schending van artikel XI van de GATT ter sprake kunnen komen.

Faire toegang tot de energiemarkt?

Een tweede belangrijke vraag, naast de zojuist besproken allocatie methode is de vraag hoe een nieuwe toegang tot de energiemarkt wordt georganiseerd. Immers, een

nationaal emissiehandelssysteem mag er nooit toe leiden dat nieuwe leveranciers de Nederlandse markt niet meer zouden kunnen penetreren. Dat zou immers als een kwantitatieve restrictie kunnen worden beschouwd die verboden is onder artikel XI van de GATT. Derhalve zou het bevoegd bestuur ervoor zorg dienen te dragen dat de binnenlandse leveranciers het recht krijgen om te handelen, ook met buitenlandse leveranciers, zodat zij de mogelijkheid van markttoegang kunnen verwerven. Belangrijk blijft derhalve dat de regels inzake emissiehandel op niet discriminatoire wijze wordt toegepast, waardoor gelijke markttoetredingsvoorwaarden blijven gelden voor nationale en buitenlandse leveranciers om emissiequota's te verkrijgen. Wat dat laatste betreft rijst overigens de vraag in hoeverre grandfathering als initiële allocatiemethode verenigbaar is met het internationaal handelsrecht. De rechtspraak van het appellate body van de wereldhandelsorganisatie vereist immers dat nieuwe toetreders op een markt in beginsel van eenzelfde behandeling zouden moeten genieten als de leveranciers van gelijkaardige binnenlandse producten. Dit zou, strikt genomen, betekenen dat wanneer een binnenlandse producent of leverancier emissiequota's via grandfathering heeft gekregen, in theorie een gelijkaardig voordeel ook aan de buitenlandse leveranciers of producenten zou moeten worden toegekend. Dit kan uiteraard een nationaal emissiehandelssysteem ernstig in gevaar brengen. Wellicht zou dit kunnen worden opgelost door regelmatig nieuwe veilingen te organiseren. Dit zou dan betekenen dat de emissierechten slechts gelden voor een welbepaalde periode in de tijd, waarna zij weer verhandeld dienen te worden tijdens een nieuwe transparante open allocatieprocedure, waar uiteraard binnenlandse en buitenlandse leveranciers aan gelijke voorwaarden kunnen deelnemen.

Bevoordelen milieuvriendelijke energie?

Een derde vraag is of er een probleem is nu het voorgestelde Nederlandse CO₂ handelssysteem indirect de minst koolstofintensieve energiebronnen zou bevoordelen. Een gevolg daarvan is (en uiteraard het gewenste milieueffect) dat leveranciers van energie een prikkel krijgen om dergelijke geringe koolstofintensieve producten aan te kopen. Hetzelfde zou dan ook gelden voor de vraag van de eindgebruikers.

Een potentieel probleem op de Nederlandse energiemarkt is dat het Nederlandse systeem de facto voordelen zou kunnen bieden voor de verkoop van het (Nederlandse) aardgas en zulks ten nadele van andere energiegerelateerde producten, zoals geïmporteerde steenkool of aardolie. Wanneer dat daadwerkelijk het geval zou zijn (hetgeen natuurlijk verdere en nauwkeurige aanwijzingen vereist) zou gesteld kunnen worden dat hier wederom een potentiële schending plaatsvindt van artikel III van de GATT (non-discriminatiebeginsel) en artikel XI (verbod van kwantitatieve restricties). Wanneer inderdaad zou worden vastgesteld dat een Nederlands emissiehandelssysteem de facto het Nederlandse aardgas zou bevoordelen, dan zou dit beschouwd kunnen worden als een verboden kwantitatieve restrictie danwel als een indirecte subsidie die verboden is onder het reeds aangehaalde verdrag van 1994 betreffende de subsidies.

Kwantitatieve restrictie op elektriciteit?

In de vierde plaats kan de vraag rijzen hoe de toegekende emissiequota's worden toegepast op de levering van elektriciteit. Het Nederlandse emissiehandelssysteem lijkt van plan te zijn emissiequota's toe te kennen op basis van het volume van CO₂ emissies die het gevolg zijn van de productie van elektriciteit. Wanneer dit ook zou worden toegepast op geïmporteerde elektriciteit zou dit als een kwantitatieve restrictie kunnen worden beschouwd die verboden is onder artikel XI van de GATT, zoals dit werd geïnterpreteerd door de rechtspraak van de appellate body van de wereldhandelsorganisatie.

Inderdaad, de rechtspraak van de wereldhandelsorganisatie heeft duidelijk bevestigd dat bepaalde productiemethoden niet mogen worden gebruikt om tussen producten te differentiëren. Dit betekent dan ook dat wanneer een emissiehandelssysteem zou worden geïmplementeerd dat, kort door de bocht gesteld, voordelen zou bieden aan elektriciteit die geproduceerd wordt op een klimaatvriendelijke wijze, dan zou zulks bestreden kunnen worden op basis van het wereldhandelsverdrag. Immers, op basis van de rechtspraak die in § 3 is besproken, is gebleken dat de wereldhandelsorganisatie erg huiverachtig is voor allerlei nationale milieumaatregelen die de facto de wereldhandel zouden kunnen belemmeren. Immers, dergelijke nationale milieubescherpende maatregelen zouden de exporterende staten er de facto toe kunnen dwingen om hun productiemethodes aan te passen teneinde nog naar de betreffende staat te kunnen exporteren. De facto komt die nationale milieubescherpende maatregel dan neer op een extraterritoriale toepassing van het nationale recht, hetgeen zich slecht verdraagt met het internationaal handelsrecht.

Emissiequota's als verdoken subsidie?

Tenslotte rijzen ook vragen betreffende het voorstel op basis waarvan bepaalde niet beschermde sectoren toelating zouden krijgen om te handelen in emissiequota's als zij minder zouden hebben geïmiteerd dan hetgeen was voorgeschreven door de benchmark performance rate standard. Hetgeen daar de facto gebeurt, is dat men de mogelijkheid aan die bedrijven geeft om inkomsten te verwerven door een hogere energie-efficiency toe te passen. Die maatregel zou eveneens kunnen vallen onder het reeds aangehaalde verdrag van 1994 betreffende de subsidies. Immers, men kan zich indenken dat een ander land, eveneens lid van de wereldhandelsorganisatie, dat wenst te concurreren met Nederlandse niet beschermde sectoren zou claimen dat die laatste nu het voordeel hebben om via de Nederlandse regeling extra inkomsten te genereren, hetgeen als een subsidie zou kunnen worden gekwalificeerd.

Samenvattend: nationaal emissiehandelssysteem potentieel problematisch onder internationaal handelsrecht

Samenvattend blijkt dat, afhankelijk van de vormgeving van het nationaal emissiehandelssysteem er potentieel toch heel wat problemen kunnen rijzen bij de organisatie van een dergelijk systeem, in combinatie met het internationaal handelsrecht. Nogmaals: definitieve uitspraken over de verenigbaarheid van een nationaal CO₂ emissiehandelssysteem met het internationaal handelsrecht kunnen nog niet worden gegeven, ook al omdat de rechtspraak niet steeds duidelijk is. Echter, hierboven werd reeds aangegeven dat bepaalde maatregelen die thans worden voorgesteld in het kader van de commissie CO₂ handel zich bijzonder slecht lijken te verdragen met het internationaal handelsrecht. Dat laatste is uiteraard veel problematischer nog dan een onverenigbaarheid met de Nederlandse milieuwetgeving de lege lata.

L.3 CO₂-handel vanuit Europeesrechtelijk perspectief

In het laatste gedeelte van dit rapport (§4) werden de mogelijkheden van een emissiehandelssysteem op nationaal niveau ook onderzocht vanuit het Europees recht. Wederom bleek daar dat geen zwart/wit antwoorden worden gegeven op de vraag in hoeverre een dergelijk nationaal emissiehandelssysteem al dan niet verenigbaar is met het Europees recht. Wel kan, mede aan de hand van de jurisprudentie, een indicatie worden gegeven van factoren die vanuit Europeesrechtelijk perspectief als riskant kunnen worden beschouwd. Positief geformuleerd kan dan ook worden aangegeven onder welke voorwaarden mogelijk problemen met Europees recht kunnen worden

vermeden. Het Europeesrechtelijk perspectief werd vanuit 5 verschillende gezichtspunten bekeken:

Verbod van discriminatie op basis van nationaliteit

- De beleidsmakers in Nederland die een CO₂-emissiehandelssysteem gestalte geven, dienen in het algemeen het systeem op zo'n wijze te ontwerpen dat geen discriminatie plaatsvindt op basis van nationaliteit. Een dergelijke discriminatie mag zeker niet rechtstreeks, maar ook niet op onrechtstreekse wijze plaatsvinden;
- In het bijzonder zal aandacht moeten worden besteed aan de criteria die worden gehanteerd om emissiequota's te alloceren. Een allocatiemethode mag zeker niet resulteren in een indirecte discriminatie ten nadele van bijvoorbeeld buitenlandse leveranciers van elektriciteit (of andere energiegerelateerde producten).

Staatssteun voor milieubescherpende maatregelen

Verder werd uitgebreid aandacht besteed aan de vraag onder welke voorwaarden een (al dan niet beperkte) staatssteun verenigbaar is met het Europees recht. Wat dat betreft werd vooral aandacht besteed aan het principiële verbod van staatssteun.

In de eerste plaats werd erop gewezen dat wanneer grandfathering als allocatiemethode wordt gekozen, dan zal dit onvermijdelijk als verboden steunmaatregelen worden beschouwd ten gevolge van artikel 87 (1) van het EG-Verdrag. Wanneer omgekeerd van een veilingssysteem wordt uitgegaan, dient de verenigbaarheid met artikel 90 van het EG-Verdrag te worden onderzocht. Dit artikel verbiedt meer bepaald de toepassing van een discriminerende belastingsmaatregel. Daarenboven kan ook nog sprake zijn van strijdigheid met de artikelen 28-30 van het EG-Verdrag betreffende het verbod van kwantitatieve beperkingen op de tussenstaatse handel en het verbod van maatregelen van gelijke werking. Het resultaat van de toetsing aan die verschillende bepalingen leverde, wat het in Nederland voorgestelde model van CO₂-emissiehandel betreft, het volgende beeld op:

In de eerste plaats werd erop gewezen dat ook als een allocatiemethode (zoals grandfathering) principieel onder de Europese regels met betrekking tot staatssteun valt (dit werd onder meer ook in de besproken jurisprudentie aangenomen) dan kan een dergelijke staatssteun toch gerechtvaardigd worden wanneer die vanuit milieurechtelijk perspectief vereist was. Echter, die uitzondering op het verbod van staatssteun is aan strikte voorwaarden gebonden:

- Zo zouden de Nederlandse autoriteiten die op deze uitzondering een beroep willen doen, in de eerste plaats moeten aantonen dat het CO₂-emissiehandelssysteem dat men voornemens is in te voeren, noodzakelijk is om het na te streven milieudoel te bereiken.

Toegepast op de verschillende scenario's die werden onderzocht zou dit onder meer betekenen dat de Nederlandse autoriteiten zouden moeten aantonen dat juist het feit dat voor de zogenaamde blootgestelde sectoren performance rate standards zouden worden toegepast en dat anderzijds deze sectoren in bepaalde scenario's in het geheel niet bij het emissiehandelssysteem zouden worden betrokken het realiseren van de nagestreefde milieudoelstelling niet in gevaar zou brengen;

- Verder zouden de Nederlandse autoriteiten meer specifiek dienen aan te tonen dat de allocatiemethode die wordt gekozen voor de toedeling van emissiequota's

geen discriminatie inhoudt ten aanzien van de buitenlandse leveranciers. Ten dien einde dient een analyse van de Nederlandse markt op het terrein van de energiegerelateerde producten te worden uitgevoerd. Er zou geen discriminatie mogen bestaan tussen bestaande leveranciers onderling, maar ook niet tussen bestaande leveranciers enerzijds en potentiële nieuwkomers op de markt anderzijds;

- Verder zouden de Nederlandse overheden die een emissiehandelssysteem in het leven roepen, erover dienen te waken om geen mededingingsverstoring te creëren. Dit geldt meer bepaald voor een mogelijke vervalsing van de concurrentie tussen bestaande leveranciers en nieuwkomers op de markt die zouden vallen onder het Nederlandse systeem en anderzijds leveranciers die in andere lidstaten gevestigd zouden zijn. Met andere woorden, de Nederlandse autoriteiten zouden moeten garanderen dat de voordelen die voortvloeien uit de handel met emissiequota's uitsluitend werden gerealiseerd op basis van vergelijkbare milieu-investeringen. Dit vloeit voort uit het proportionaliteitsbeginsel;
- Een dergelijke analyse zou uiteraard ook moeten worden uitgevoerd met betrekking tot de leveranciers van elektriciteit. Duidelijk is, nogmaals, dat het emissiehandelssysteem zo gestalte dient te krijgen dat geen discriminatie plaatsvindt waarbij de nationale producenten of verdelers van elektriciteit een voordeel zouden verkrijgen ten opzichte van de buitenlandse concurrenten;
- Wat de eindverbruikers betreft, zou vooral aandacht moeten worden besteed aan de milieu-eisen die op de verschillende sectoren worden gelegd voordat zij toelating krijgen om een handel aan te gaan met hun emissieoverschot. In dat verband werd aangegeven dat de vraag kan worden gesteld of meer specifiek de performance rate standard (in vergelijking met een emissieplafond) verenigbaar zou zijn met het EG-recht, precies omdat dergelijke performance rate standards als zodanig geen emissiereductie vereisen, maar uitsluitend energie-efficiëntie. Belangrijk is en blijft dat er geen disproportionele concurrentieverstoring mag optreden tussen de bedrijven die in het CO₂-emissiehandelssysteem zouden participeren en concurrenten in andere lidstaten. In dit verband kan worden aangestipt dat de Europese Commissie in de uitgebreide bespreking van het Deense emissiehandelssysteem juist oordeelde dat dat Deense systeem verenigbaar was met de regels over subsidie omdat het beperkt was in de tijd;
- Uiteindelijk blijft ook gelden dat wanneer men nu kijkt naar de positie van de leveranciers van energiegerelateerde producten, van elektriciteit of naar de positie van de eindverbruikers, het emissiehandelssysteem ook steeds zo dient te worden ingericht dat geen schending van de artikelen 28-30 van het EG-Verdrag plaatsvindt (zie infra).

Europees mededingingsrecht

Ook werd aangegeven dat een emissiehandelssysteem niet tot ontoelaatbare concurrentiebeperking mag leiden die strijdig zou zijn met het Europees mededingingsrecht. Wanneer leveranciers van energiegerelateerde producten of leveranciers van elektriciteit een overeenkomst zouden sluiten of een besluit zouden nemen aangaande het gebruik van en de handel in emissiequota's, dan zou het van

belang blijven dat de Nederlandse autoriteiten garanderen, mede in het licht van het anti-trustverbod dat is vervat in artikel 81 van het EG-Verdrag, dat ook nieuwkomers op de markt toegang hebben tot de betreffende overeenkomst of tot de verhandelde emissiequota's. Met andere woorden, men dient er steeds over te waken dat geen concurrentievervalsing optreedt doordat een kartelafpraak zou worden gemaakt waarbij de handel in emissiequota's zou worden beperkt en nieuwkomers op de markt geen kans zouden hebben. Wanneer een dergelijke overeenkomst (die reeds concurrentiebeperkend is) zou bestaan, zou reeds moeten worden aangetoond dat die overeenkomst (of zo men wil kartelafpraak) noodzakelijk is om het nagestreefde milieudoel te bereiken. Bovendien dient die overeenkomst dan ook proportioneel te zijn tot de concurrentiebeperkingen die ermee gepaard gaan.

Wanneer een belangrijk deel van de emissiequota's in de handen zouden vallen van enkele machtige marktdeelnemers, blijft het van belang na te gaan dat daardoor geen misbruik van machtspositie wordt gerealiseerd. Een misbruik van machtspositie is uiteraard verboden op basis van artikel 82 van het EG-Verdrag. Cruciaal blijft steeds dat ook nieuwe deelnemers aan de Nederlandse markt de mogelijkheid moeten blijven krijgen om emissiequota's te verkrijgen, welke allocatiemethode men ook kiest (veiling of grandfathering).

Douanerechten en discriminerende belasting

Wanneer emissiequota's via veiling worden verdeeld, blijft het van belang dat de Nederlandse autoriteiten erover waken dat die allocatie geen strijd oplevert met artikel 25 van het EG-Verdrag dat het opleggen van in- en uitvoerrechten evenals douanerechten van fiscale aard verbiedt, evenals alle heffingen met een gelijke werking. Met andere woorden, wanneer een heffing wordt toegepast op de leverancier van energiegerelateerde producten of elektriciteit via een veilingssysteem, dan mag die heffing niet worden beschouwd als een invoerrecht of als een heffing, bijvoorbeeld op basis van het argument dat de goederen de Nederlandse grens zouden oversteken. In dat geval zou het ook niet mogelijk zijn om van enige uitzondering gebruik te maken omdat het verbod van onderlinge heffingen essentieel is om de interne markt te realiseren. Gevolg daarvan is dat de heffing die voortvloeit uit een veilingssysteem zo gestalte dient te worden gegeven dat dit deel uitmaakt van een nationaal belastingssysteem dat valt onder artikel 90 van het EG-Verdrag.

Het is, met andere woorden, mogelijk dat een veilingssysteem (en de prijs die dus na veiling voor de emissiequota's betaald moet worden) dus beschouwd worden als een nationale belasting, in dat geval dient zulks in overeenstemming te zijn met artikel 90 van het EG-Verdrag.

Belangrijk in dat verband is dat wanneer alle energiegerelateerde producten als gelijkaardig worden beschouwd (dat wil zeggen dat zij gelijkaardige eigenschappen hebben en de behoefte van de consumenten op een gelijkaardige manier bevredigen), dan dient dezelfde belastingsvoet of heffing op al die producten te worden toegepast. Nochtans kan, mede in het licht van het voorgestelde nationale CO₂-emissiehandelssysteem en in het licht van de jurisprudentie van het Europees Hof van Justitie, worden betoogd dat enige differentiatie in het belastingssysteem toegelaten is. Dit is uiteraard van belang omdat dan het criterium van de koolstofintensiteit zou kunnen worden gebruikt voor een differentiatie. De Nederlandse autoriteiten zouden dan wel dienen te bewijzen dat het criterium voor de differentiatie noodzakelijk is om een zuiver milieudoel te realiseren (dat zou zeker het geval zijn), maar ook dat dit geen discriminatie oplevert tegen import en tevens niet leidt tot de bescherming van de nationale productie. Uiteraard kan niet op theoretisch vlak een antwoord worden gegeven op de vraag of het voorgestelde Nederlandse systeem aan al die criteria

beantwoordt. Een gedetailleerde economische analyse van de Nederlandse markt zou noodzakelijk zijn om vast te stellen dat het gekozen criterium om een differentiatie door te voeren niet leidt tot de bevoordeling van nationale producenten en/of leveranciers.

Wat elektriciteit betreft, blijkt uit de jurisprudentie uit het Europees Hof van Justitie dat geen discriminatie mag plaatsvinden tegen geïmporteerde elektriciteit. Uiteraard kan het probleem rijzen dat het voor de Nederlandse autoriteiten onmogelijk is om de productiemethode te controleren van geïmporteerde elektriciteit. Als dat wel mogelijk is, dient een lagere heffing te worden toegepast op zogenaamde groene elektriciteit. Wellicht dat in een dergelijk geval een zekere certificering mogelijk is aan de hand waarvan de overheden (het bevoegde bestuur) informatie kan achterhalen over de wijze van productie van de geleverde elektriciteit.

Wanneer energiegerelateerde producten als verschillend worden beschouwd op de basis van bijvoorbeeld hun koolstofintensiteit, dan kan een gedifferentieerd belastingregime worden toegepast. Met andere woorden, wanneer koolstofintensiteit als criterium wordt gekozen, bijvoorbeeld voor de allocatie van emissiequota's, dan zou zulks verenigbaar kunnen zijn met het Europees recht, althans met artikel 90, tweede lid, van het EG-Verdrag. Bedenk echter dat altijd de vraag blijft of dat een dergelijk schema niet impliciet een voordeel zou opleveren voor de nationale producenten en derhalve toch als discriminerend verboden zou zijn. Artikel 90, tweede lid bepaalt immers dat de lidstaten op producten van de andere lidstaten een zodanige binnenlandse belasting mogen heffen, dat daardoor andere producties zijdelings worden beschermd.

Een interessant punt is ook wat de bestemming zou zijn van de inkomsten van het veilingssysteem. Belangrijk in dat verband is dat de Nederlandse autoriteiten de opbrengsten van een belastingssysteem (heffing ten gevolge van veiling) niet zouden mogen laten terugvloeien naar nationale producenten of leveranciers. Daardoor zou het verbod van artikel 25 van het EG-Verdrag, dat bepaalt dat in- en uitvoerrechten tussen lidstaten verboden zijn, weer geschonden kunnen worden. Een gedeeltelijke terugvloeiing zou eveneens onverenigbaar kunnen zijn met artikel 90 van het EG-Verdrag wanneer dit wederom een discriminatie tegen import zou betekenen.

Barrières voor de interstatelijke handel

Duidelijk is dat een nationaal emissiehandelssysteem het risico meebrengt dat dit een schending zou opleveren van artikel 28 van het EG-Verdrag. Een dergelijk nationaal emissiehandelssysteem betekent immers potentieel een belemmering voor de interstatelijke handel. Dit moet nochtans worden genuanceerd. De Nederlandse autoriteiten zouden dit nationaal emissiehandelssysteem kunnen rechtvaardigen door verwijzing naar artikel 30 van het EG-Verdrag of door verwijzing naar de zogenaamde "rule of reason" zoals die in de jurisprudentie van het Europees Hof van Justitie werd ontwikkeld. Vereist is dan dat die handelsbelemmering beantwoordt aan een groot aantal criteria die worden gebruikt als toetssteen. In het bijzonder zou moeten worden nagegaan of het nationale emissiehandelssysteem werkelijk noodzakelijk is om het nagestreefd milieudoel te realiseren en of het ook proportioneel is. Wederom moet worden nagegaan of in feite geen sprake is van een willekeurige discriminatie of van een verborgen handelsbelemmering. Wanneer het voorgestelde Nederlandse emissiehandelssysteem wordt bekeken, kan worden betoogd dat de Nederlandse

autoriteiten vermoedelijk in staat zullen zijn om te betogen dat de potentiële handelsbelemmerende effecten van het nationaal emissiehandelssysteem noodzakelijk en gerechtvaardigd zijn, zulks in het licht van de jurisprudentie van het Europees Hof van Justitie.

Die conclusie wordt mede ingegeven door de recente beslissing in de zaak 379/98 Preussen Elektra waarin het Europees Hof van Justitie oordeelde dat specifieke Duitse handelsbelemmeringen ten aanzien van de import van elektriciteit gerechtvaardigd waren onder artikel 30 EG-Verdrag. Die uitspraak is eveneens van belang voor de beoordeling van het voorgestelde Nederlandse emissiehandelssysteem en biedt voeding aan de gedachte dat dit Nederlandse systeem ook op coulance van het Europees Hof van Justitie zou kunnen rekenen, wanneer aan de hierboven besproken strenge voorwaarden is voldaan.

M Fiscale en accountancy aspecten van verhandelbare emissierechten (KPMG Meijburg & Co)

Amstelveen, augustus 2001

M.1 Vbp/IB

De Vpb/IB aspecten zijn in alle varianten / scenario's gelijk.

M.2 Kwalificatie emissierechten/emissiereducties

Voor belastingplichtige ondernemingen geldt dat CO₂-emissierechten kwalificeren als voorraad, bedrijfsmiddel of kosten. Voor particulieren geldt dat emissierechten kwalificeren als vermogensrecht behorend tot box III, tenzij sprake is van een resultaat uit overige werkzaamheden (box I).

Gebruik van emissierechten

Voor belastingplichtige ondernemingen geldt dat indien de emissierechten kwalificeren als voorraad, deze gewaardeerd kunnen worden volgens een nominalistisch of substantialistisch stelsel. Indien de rechten kwalificeren als bedrijfsmiddel dan moeten deze worden gewaardeerd op de kostprijs dan wel lagere bedrijfswaarde. In dat geval kan op de emissierechten worden afgeschreven indien sprake is van een tijdelijke regeling. Afschrijving is overigens slechts mogelijk indien de waarde van de emissierechten in de loop van de gebruiksduur zal dalen. Op emissierechten kan niet willekeurig worden afgeschreven. Evenmin bestaat recht op investeringsaftrek. Ingeval de emissierechten een geringe waarde bezitten ($< f1000$), dan dienen de kosten ineens te worden afgeschreven.

Ingeval de emissierechten niet kwalificeren als voorraad of bedrijfsmiddel dan komen eventuele kosten rechtstreeks ten laste van het resultaat.

Voor particulieren geldt in beginsel dat de waarde in het economische verkeer van het emissierecht tot de rendementsgrondslag van box III dient te worden gerekend.

M.3 Handel in emissierechten

Voor belastingplichtige ondernemingen geldt dat de bij verkoop van emissierechten behaalde boekwinst in beginsel direct ten gunste van het belastbare resultaat moet worden gebracht. Onder omstandigheden kan gebruik worden gemaakt van de herinvesteringsreserve. Een eventueel boekverlies kan direct ten laste van het belastbare resultaat worden gebracht.

Voor particulieren waarvoor het emissierecht in box III valt, zijn boekwinsten en -verliezen bij verkoop niet van invloed op het belastbare inkomen.

M.4 Einde gebruiksperiode

Voor belastingplichtige ondernemingen geldt dat bij het einde van de gebruiksperiode de emissierechten in voorkomende gevallen dienen te worden afgewaardeerd op nihil.

Voor particulieren waarbij het emissierecht tot box III behoort geldt bij het einde van de gebruiksperiode dat deze niet meer tot de rendementsgrondslag behoren.

M.5 BTW

Het door de overheid om niet uitgeven van emissierechten en het opleggen van een relatieve norm zijn voor de heffing van BTW geen relevante handelingen. Dit geschiedt namelijk niet in de hoedanigheid van ondernemer, maar als overheid.

De overheid treedt, gelet op onze uitgangspunten, bij de initiële uitgifte van emissierechten niet op als ondernemer daar er sprake is van optreden binnen het kader van een voor haar geldend specifiek juridisch regime. Eerst indien zij handelt in (restant-)rechten zal sprake zijn van ondernemerschap en BTW- plicht, daar de handel in restantrechten onder de gelijke juridische voorwaarden als die waaronder derden kunnen handelen zal plaatsvinden en dientengevolge het aanmerken als niet-ondernemer tot concurrentievervalsing van enige betekenis zou leiden.

De overdracht van een emissierecht door een ondernemer kwalificeert als een BTW-belaste dienst. De looptijd van het recht is voor de heffing van BTW niet relevant, immers een dienst wordt geacht onmiddellijk binnen het boekjaar van bezigen te zijn verbruikt.

Het onderscheid tussen de afgeschermd sector en de niet-afgeschermd sector is voor de heffing van BTW niet relevant.

M.6 Accountancy

De accountancy-aspecten zijn in alle varianten / scenario's in principiële zin gelijk.

Vooropgesteld zij, dat deelnemers aan een systeem van verhandelbare CO₂-emissierechten slechts met accountancy-aspecten te maken hebben, indien zij verplicht zijn om een jaarrekening op te stellen. Dat zijn hoofdzakelijk B.V.'s en N.V.'s alsmede bepaalde stichtingen en zelfstandige bestuursorganen; particulieren bijvoorbeeld zijn vanuit accountancy-perspectief geen relevante deelnemers.

Indien een deelnemer verplicht is om een jaarrekening op te stellen, kunnen emissierechten / emissiereducties zowel op zijn balans (activa / passiva) voorkomen als in de winst- en verliesrekening (baten / lasten).

Emissierechten / emissiereducties die in bezit zijn per balansdatum, dienen als actiefpost op de balans te worden vermeld. Daarbij is naar onze mening classificatie als overlopende activa de meest geëigende. Als waarderingsgrondslag voor emissierechten geldt in alle gevallen de verkrijgingsprijs (waarbij zij opgemerkt dat ook om niet verkregen rechten op verkrijgingsprijs dienen te worden gewaardeerd, te weten: nihil). Als waarderingsgrondslag voor emissiereducties (door de deelnemer zelf gegenereerd) geldt de vervaardigingsprijs.

Indien per balansdatum een tekort aan emissierechten bestaat (meer CO₂-uitstoot in het verslagjaar dan waarvoor rechten aanwezig waren dan wel waarvoor emissiereducties zijn gegenereerd), dient op de balans een passiefpost te worden opgenomen. Daarbij is naar onze mening classificatie als overlopende passiva de meest geëigende. Als waarderingsgrondslag voor zowel emissierechten als emissiereducties geldt in alle gevallen de (te verwachten) verkrijgingsprijs.

Emissierechten die gedurende het boekjaar zijn verkregen en verbruikt dan wel verkocht (dus niet meer in bezit per balansdatum), zijn slechts van invloed op de winst- en verliesrekening.

Gebruik van emissierechten leidt ertoe, dat deze tenietgaan en dus hun waarde verliezen. Indien het emissierechten betreft die waren opgenomen op de balans, zullen deze van de balans moeten worden verwijderd (ten laste van de winst- en verliesrekening). De kosten verbonden aan emissierechten die niet waren opgenomen op de balans, worden rechtstreeks verwerkt in de winst- en verliesrekening.

Handel in emissierechten leidt tot winst of verlies. Dergelijke winsten en verliezen worden rechtstreeks verwerkt in de winst- en verliesrekening.

Emissierechten die het einde van hun geldigheidsduur bereiken en nog in bezit zijn (naar verwachting zal dit weinig voorkomen, aangezien de rechten in het algemeen tijdig zullen worden verkocht), verliezen hun waarde.

Indien het emissierechten betreft die waren opgenomen op de balans, zullen deze van de balans moeten worden verwijderd (ten laste van de winst- en verliesrekening). De kosten verbonden aan emissierechten die niet waren opgenomen op de balans, worden rechtstreeks verwerkt in de winst- en verliesrekening.

N **Beleidsinstrumenten klimaatbeleid (Ecofys/ KPMG Milieu)**

Utrecht, december 2001

In dit rapport is een overzicht gegeven van bestaande en in ontwikkeling zijnde instrumenten die gericht zijn op CO₂-reductie of energiebesparing. Per instrument is een korte beschrijving van het instrument gegeven en zijn de algemene doelstellingen, eventuele specifieke CO₂-reductiedoelstellingen, doelgroep, bereikte resultaten, inschatting van de kosten en zo mogelijk CO₂-prijzen weergegeven. Elk overzicht wordt afgesloten met een analyse van de effecten van het onderhavige instrument op invoering van een systeem van emissiehandel en vice versa.

Op basis van deze analyses is de volgende indeling van instrumenten te maken. Binnen elke groep zijn er grote overeenkomsten in de wijze waarop de betreffende instrumenten zich verhouden tot het instrument emissiehandel:

- 1 Instrumenten, direct gericht op emissiereductie door beïnvloeding van de exploitatie van emissiebronnen.
- 2 Instrumenten, direct gericht op emissiereductie door beïnvloeding van investeringen in emissiebronnen.
- 3 Instrumenten, indirect gericht op emissiereductie, bijvoorbeeld door technologie-stimulering.
- 4 Instrumenten gericht op compensatie van CO₂-uitstoot.
- 5 Instrumenten gericht op stimulatie van duurzame energie.
- 6 Instrumenten gericht op reductie van overige broeikasgassen.
- 7 Instrumenten gericht op emissiereductie in het buitenland.

In tabel 1 zijn de instrumenten geclusterd volgens bovenstaande categorieën en de doelgroep(-en) van het instrument.

De instrumenten die gericht zijn op de beïnvloeding van de exploitatiekosten van emissiebronnen en tevens gericht zijn op dezelfde doelgroepen als in de eerste twee fasen van invoering van emissiehandel aan bod komen, overlappen grotendeels met het instrument emissiehandel. Bij deze instrumenten doen zich dan ook de meeste problemen voor als emissiehandel wordt ingevoerd en deze instrumenten (zonder aanpassing) naast elkaar zouden blijven bestaan.

Tabel 1: Indeling van instrumenten

Doelgroep:	Exposed sectoren en grote, niet exposed, gebruikers	Overige doelgroepen: huishoudens, transport, overige sectoren
Emissiereductie in de exploitatiefase	Convenant Benchmarking Energie-efficiency Meerjarenafspraken energie-efficiency Convenant kolencentrales en CO ₂ -reductie Convenant Glastuinbouw en Milieu	Kilometerheffing
	Wet Milieubeheer Milieu Actie Plan Regulerende Energie Belasting	
Emissiereductie in de investeringsfase		Energie Prestatie Norm Energie Prestatie op Lokatie ACEA convenant (efficiëntere auto's) Energietabel personenauto Energiepremieregeling
	Energie Prestatie Advies Energie Investeringsaftrek (EIA) Vrije afschrijving Milieu investeringen (VAMIL) Energie-investeringsaftrek non profit (EINP) CO ₂ -reductieplan	
Indirect gericht op emissiereductie	Energiebesparing door innovatie subsidieregeling Schooner Producteren Regeling groenprojecten Regeling groenfonds Energie, Economie, Technologie (EET) BSE subsidies	
Compensatie van CO₂-uitstoot	CO ₂ -boscertificaten	
Stimulatie duurzame energie	Liberalisatie Elektriciteitswet t.a.v. duurzame energie BSE Duurzame Energie Nederland Subsidieregelingen voor zonthermische systemen REB nihil tarief REB doorsluis REB gelden	
Reductie overige broeikasgassen	Regeling overige broeikasgassen (ROB) Reductie PKB Aluminium industrie	
Emissiereductie internationaal	ERUPT CERUPT	

N.1 Conclusies algemeen

Op basis van het overzicht van instrumenten en de analyses per instrument kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- **Overgang naar CO₂-beleid.** Het huidige instrumentarium bestaat uit vier separate sporen: energiebesparing, duurzame energie, toepassing schoon fossiel en inkoop van emissiereducties in het buitenland. Door de implementatie van internationale afspraken is er een beleidsmatige omzwaai naar CO₂-reductie gaande. De vier sporen zijn echter niet één op één te vertalen naar CO₂-reducties. De meeste instrumenten zijn gericht op energiebesparing. Hierbij is de wijze van opwekking van de energie bepalend voor de CO₂-emissie. Dit is echter niet altijd bekend. De energie-efficiency doelstellingen van bijvoorbeeld het Convenant Benchmarking en de Meerjarenafspraken zijn niet zonder meer te vertalen naar CO₂-doelstellingen;
- **Doelstellingen huidig beleid.** De doelstellingen van de meeste huidige instrumenten zijn niet of beperkt gekwantificeerd, en zeker niet in CO₂-(reductie-)doelstellingen;
- **Kosten van CO₂.** De kosten van CO₂ binnen de bestaande instrumenten zijn grotendeels onbekend. Alleen van de REB, het CO₂-reductieplan en de internationale instrumenten zijn de kosten van CO₂ in te schatten;
- **Relatie CO₂-emissiehandel en andere instrumenten.** In tabel 2 is aangegeven voor welke instrumenten er een meerwaarde is als deze naast het instrument CO₂-emissiehandel blijven bestaan c.q. voor welke instrumenten het zinvol is om deze op korte of langere termijn na invoering van emissiehandel te vervangen. In paragraaf 2.3 wordt deze tabel per groep van instrumenten toegelicht. In deze tabel is een aantal categorieën gebruikt:
 - Aansluiten: Instrumenten ondersteunen c.q. versterken het instrument emissiehandel. Wel zijn er aanpassingen noodzakelijk om de instrumenten op aansluiting met emissiehandel in te richten.
 - Naast elkaar: Instrumenten hebben naast emissiehandel een meerwaarde en kunnen, zonder grote aanpassingen naast elkaar blijven bestaan.
 - Vervangen korte termijn. Instrumenten hebben een storende invloed op het instrument emissiehandel en moeten op korte termijn vervangen worden.
 - Vervangen lange termijn. Instrumenten hebben een grote invloed op de prijsvorming van emissiehandel. Voor de duidelijkheid en eenvoud is vervanging op termijn wenselijk.

	Instrument	Aansluiten	Naast elkaar	Vervangen (korte termijn)	Vervangen (lange termijn)
Emissiereductie in de exploitatiefase	Convenant Benchmarking Energie-efficiency				
	Meerjarenafspraken energie-efficiency				
	Convenant kolencentrales en CO ₂ -reductie				
	Convenant Glastuinbouw en Milieu				
	Kilometerheffing				
	Wet Milieubeheer				
	Milieu Actie Plan				
	Regulerende Energie Belasting				
Emissiereductie in de investeringsfase	Energie Prestatie Norm				
	Energie Prestatie op Lokatie				
	ACEA convenant (efficiëntere auto's)				
	Energielabel personenauto				
	Energiepremieregeling				
	Energie Prestatie Advies				
	Energie Investeringsaftrek (EIA)				
	Vrije afschrijving Milieu investeringen (VAMIL)				
	Energie-investeringsaftrek non profit (EINP)				
	CO ₂ -reductieplan				
Indirect gericht op emissiereductie	Energiebesparing door innovatie subsidieregeling				
	Schoner Produceren				
	Regeling groenprojecten				
	Regeling groenfondsen				
	Energie, Economie, Technologie (EET)				
	BSE subsidies				
Compensatie van CO₂-uitstoot	CO ₂ -boscertificaten				
Stimulatie duurzame energie	Liberalisatie Elektriciteitswet t.a.v. duurzame energie				
	BSE Duurzame Energie Nederland				
	Subsidieregelingen voor zonthermische systemen				
	REB nihil tarief				
	REB doorsluis REB gelden				
Reductie overige broeikasgassen	Regeling overige broeikasgassen (ROB)				
	Reductie PKB Aluminium industrie				
Emissiereductie internationaal	ERUPT				
	CERUPT				

N.2 Conclusies per groep van instrumenten

Instrumenten, direct gericht op emissiereductie door beïnvloeding van de exploitatie van emissiebronnen

In de huidige ideeën van de Commissie hebben de instrumenten Convenant Benchmarking, Meerjarenafspraken Energie-efficiency en (afhankelijk van de precieze uitwerking van het instrument emissiehandel) het Kolenconvenant en het GLAMI Convenant een grote mate van overlap met het instrument emissiehandel. De doelgroepen van deze convenanten komen grotendeels overeen met de doelgroepen in de eerste twee fasen van de invoering van emissiehandel. Ook de doelstellingen zijn vergelijkbaar. De doelstellingen die bedrijven op zich nemen of hebben genomen in het kader van deze convenanten zullen de basis vormen voor het bepalen van de prestatienormen die voor CO₂ emissiehandel voor de niet-beschermde sectoren zullen gaan gelden. Het is wel van groot belang om de convenanten en emissiehandel goed op elkaar aan te laten sluiten.

Het instrument Regulerende Energie Belasting (REB) richt zich met name op de doelgroepen die in fase 3 van emissiehandel aan bod komen (huishoudens, MKB). De grote energiegebruikers, die in fase 1 en 2 aan bod komen, betalen ook REB, maar worden (per eenheid energie) veel lager aangeslagen. Doelstelling en werkingsmechanisme van de REB zijn sterk vergelijkbaar met emissiehandel. REB en emissiehandel kunnen goed naast elkaar bestaan, maar het naast elkaar laten bestaan is op langere termijn niet zinvol. Als overgang kan voor de doelgroepen die deel nemen aan emissiehandel het REB tarief geleidelijk op nihil gesteld worden.

Conclusie met betrekking tot instrumenten, direct gericht op emissiereductie door beïnvloeding van investeringen in emissiebronnen

Een grote groep instrumenten (EIA, VAMIL, EINP, Energielabel personenauto's, energiepremieregeling) is gericht op het voordeliger maken van investeringen die resulteren in emissiereducties in de exploitatiefase van deze investeringen. Het directe financiële effect van 'gesubsidieerde' maatregelen zal de prijsvorming van CO₂ rechten beïnvloeden. Deze financiële beïnvloeding kan ook gerealiseerd worden door de effecten van emissiehandel. Naast het directe financiële effect hebben sommige van deze instrumenten (Energielabel personenauto's, energiepremieregeling) met name ook een belangrijke attenderingswaarde, waardoor het zinvol is deze instrumenten te laten bestaan naast emissiehandel. Het attenderingseffect is in feite een informatie-effect, en is eventueel ook te vervangen door gerichte informatie verstrekking.

Instrumenten gerelateerd aan de bouw (EPN, EPL, EPK) waar vaak een scheiding (in eigendom en in tijd) bestaat tussen de investeerder, de exploitant en een eventuele huurder, zijn belangrijke instrumenten om bij de bouw (of verbouw) extra investeringen te bevorderen die tijdens de levensduur van het gebouw zuinig energiegebruik mogelijk maken. Door de scheiding in tijd en eigendom zal emissiehandel een beperkte invloed op hebben op het doen van dergelijke investeringen en kan niet beschouwd worden als een vervanger.

Het CO₂-reductieplan heeft een ambivalente verhouding met het instrument emissiehandel. Het instrument is bedoeld om risicovolle reductieprojecten met een grote omvang te ondersteunen. Emissiehandel is, zeker op korte termijn, niet bruikbaar als het gaat om risicoafdekking van risicovolle projecten.

Zeker bij risicovolle projecten zal het niet mogelijk zijn om leningen af te sluiten voor de investering van het project op basis van toekomstige revenuen uit emissiehandel. Voor ondersteuning van risicovolle projecten is emissiehandel geen alternatief. Bij het welslagen van een project binnen het kader van het CO₂-reductieplan kan de omvang van deze projecten echter dusdanig zijn, dat er een direct effect kan optreden ten aanzien van emissiehandel en prijsvorming. Het is mogelijk dat er 'gesubsidieerde' CO₂-emissies op de markt komen. Indien deze instrumenten naast elkaar blijven bestaan, bijvoorbeeld om realisatie van specifieke overheidsdoelstellingen te ondersteunen, dan zullen er specifieke afspraken gemaakt moeten worden of en op welke wijze er aan emissiehandel deelgenomen kan worden. Ook is het mogelijk om risicovolle projecten op een andere manier te stimuleren, bijvoorbeeld als technologiestimulering.

Conclusie met betrekking tot instrumenten die indirect gericht zijn op emissiereductie, bijvoorbeeld door technologiestimulering

Emissiehandel zal een kostenverhogend effect hebben op de prijs van energie. Dit leidt tot optimalisatie van het energiegebruik. Deze ontwikkeling vindt niet alleen in Nederland plaats, maar in een groot aantal andere landen. Om de kosten voor de Nederlandse industrie zo laag mogelijk te houden én vanwege de mogelijke spin-off die innovaties in het buitenland kunnen opleveren, is flankerend innovatiebeleid belangrijk en kan goed bestaan naast een systeem van emissiehandel. Wel moet ervoor gewaakt worden dat subsidies niet voor daadwerkelijke realisatie van reductieprojecten gebruikt wordt. Het is dan mogelijk dat 'gesubsidieerde' maatregelen de prijsvorming van CO₂ rechten beïnvloeden.

Instrumenten gericht op compensatie van CO₂-emissie

Recent is een systeem van boscertificaten ingevoerd. Dit systeem kan heel goed naast een emissiehandelssysteem bestaan en moet daarop kunnen aansluiten. Bij de uitwerking van de Kyoto afspraken is echter bepaald dat bosaanplant slechts zeer beperkt kan meetellen voor de nationale reductiedoelstellingen.

Instrumenten gericht op stimulatie van duurzame energie

Toepassing van duurzame energie resulteert veelal in het vermijden van CO₂-emissies. In die zin sluiten de doelstellingen van emissiehandel en de stimulatie van duurzame energie op elkaar aan. Het is mogelijk instrumenten gericht op stimulering van duurzame energie te integreren met emissiehandel. Omdat de prijs per ton vermeden CO₂ voor duurzame energie echter veel hoger is dan voor andere soorten vermeden CO₂ zou de gerichte stimulering van duurzame energie door integratie met emissiehandel sterk verminderd worden. Zolang er specifieke overheidsdoelstellingen bestaan op het gebied van Duurzame Energie is het naast elkaar laten bestaan van een systeem van groencertificaten en een systeem voor emissiehandel een logische consequentie.

Instrumenten gericht op reductie van overige broeikasgassen

In de ideeën van de commissie blijven de overige broeikasgassen voorlopig buiten het systeem van emissiehandel. Zolang deze scheiding bestaat heeft specifieke stimulering van reductie van deze broeikasgassen geen effect op een systeem van emissiehandel.

Instrumenten gericht op emissiereductie in het buitenland

De overheid heeft twee instrumenten ontwikkeld voor inkoop van emissierechten in het buitenland, gericht op het gebruik maken van de mogelijkheden die er in het Kyoto protocol zijn gecreëerd - Joint Implementation (JI) en Clean Development Mechanism (CDM).

De Commissie CO₂-handel heeft opdracht om de haalbaarheid van een nationaal systeem voor emissiehandel te onderzoeken, waarbij rekening gehouden wordt met de Europese context. Internationale emissiehandel via JI of CDM wordt binnen dit systeem niet in beschouwing genomen. Overigens is internationale emissiehandel thans voorbehouden aan de nationale overheden.

In het Convenant Benchmarking wordt zowel nationale als internationale emissiehandel genoemd als mogelijkheden voor bedrijven om emissierechten aan te kopen. Hierdoor is het denkbaar dat beide systemen vermengd worden. Er zullen specifieke afspraken gemaakt moeten worden over aansluiting c.q. scheiding van nationale en internationale emissiehandel.

O Literatuurlijst

Auteur	Titel	Jaar
BP Amoco	Glossary of Terms	2000
BP Amoco	Greenhouse Gas Emission Trading in BP Amoco	1999
Center for Clean Air Policy	Design of a Practical Approach to Greenhouse Gas Emissions Trading Combined with Policies and Measures in the EC	2000
Commissie van de Europese Gemeenschappen	Voorstel voor een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasuitstootrechten binnen de Gemeenschap en tot wijziging van de Richtlijn 96/61/EG van de Raad	2001
Confederation of Norwegian Business and Industry	Meeting the Kyoto Commitments: Summary - Domestic Emissions Trading Schemes	2000
Department for Environment, Food and Rural Affairs	A summary guide to the UK Emissions Trading Scheme	2001
Europese Unie	Groenboek over de handel in broeikasemissierechten binnen de Europese Unie, COM(00)87	2000
Field Foundation for International Environmental Law and Development	Designing Options for Implementing an Emissions Trading Regime for Greenhouse Gases in the EC	2000
GERT	Greenhouse Emission Reduction Trading: Questions and Answers	2000
GERT	Greenhouse Gas Emissions Trading (GERT) Pilot	1999
IETA International Emissions Trading Association	Commercial Trading Schemes	2000
IETA International Emissions Trading Association	Domestic Trading Schemes	2000
Kopp, Morgenstern, Pizer, Toman	A proposal for Credible Early Action in U.S. Climate Policy	2000
Koutstaal	Economic Policy and Climate Change: Tradable Permits for Reducing Carbon Emissions	1997
Lee	Designing Domestic Carbon Trading Systems: Key Considerations	1998
Minister for Environment and Energy, Denmark	Bill 235	1999
Ministerie van Economische Zaken	Milieu in de Markt	1999
Ministerie van LNV	Verhandelbare rechten in de landbouw	2000
Ministerie van VROM	Een wereld en een wil. Nationaal Milieubeleidsplan 4	2001
Ministerie van VROM	Gevoeligheid van sectoren voor oplopende CO2-kosten	2000
Ministerie van VROM	Second Netherland's National Communication on Climate Change Policies	1997
Ministerie van VROM	Uitvoeringsnota Klimaatbeleid deel I: Binnenlandse maatregelen	1999
Ministerie van VROM	Uitvoeringsnota Klimaatbeleid deel II: Samenwerking met het buitenland	2000

Nationale Technische Universiteit van Athene	The Economic Effects of EU-wide Industry Level Emission Trading to Reduce Greenhouse Gases	2000
Natsource LLC, RAND	Technical aspects of Emissions Trading	2000
Overleggroep Kostenvereving Chemische Industrie	Het uitruilmodel: "Een kansrijke variant voor kostenverevening als instrument bij de bestrijding van NOx emissies van stationaire bronnen"	1999
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu	Milieubalans 2000	2000
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu	Nationale Milieuverkenning 5	2000
SER Sociaal-Economische Raad	Emissiehandel in klimaatbeleid	2000
Shell	The Shell Tradeable Permit System	2000
Staatscourant, 7 september 2000, nr. 173	Instellingsbesluit Adviescommissie Plafonnering CO2-emissies	2000
The Allen Consulting Group	Greenhouse Gas Emissions Trading: Allocation of Permits	2000
Tradeable Permits Working Group	Using Tradeable Emissions Permits	2000
UNCTAD	International rules for Greenhouse Gas Emissions Trading	1998
VNO-NCW	Emissiehandel voor het Nederlandse bedrijfsleven	2001
VNO-NCW, IPO, VROM, EZ	Handreiking Benchmarking Energie-efficiency	1999
VROM Raad	Transitie naar een koolstofarme energiehuishouding	1998
VROM/EZ/VNO-NCW	Brainstormsessie over de conceptreactie van de Nederlandse regering op het Groenboek van de EU	2000
Werkgroep Klimaatbeleid	Klimaatprobleem: Oplossing in zicht	2000
Zarganis	Denmark: CO2 Cap and Trade Scheme for the Electricity Sector	2000