

Sturing voor de aanpak van mondiale milieuproblemen

- 6.1** Inleiding
- 6.2** Earth Day of Earth Race?
- 6.3** Case 1: Klimaat
- 6.4** Case 2: Grondstoffen
- 6.5** Tussen concurrentie en samenwerking
- 6.6** De ideale mix voor Europa en Nederland
- 6.7** Tot slot

6.1 Inleiding

Veel nationale en Europese milieuproblemen zijn de afgelopen jaren met succes aangepakt. In Nederland zijn bijvoorbeeld de lucht en het oppervlaktewater schoner dan twintig jaar geleden, en op Europees vlak is 'Waldsterben' door een succesvolle implementatie van beleid geen politiek onderwerp meer. Veel hardnekkige milieu-gerelateerde problemen die nog om een oplossing vragen, zoals klimaatverandering, aantasting van biodiversiteit en grondstoffenschaarste spelen wereldwijd. De meningen over hoe die problemen het beste aangepakt kunnen worden lopen sterk uiteen en met het uitblijven van een effectieve internationale aanpak worden deze vragen steeds urgenter.

Onder de noemer van 'global environmental governance' is de discussie over een effectieve en maatschappelijk gedragen sturingsfilosofie voor mondiale milieuproblemen daarom ook de afgelopen tien jaar sterk in opkomst (Biermann en Pattberg, 2008). Eén van die vragen in dat debat is de rol die coördinatie of concurrentie tussen landen kan spelen bij oplossingen van mondiale problemen. Is het logisch en praktisch om een strategie met alle landen gezamenlijk af te willen spreken? Of biedt juist concurrentie tussen landen meer perspectieven?

De publicist Thomas Friedman leverde na de klimaatconferentie in Kopenhagen een bijdrage aan dit debat in zijn column *Off to the Races* in de New York Times (Friedman, 2009). Hij suggereerde dat het spoor van beleidsconcurrentie uiteindelijk meer succes zou opleveren dan het spoor van beleidscoördinatie. Dit hoofdstuk gebruikt daarom de voorstellen van Friedman om de voor- en nadelen, toepasbaarheid, en randvoorwaarden van beide manieren van sturing bij de aanpak van mondiale milieugerelateerde problemen te bespreken.

6.2 Earth Day of Earth Race?

Het lijkt voor de hand te liggen om strategieën voor de oplossing van mondiale problemen ook op mondiaal niveau te definiëren. Immers effectiviteit en efficiëntie van dergelijke strategieën zijn afhankelijk van de inzet van een zo groot mogelijke groep landen. Er is echter steeds meer twijfel aan het ontstaan over de mate waarin zo'n aanpak succesvol is, niet in de laatste plaats naar aanleiding van de teleurstellende uitkomsten van de Klimaattop in Kopenhagen eind 2009. Zijn hier de grenzen aan gecoördineerde actie binnen

het VN-systeem voor wat betreft klimaat bereikt? En biedt de opschaling van de politieke besluitvorming over deze problemen naar mondiale gremia wel de meeste kans van slagen om zulke milieuproblemen op te lossen? Tijdens de voorbereiding en in de nasleep van Kopenhagen zijn een groot aantal voorstellen gedaan om de effectiviteit van de aanpak van het klimaatprobleem te verbeteren. Een van deze voorstellen was van Thomas Friedman.

Friedman (Friedman, 2009) confronteerde na de klimaatconferentie in Kopenhagen in twee basale strategieën voor het oplossen van het klimaatprobleem met elkaar: dat van de 'Earth Day' en dat van de 'Earth Race'. De aanpak binnen het VN-Klimaatverdrag (UNFCCC) staat bij Friedman voor de 'Earth Day'. In dat perspectief slaat de wereldgemeenschap de handen ineen om te komen tot een mondiaal mechanisme voor aanpak van broeikasgasemissies. Basis voor deze samenwerking is de collectieve zorg voor de mogelijke nadelige effecten van een opwarming van het klimaat. Het systeem moet, als het werkt, leiden tot mondiale afspraken over emissiereducties en adaptatie. Zo'n systeem kan volgens Friedman alleen werken als er een klimaatramp plaatsvindt met dusdanige consequenties dat alle landen hierdoor worden gemobiliseerd.

Zolang die klimaatramp uitblijft, is er volgens Friedman een andere aanpak nodig, dat van de 'Earth Race'. In dit systeem is niet de zorg voor de mogelijke consequenties van mondiale milieuproblemen de belangrijkste drijfveer, maar nationaal economisch gewin. Het stimuleren van de ontwikkeling van schone technologieën op nationaal niveau zal leiden tot een mondiale concurrentieslag die een betere basis biedt voor het terugdringen van toekomstige emissies dan pogingen tot mondiale afspraken hierover te komen. Friedman richt zijn voorstel specifiek op de Verenigde Staten en op het klimaatprobleem. Wat hem betreft moeten de VS met de introductie van een koolstofbelasting op nationaal niveau een Earth Race op gang brengen. Dan zullen de Verenigde Staten wat Friedman betreft ook als winnaar van die race uit de bus komen.

De ideeën van Friedman zijn al langer bekend in de literatuur. Bij beleidscoördinatie voor de oplossing van mondiale problemen werken landen gezamenlijk aan een oplossing. Er zijn goede argumenten om voor een mondiale aanpak te kiezen. De problematiek rond klimaat is dermate groot dat een enkele land - of groep van landen - die niet alleen kan oplossen; een wereldwijde coalitie is nodig. Een supranationale aanpak maakt het ook mogelijk om gebruik te maken van efficiënte oplossingen die wereldwijd beschikbaar zijn. Het grote probleem om daadwerkelijk tot een oplossing te komen is echter dat landen free-rider gedrag vertonen. Niemand kan worden uitgesloten van de voordelen van klimaatbeleid en niemand kan worden gedwongen om mee te doen aan klimaatbeleid. Internationaal ontbreken nog de mechanismen om effectief beleid af te dwingen. Dit beperkt het vermogen van landen om gezamenlijk via het multilaterale spoor de mondiale uitdagingen van de 21^{ste} eeuw op te lossen.

Bij beleidsconcurrentie voor de oplossing van mondiale duurzaamheidsproblemen gaat het om het idee dat landen een economisch concurrentievoordeel kunnen behalen door het invoeren van strikte milieuwet- en regelgeving (doelstellingen, beprijzen). Dit zou tot efficiëntie voordelen leiden en innovatie bevorderen, en daarmee tot concurrentievoordelen voor landen die als eerste deze weg bewandelen (de zogenaamde ‘first mover advantages’). Dit idee sluit aan bij de ‘Porter-hypothese’, volgens welke landen concurrentievoordeel kunnen halen uit milieugerichte efficiencyverbeteringen en schone technologieën (Porter en van der Linde, 1995). Landen kiezen hiermee voor een unilaterale route voor het oplossen van mondiale milieuproblemen. Ze zijn daarbij niet primair gemotiveerd door de wens bijvoorbeeld het klimaatprobleem op te lossen, maar door andere drijfveren, zoals nationale economische voordelen. Net als de multilaterale aanpak is het unilaterale spoor geen garantie voor succes. Inzetten op innovatie is nog geen garantie dat op termijn daadwerkelijk een concurrentievoordeel wordt binnengehaald. Daarnaast is het zeer de vraag of dit concurrentievoordeel uiteindelijk leidt tot serieuze vermindering van het klimaatprobleem. De empirische literatuur is in dit opzicht niet erg hoopvol (Wagner, 2003).

Dit hoofdstuk gaat in op een aantal vragen die Friedman’s stelling oproept. Klimaat en grondstoffenschaarste worden daarbij bekeken als afzonderlijke case-studies om de stelling te onderzoeken. Vervolgens bespreken we voor- en nadelen van, en randvoorwaarden aan, concurrentie en coördinatie bij de aanpak van mondiale milieuproblemen. Tot slot kijken we naar de zoektocht naar het juiste evenwicht tussen concurrentie en coördinatie voor de Europese Unie en Nederland.

6.3 Case 1: Klimaat

Het klimaatvraagstuk is een duidelijk voorbeeld van een mondiaal milieuprobleem dat tot dusver via internationale beleidscoördinatie is aangepakt. Een veilig klimaat is bij uitstek een ‘global public good’. Het voldoet aan de twee criteria hiervoor vanuit de economische literatuur (Barrett, 2007): het klimaat is ‘non rival’ en ‘non excludable’, dat wil zeggen dat het gebruik ervan anderen niet belet om er eveneens gebruik van te maken, en niemand kan uitgesloten worden om van het klimaat gebruik te maken. De hele wereld heeft – weliswaar in verschillende mate - last van klimaatverandering: niemand kan uitgesloten worden. We vinden een oplossing met elkaar, of voor geen van allen. Bij mondiale publieke goederen is overheidsingrijpen wenselijk om marktfaalen te repareren en door collectieve actie te voorzien in een veilig klimaat.

Mondiale samenwerking tussen landen om tot beleidscoördinatie te komen lijkt dan ook een voor de hand liggende strategie om het klimaatvraagstuk op te lossen. Uit de jarenlange samenwerking tussen landen sinds het Klimaatverdrag in 1992 in Rio werd getekend, is een indrukwekkend multilateraal sturingsgebouw ('regime') geconstrueerd dat moet leiden tot een succesvolle aanpak van het klimaatvraagstuk; zowel het terugdringen van emissies als het ondersteunen van landen om zich aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering die ondertussen onvermijdelijk zijn geworden. Aan de top van dit regime staat de 'United Nations Framework Convention on Climate Change' (UNFCCC), die jaarlijks op wisselende locaties zijn bijeenkomsten houdt.

Voor de bijeenkomst in Kopenhagen in 2009 werd de politieke en maatschappelijke druk om tot afspraken te komen hoger en hoger opgevoerd. Twee jaar lang werd de bijeenkomst met het zogenoemde 'Bali Actieplan' voorbereid. De aandacht van publieke opinie en media werd daarbij steeds groter. Kopenhagen zou moeten leiden tot een alomvattende en juridisch bindende overeenkomst tussen alle deelnemende landen over vergaande emissiereducties in de toekomst, bossen, technologieoverdracht en de financiering van adaptatie in ontwikkelingslanden. Maar het eindresultaat van Kopenhagen, in de vorm van een relatief vrijblijvend 'Kopenhagen Akkoord' waarin veel technische kwesties onopgelost bleven, was mager en werd door sommige politici en milieuorganisaties zelfs een volledige mislukking genoemd (Slingerland, 2010).

De verwachtingen over de mogelijkheden om door mondiale beleidscoördinatie via de UNFCCC het klimaatprobleem op te lossen zijn na Kopenhagen dan ook duidelijk minder hoog gespannen dan daarvoor. Dat geldt niet alleen voor de Verenigde Staten, maar ook in de Europese Unie en Nederland. De conferentie van Cancún één jaar na die in Kopenhagen heeft er weliswaar voor gezorgd dat de hoop op een constructieve mondiale samenwerking weer enigszins is toegenomen – alleen Bolivia stemde tegen het daar bereikte akkoord. (UNFCCC, 2010), maar meer fundamentele afspraken over emissiereductie zijn ook in Cancún weer uitgesteld naar de toekomst. Daarbij dreigt tegelijk het gat tussen emissiereducties die landen op nationaal niveau voorstellen en dat wat er volgens de wetenschap nodig is om klimaatverandering binnen twee graden Celsius te houden steeds groter te worden (UNEP, 2011).

Als gevolg van uiteenlopende visies op, en verschillende nationale belangen achter het klimaatprobleem is een aanpak via beleidscoördinatie om tot overeenstemming te komen met meer dan 190 landen waarschijnlijk altijd een moeilijke onderneming. Hulme (Hulme, 2009) gaat nader in op die visies of 'frames', en de mate waarin zij verschillende opvattingen over de 'juiste' oplossingsrichting van het klimaatprobleem bepalen. Wie bijvoorbeeld de wetenschappelijke onzekerheid achter het klimaatvraagstuk benadrukt, zal eerder kiezen voor uitstel van ingrijpende maatregelen; wie de bezorgdheid om mogelijk catastrofale gevolgen van klimaatverandering als uitgangspunt neemt zal juist het

tegenovergestelde doen. Ook de opvatting van ernst van het klimaatprobleem ten opzichte van andere mondiale problemen is een manier van framing die van invloed is op de gewenste oplossingsrichtingen. Zo stelt de 'sceptical environmentalist' Björn Lomborg (Lomborg, 2004; Hulme, 2009) de vraag of we met een beperkte hoeveelheid geld die ons ter beschikking staat bijvoorbeeld eerst ziektes in ontwikkelingslanden, armoede en honger, of juist klimaatverandering moeten aanpakken.

En niet alleen de 'frames' van het klimaatprobleem, die kunnen verschillen per individu, maar ook de nationale belangen van landen die bij klimaatverandering een rol spelen lopen sterk uiteen. Zo kunnen sommige landen door hun geografische positie in theorie profiteren van klimaatverandering, terwijl anderen er juist sterker onder lijden. Landen als Rusland en Canada kunnen door opwarming van het klimaat bijvoorbeeld meer landbouwgronden tot hun beschikking krijgen, bodemschatten in het Arctische gebied kunnen toegankelijker worden, of er kunnen nieuwe mogelijkheden voor handel en marine ontstaan door het ijsvrij worden van zeevaartroutes. Landen rond de evenaar, waarvan verschillende tot de minst ontwikkelde landen behoren, en laagliggende kleine eilandstaten zullen daarentegen juist meer last hebben van negatieve gevolgen van opwarming. Door de toenemende kans op droogtes kan de toch al kwetsbare landbouw in deze landen verder achteruit gaan.

Ook de belangen bij oplossingen van het klimaatprobleem verschillen tussen landen. Als het gebruik van fossiele energiebronnen bijvoorbeeld sterk vermindert onder invloed van een strikt klimaatbeleid dan zijn de grote exporteurs van olie en gas de verliezers, zoals Rusland en het Midden Oosten (zie 6.3.1). Dat geldt temeer omdat bij lager energieverbruik ook de prijzen van fossiele brandstoffen minder zullen stijgen – er treedt immers minder schaarste op. Juist de goedkoopste producenten zoals die in het Midden Oosten incasseren dan relatief minder 'rents' (IEA, 2010). Ook landen met grote kolenreserves (bijvoorbeeld China, Australië, de Verenigde Staten, Rusland) zullen hiervan negatieve effecten ondervinden. Winnaars van de aanpak van klimaatverandering kunnen degenen zijn die zelf weinig inheemse fossiele bronnen meer hebben en die gericht investeren in koolstofarme technologieën. Dat zouden bijvoorbeeld de Verenigde Staten, Europese Unie, Japan of China kunnen zijn, maar ook andere landen die slim weten in te spelen op de ontwikkelingen.

In de praktijk van de klimaatonderhandelingen bestaan nog veel meer belangentegenstellingen. Deze hebben vaak te maken hebben met deelonderwerpen en technische kwesties in de onderhandelingen. Zo hopen ontwikkelingslanden te profiteren van fondsen ter ondersteuning van mitigatie en adaptatie, die ter beschikking worden gesteld door industrielanden. Industrielanden willen juist weer niet te veel betalen. Of claimen onder andere de Verenigde Staten dat emissiereducties verifieerbaar moeten zijn, terwijl landen als China multilaterale controles juist beschouwen als een inmenging in hun interne aan-

gelegenheden. En willen landen als Rusland en de Oekraïne optimaal profiteren van de grote hoeveelheid emissierechten waarover zij beschikken als gevolg van het uiteenvallen van de Sovjet-Unie, terwijl andere landen hiervan juist grote gevaren zien voor de prijsontwikkeling op de koolstofmarkten in de toekomst (Friedman, 2009; den Elzen *et al.*, 2010).

6.3.1 Klimaatverandering, klimaatoplossingen en nationale belangen

Klimaatverandering	Klimaatoplossingen
<p>Potentiële winnaars landen die positieve effecten ondervinden van klimaatverandering (bijv. Rusland, Canada)</p>	<p>Landen die geen/ weinig fossiele energiebronnen (meer) hebben (bijvoorbeeld de meeste lidstaten van de EU) Landen die technologische innovatie het best weten te sturen (VS, EU, Japan, China, of andere landen)</p>
<p>Potentiële verliezers landen die de meest ernstige effecten ondervinden van klimaatverandering (bijvoorbeeld minst ontwikkelde LDC- landen in Sub-Sahara Afrika, Zuid-Oost Azië, kleine eilandstaten)</p>	<p>Landen met grote olie/gas reserves (met name Midden-Oosten, Rusland) Landen met grote kolenreserves (met name China, Australië, Verenigde Staten, Rusland)</p>

De sterk verschillende nationale belangen bij zowel problemen als voorgestelde oplossingsrichtingen geven aan dat mondiale beleidscoördinatie als sturingsmodel bij klimaatverandering zijn beperkingen heeft. Na Kopenhagen is dan ook een groot aantal voorstellen gedaan om tot een effectievere internationale aanpak van het klimaatprobleem te komen. Deze kunnen als volgt worden gecategoriseerd: aanpassing van de United Nations Framework Conference on Climate Change (UNFCCC), waar nu de klimaatonderhandelingen worden gevoerd, alternatieve multilaterale processen, zoals het sluiten van coalities of deellovereenkomsten buiten de UNFCCC, een primair bilaterale aanpak, of voorstellen die zich vooral richten op 'bottom-up' unilaterale actie van actoren.

Ideëen voor hervorming van de UNFCCC zijn bijvoorbeeld het loslaten van het consensusmodel waarbij één enkel land in principe een overeenkomst kan blokkeren (Massai, 2010), hervorming van de UNFCCC tot een mondiale milieu- en energieorganisatie (Sachs, 2010) of minder nadruk op de wettelijke status van een overeenkomst (Werksman, 2010). Alternatieve sporen buiten de UNFCCC om richten zich bijvoorbeeld op het verdelen van verschillende functies van die organisatie over andere organisaties (Busby, 2010), of op een leidende rol voor organisaties als G20 en G8. Ook zijn er verschillende voorstellen voor 'coalitions of the willing' (Giddens, 2009; Falkner, 2010), of een verzameling deelverdragen die moeten optellen tot substantiële emissiereducties (Falkner, 2010; Sugiyama en

Stinton, 2005). Bij voorstellen voor bilaterale onderhandelingen moeten vaak China en de Verenigde Staten een belangrijke rol spelen (Tangen en Hasselknippe, 2005). De voorstellen voor een bottom-up aanpak tot slot lijken tot op zekere hoogte op de voorstellen van Friedman in dat ze alternatieve drijfveren voorop stellen, maar ze richten zich vaak op motieven voor ontwikkelingslanden, zoals het stimuleren van een - emissiearme - toegang tot energie (Rayner, 2010).

Daar staat tegenover dat andere auteurs erop wijzen dat hoewel een systeem van deelafspraken en verdagen kan helpen om tot overeenkomst te komen, te vergaande versnippering van de onderhandelingen over deelterreinen negatieve effecten kan hebben. Met name wat betreft het bereiken van het doel van maximaal twee graden klimaatverandering (Biermann *et al.*, 2009). Ook zijn de andere platforms in juridische zin meer vrijblijvend dan het VN-spoor. Vaak moeten de voorstellen voor alternatieve routes naast de bestaande kaders dan ook uiteindelijk weer samenkomen in het UNFCCC-proces.

Ondanks alle voorstellen voor verandering is er sinds Kopenhagen in de praktijk weinig veranderd in de klimaatonderhandelingen. Er zijn geen nieuwe fora bijgekomen waar emissiereducties op de agenda staan. De economische crisis lijkt de internationale agenda's te domineren en in veel landen krijgen bezuinigingen op het moment dan ook meer aandacht dan klimaatverandering. Andere fora, zoals de 'Major Economies', G8 of G20, zijn evenmin erg succesvol gebleken. Bovendien lijkt in Cancún het vertrouwen in het UNFCCC-proces weer enigszins hersteld, zodat tot de volgende top in Durban eind 2011 weinig vernieuwingen op het terrein van beleidscoördinatie te verwachten zijn. Die stemming kan weer omslaan als verdere afspraken in Durban uitblijven, maar dat blijft voorlopig nog afwachten.

Biedt het aangaan van een Earth Race, mondiale concurrentie op het gebied van duurzame energietechnologieën zoals Friedman voorstelt dan meer perspectief op een positieve uitkomst voor het klimaat? Feitelijk lijkt de Earth Race al lang aan de gang. In de Verenigde Staten is energie naast gezondheidszorg en onderwijs één van de drie topprioriteiten in de economische hervormingsplannen van Obama. Doel van Obama's Recovery Act is onder meer om de opwekkingscapaciteit van hernieuwbare elektriciteit in de VS in de periode 2009 tot 2012 te verdubbelen van 29 tot 58 GW (White House, 2010).

Elders waren hernieuwbare energietechnologieën al eerder in opkomst. De Renewable Energy Council constateert in het verslag van de status-quo van renewables over 2009 onder meer dat wereldwijd in de periode 2004 tot 2009 het aandeel van verschillende hernieuwbare energietechnologieën in de energievoorziening met 10 tot 60% gegroeid is, zodat het totale aandeel aan 'nieuwe' hernieuwbare energie (dus geen hernieuwbare, maar 'traditionele' biomassa) in de wereldwijde energievoorziening is gestegen tot 6% in 2008. Verder is in 2008 en 2009 zowel in de VS als in Europa meer hernieuwbaar elektriciteitsvermogen geïnstalleerd dan conventionele technologie (REN21, 2010). Ook de opko-

mende economieën hebben een groot aandeel in de opkomst van hernieuwbare energie. China was in 2009 het land waar het meeste windenergie en zonneboilers werden geïnstalleerd, India stond voor beide technologieën in 2009 op plek vijf. En Brazilië is al jaren één van de grootste producenten van bio-ethanol. Maar deze groeicijfers voor hernieuwbare energie geven nog niet aan dat daarmee oplossing van het klimaatprobleem dichterbij komt en dat er daarmee sprake is van een Earth Race zoals Friedman die voor ogen heeft.

Daar komt bij dat de concurrentiestrategie deels op dezelfde bezwaren stuit als de mondiale coördinatie strategie en een succes ervan niet makkelijk onderbouwd kan worden. Friedman koppelt in zijn voorstel bevordering van technologie als 'push' maatregel aan die van een CO₂-prijs of -belasting als 'pull'. Dat is verstandig: het één zal weinig effect hebben zonder het ander. Het Internationaal Energie Agentschap laat bijvoorbeeld in de Energy Technology Perspectives zien hoe een combinatie van meer onderzoek en demonstraties, beprijzing van CO₂ in een aanpak die deels gebaseerd is op samenwerking van de belangrijkste landen en deels op industriebeleid tot een succesvolle emissiereductie kan leiden (IEA, 2010). Een duidelijk voorbeeld is Carbon Capture and Storage. Door R&D en demonstraties kan de bruikbaarheid daarvan in beginsel worden aangetoond, maar zonder een harde verplichting of hoge CO₂-prijs zal geen kolencentrale of industrie het toepassen, want CCS maakt de productie slechts duurder. In dit opzicht zet Friedman een stap voorwaarts ten opzichte van eerdere benaderingen die veronderstelden dat extra R&D in schone energietechnologie voldoende zou zijn.

Maar Friedman loopt tegen dezelfde problemen aan als de voorstanders van een meer 'traditionele' klimaataanpak via coördinatie. Uiteenlopende wetsvoorstellen in de richting van een CO₂-prijs in de Verenigde Staten – zij het met voorkeur voor emissiehandel in plaats van een belasting – zijn al gelanceerd, maar nog steeds niet aangenomen. En de Republikeinse meerderheid in het Huis van Afgevaardigden sinds 1 januari 2011 zal eenzijdige stappen van de VS om door interne klimaatwetgeving een wereldwijde trekker te worden op het gebied van groene energietechnologie nog veel lastiger maken.

Een tweede probleem is dat het voornamelijk erg onduidelijk is of en hoe het voorstel van Friedman langdurig zou kunnen werken. Duitsland en Denemarken zijn daarbij interessante voorbeelden omdat zij feitelijk zijn idee van een Earth Race om schone technologie al tien jaar in de praktijk brengen. In beide landen heeft dit geleid tot een gedurende lange tijd succesvolle en omvangrijke 'groene' industrie waarin windturbines en zon-PV capaciteit worden geproduceerd en honderdduizenden banen zijn gecreëerd. Maar deze landen profiteerden van hun positie als koploper en in sommige opzichten worden Chinese of Indiase ondernemingen die op grote schaal kunnen ontwikkelen en profiteren van feitelijke voordelen in het nationale industriebeleid succesvoller. De hypothese van Porter dat streng milieubeleid per saldo een competitief voordeel oplevert is daarom uitdagend, maar voornamelijk zeker niet bewezen.

Concluderend worden met het concurrentiemodel van Friedman nieuwe prikkels voor klimaatbeleid geïntroduceerd, die ook uitgaan van het eigen belang van landen. Maar om effectief te zijn, loopt dat beleid tegen dezelfde grenzen aan als de meer traditionele klimaatpak, terwijl de mogelijke effectiviteit ervan op zijn best plausibel is. Er is dus meer nodig dan alleen een race om schone technologie.

6.4 Case 2: Grondstoffen

Grondstoffenschaarste is een ander mondiaal probleem dat op dit moment wereldwijd op de politieke agenda's staat. Het verschilt van het klimaatprobleem in dat de meeste grondstoffen al van oudsher privaat eigendom zijn, aan individuele landen kunnen worden toebedeeld en op markten worden verhandeld. Er is in grondstoffenmarkten dus al lang sprake van concurrentie, maar is dit ook een Earth Race die leidt tot milieuverbeteringen in de zin van Friedman?

Voorheen stond bij grondstoffen als milieugerelateerd probleem de angst om mondiale uitputting van grondstoffen centraal, met als meest prominente voorbeeld het rapport van de Club van Rome in de jaren zeventig (Meadows *et al.*, 1972). Maar bij de huidige grondstoffenschaarste lijkt er wat anders aan de hand. In de afgelopen jaren vonden verschillende incidenten plaats rondom grondstoffen. De Russisch-Oekraïense gascrisis, die zorgde voor onderbrekingen in de gastoevoer aan de Europese Unie, het verwerven van landbouwgronden in Afrika door landen als China, Saoedi-Arabië en Zuid-Korea, en de ontwikkelingen rondom zeldzame-aardmetalen zijn een aantal voorbeelden van een bredere reeks voorvallen. Ook grondstoffen die juist verondersteld worden in de toekomst mogelijk een uitweg te bieden uit bestaande grondstoffenschaarstes, zoals zeldzame-aardmetalen die onder meer nodig zijn voor zonneceltechnologie, waren daarbij betrokken (Box 1).

In 2008 was bovendien sprake van grote prijsspieken bij olie en voedsel. Op 9 juli 2008 bereikte de olieprijs de tot dan toe ongekende hoogte van 147 dollar per vat olie, en ook de prijzen van plantaardige oliën, rijst en melkproducten behaalden in 2008 ongekende hoogten. De economische crisis deed de prijzen daarna even zo snel kelderen, maar ondertussen zijn de prijzen van veel grondstoffen weer aan een opmars bezig.

Het zijn vooral die prijsspieken en politieke incidenten die op dit moment bij grondstoffenschaarste in de aandacht staan. Mondiale uitputting lijkt naar de achtergrond verdwenen. Daarmee is de huidige grondstoffenschaarste ten opzichte van de jaren zeventig veran-

derd van een probleem dat vooral werd gezien vanuit het mondiale collectieve goedkarakter - namelijk vanuit mondiale uitputting - in een allocatieprobleem waarbij individuele landen proberen hun gewin te maximaliseren met het risico dat vooral de minst ontwikkelde landen hiervan het meest hebben te leiden. Daarbij leidt de concentratie van grondstoffen in een beperkt aantal landen tot geopolitieke spanningen.

Concurrentie om grondstoffen

Met name in OECD-landen hebben verschillende incidenten in de afgelopen jaren geleid tot bezorgdheid over grondstoffenconcurrentie en het mogelijke politieke gebruik van economische marktmacht door niet-OECD-landen.

Gascrisis

De gascrisis tussen Rusland en Oekraïne leidde in 2009 tot onderbrekingen van gaslevering aan een aantal landen van de Europese Unie. Rusland beweert dat het gaat om een puur economisch conflict en dat de contractuele verplichtingen tot gaslevering aan de Europese Unie zullen worden nagekomen. Ondertussen is de gascrisis voor de Europese Unie wel mede aanleiding geweest tot een versterking van het Europese energiebeleid op het gebied van energieveiligheid.

Land grabbing

Tijdens en na de voedselcrisis in 2008 verwierven verschillende voedsel importerende landen buiten de OECD, zoals China, Saoedi Arabië en Zuid Korea, grote landbouwgebieden in landen als Brazilië, Cambodja en in verschillende Afrikaanse landen. De overeenkomsten kregen ook veel aandacht in Europa en Nederland, deels met gebruik van termen als 'land grab-

bing' en 'neo-kolonialisme'. Een bijzonder omstreten overeenkomst werd in 2008 in Madagascar gesloten door het Zuid-Koreaanse bedrijf Daewoo. Daarbij werd een groot deel van Madagascar's vruchtbare landbouwgronden geleast voor een periode van 99 jaar. De deal werd door Daewoo verdedigd met het argument dat deze werkgelegenheid en investeringen zou opleveren, maar in 2009 werd de deal mede onder invloed van internationale protesten ongedaan gemaakt door een nieuwe regering in Madagascar.

Zeldzame-aardmetalen

China heeft sinds 2005 de exportquota voor zeldzame-aardmetalen, die gebruikt worden in verschillende high-tech toepassingen, sterk verminderd en streeft naar een volledige exportbeperking vanaf 2015. Dit is door de Europese Unie aangevochten bij de WTO, maar China claimt dat de exportbeperkingen nodig zijn om lokale milieuproblemen door de te snelle en grootschalige winning tegen te gaan en omdat de lage prijzen voor de zeldzame-aardmetalen niet in overeenstemming zouden zijn met de economische waarde van deze grondstoffen.

Bron: PBL (2011).

Of het terecht is dat uitputting naar de achtergrond verdwenen is, is moeilijk te zeggen. Aan de ene kant is de verwachting dat de totale reserves van de meeste minerale grondstoffen wereldwijd, inclusief fossiele energiebronnen, nog meerdere decennia meekunnen. Ook is er vooralsnog geen sprake van een mondiaal tekort aan hernieuwbare grondstoffen zoals voedsel (PBL, 2011). Bovendien zal de wereldwijde bevolkingsgroei over enkele decennia geleidelijk afvlakken, wat de druk op de vraag zal doen afnemen. Verder is over de afgelopen decennia de prijs van de meeste grondstoffen gedaald, wat in economische zin betekent dat de schaarste aan grondstoffen eerder af dan toe is genomen (Wereldbank, 2008). Dat neemt niet weg dat die bevolkingsgroei de komende decennia nog door zal gaan en dat de welvaartsgroei zal voortzetten, zodat er mogelijk op de langere termijn weer sprake zal zijn van een druk op grondstoffenmarkten omdat voorraden uitgeput raken.

Ook als mondiale uitputting niet gezien wordt als een milieuprobleem bij grondstoffen, dan geldt dat wel voor de relaties tussen grondstoffengebruik en klimaat en biodiversiteitsverlies. De verbanden zijn hierbij complex, want grondstoffenschaarste kan hier zowel oorzaak als gevolg zijn. Zo zijn fossiele brandstoffen één van de belangrijkste oorzaken voor klimaatverandering, maar klimaatverandering kan weer consequenties hebben

voor de beschikbaarheid van veel voedselgewassen. Biobrandstoffen kunnen bijdragen aan een oplossing voor klimaatverandering, maar grootschalige exploitatie hiervan kan leiden tot ontbossing en vermindering van biodiversiteit.

Maar of in zo een situatie een voorstel voor een Earth Race ook in grondstoffenmarkten zou kunnen werken is de vraag. Er zijn een aantal strategieën mogelijk voor landen om concurrentievoordelen te behalen via grondstoffen: het zoeken naar meer reserves van grondstoffen, het ervoor zorgen dat die reserves vooral in het eigen land terecht komen en niet elders, vervanging van grondstoffen voor andere grondstoffen en tot slot meer efficiëntie bij het gebruik van grondstoffen door innovatie en recycling. Alleen de efficiëntiestrategie biedt een aanknopingspunt voor milieuvoordelen. En in de praktijk ligt op dit moment bij de meeste grondstoffen de nadruk meer op het veilig stellen van de toegang tot grondstoffen, dan op het zoeken naar duurzame alternatieven of efficiëntieverbetering. Wel een race dus, maar zeker geen Earth Race.

Toch is het onderliggende idee van Friedman wellicht ook toepasbaar voor grondstoffen. Voor het klimaatprobleem veronderstelt Friedman feitelijk dat emissiereducties optreden als bijproduct of 'co-benefit' van nationaal economisch gewin. Bovendien gaat hij er van uit dat het nastreven van nationale economische groei een betere motivatie is voor de aanpak van het klimaatprobleem dan het benadrukken van de mogelijke nadelige gevolgen van klimaatverandering in internationale onderhandelingen.

Voor grondstoffen zou Earth Race betekenen dat als grondslag voor een milieugerichte aanpak op dit terrein aangesloten moet worden bij de belangrijkste motivaties voor de huidige discussie over grondstoffenschaarste, namelijk nationale voorzieningszekerheid en economische groei. Er moet dan wel gezorgd worden voor een dusdanige sturing op nationaal niveau dat van de verschillende mogelijke strategieën binnen de huidige allocatierichtte grondstoffenconcurrentie efficiëntiebeleid het meest aantrekkelijk wordt.

Een concreet voorbeeld daarbij is het verduurzamen van ketens. Auteurs als von Weizsäcker (von Weizsäcker, 2009) en McDonough and Braungart (McDonough en Braungart, 2002) demonstreren met tal van praktijkvoorbeelden de mogelijkheden van maatregelen als recycling en het sluiten van kringlopen. Voor dat verduurzamen van ketens door bijvoorbeeld certificering is wel weer een zekere mate van samenwerking op supranationaal niveau nodig omdat veel grondstoffen uit ontwikkelingslanden komen, en omdat het stellen van milieukwaliteitseisen aan producten die voor Europa bestemd zijn nog niets betekent als China en andere landen hier niet aan meedoen. Met andere woorden: een Earth Race a la Friedman heeft ook coördinatie nodig. Earth Race en Earth Day kunnen niet zonder elkaar.

6.5 Tussen concurrentie en samenwerking

De twee case studies illustreren dat er achter het voorstel om het klimaatprobleem met een wereldwijde wedloop om schone technologie op te lossen, verschillende vragen zitten. Afgezien van de vraag naar voor- en nadelen van coördinatie of concurrentie als sturingsmechanisme, gaat het ook om de vraag wat de onderliggende drijfveren voor een aanpak van mondiale milieugerelateerde problemen kunnen zijn. Friedman suggereert dat niet zozeer het benaderen van klimaat en grondstoffen als mondiaal milieuprobleem, maar juist het inspelen op motivaties zoals economische groei en het verminderen van importafhankelijkheid, de beste drijfveer is om te komen tot oplossingen.

Wanneer we proberen voor- en nadelen van het voorstel van Friedman op basis van de analyses van de twee cases verder ontrafelen, dan hebben die te maken met zowel concurrentie, het unilaterale karakter en de drijvers van de Earth Race (zie 6.5.1). De Earth Race ademt het vertrouwen in de kracht van de markt om mondiale problemen op te lossen. Initiatieven op allerlei niveau in de samenleving moeten in de Earth Race leiden tot het sneller reageren op kansen en mogelijkheden die schone technologie in de markt bieden. Eén land kan daarbij het initiatief nemen, er is geen lange mondiale afstemming nodig. De Earth Race kan rekenen op draagvlak vanuit de samenleving onder de veronderstelling dat bijvoorbeeld economische groei en een betere voorzieningszekerheid van grondstoffen een krachtige prikkel vormen om voor deze strategie te kiezen. Voordelen van de Earth Race lijken dus vooral te liggen op het gebied van gebruik maken van dynamiek in de markt, flexibiliteit en draagvlak.

Concurrentie is niet of nauwelijks verbonden met milieugrenzen

Tegelijk zijn er tal van onzekerheden en risico's bij de Earth Race. In economisch opzicht is het lang niet zeker of het inzetten op milieugerichte innovatie inderdaad tot economische concurrentievoordelen leidt. Vanuit milieuoogpunt ligt een belangrijk risico van de Earth Race in het mogelijkkerwijs niet, of onvolledig samenvallen in de markt van milieubelangen met de drijfveren waarop het milieubelang meelift en daardoor een onvoldoende bijdrage

levert aan het verbeteren van het milieu. Zo lopen in het geval van grondstoffen efficiëntcyverbetering en recycling als aanpak van schaarste parallel met milieudoelstellingen, maar het zo veel mogelijk beslag leggen op grondstoffen voor nationale doelstellingen weer niet. Raakt het belang waar milieu op mee moet liften uit beeld, dan verdwijnt ook het milieubelang uit zicht. Een ander nadeel van de aanpak op basis van concurrentie is dat de Earth Race niet of nauwelijks is verbonden met milieugrenzen en -doelen, zoals een twee-graden doel voor klimaat. Bovendien is afwenteling op degenen die niet meedoen, zoals de minst ontwikkelde landen, ook een niet ondenkbeeldige optie. En door wie en hoe kan worden vastgesteld of de Earth Race afgezien van economische voordelen ook, en in voldoende mate, wereldwijd een bijdrage levert aan het milieuprobleem in kwestie?

De voor- en nadelen van een Earth Day als sturingsprincipe bij de aanpak van mondiale milieugerelateerde problemen spiegelen die van de Earth Race. Het draagvlak voor deze aanpak is gebaseerd op een consensus over de aanpak van het milieuprobleem zelf. Daarmee is het draagvlak groot – als het lukt om die consensus tot stand te brengen. Ook is bij de Earth Day, in tegenstelling tot de Earth Race, de verbinding met milieugrenzen duidelijk aanwezig en minstens gebaseerd op een multilaterale politieke afspraak hierover. Nadelen van deze aanpak liggen juist in de weg om tot afspraken te komen en deze vervolgens ook uit te voeren. Uiteenlopende nationale belangen en visies op het probleem en de oplossingsrichtingen maken het bereiken van een mondiale consensus lastig. Het proces is vaak traag en stroperig, loopt het gevaar door buitenstaanders niet meer te worden begrepen en daardoor aan draagvlak te verliezen.

6.5.1 Voor- en nadelen van Earth Race en Earth Day als sturingsprincipes bij de aanpak van mondiale milieugerelateerde problemen

Earth Race / Concurrentie als leidend principe	Earth Day / Coördinatie als leidend principe
<p>Sterke punten</p> <ul style="list-style-type: none"> Gaat uit van nationale belangen Maakt gebruik van de kracht van de markt Vraagt geen internationale samenwerking. 	<ul style="list-style-type: none"> Gebaseerd op mondiale consensus over het milieuprobleem zelf Gerelateerd aan milieugrenzen, of politieke consensus daarover Betrokkenheid alle landen
<p>Zwakke punten</p> <ul style="list-style-type: none"> Of economische voordelen en milieudoelen gehaald worden is onzeker Vraagt nog steeds beleidscoördinatie om markt bij te sturen. Afwenteling op degenen die niet meedoen is mogelijk 	<ul style="list-style-type: none"> Uiteenlopende nationale belangen en frames maken bereiken van mondiale overeenstemming lastig Proces is vaak traag en stroperig Risico door buitenstaanders niet meer te worden begrepen

Het tegen elkaar afwegen van de voor- en nadelen van beide basale sturingsmechanismen is lastig. De concurrentieaanpak lijkt beter te scoren op draagvlak, en is bovendien flexibeler. De coördinatieaanpak lijkt daarentegen beter te scoren op het gebied van mili-

eu-effectiviteit. De afweging wordt nog lastiger als we bedenken dat een aanpak op basis van co-benefits niet onlosmakelijk gekoppeld is aan concurrentie. Ook bij het komen tot coördinatie kunnen co-benefits een belangrijke rol spelen, zoals bij het nemen van ontwikkelingsdoelstellingen als uitgangspunt voor het bepalen van de emissiereductiedoelstellingen van ontwikkelingslanden. Ook bij Friedman zijn regulering en incentives nodig om markten de kant van schone technologie op te sturen. Daarmee vervagen de verschillen tussen de ogenschijnlijk tegengestelde sturingsstrategieën steeds meer.

Bekijken we het voorstel van Friedman in termen van randvoorwaarden, dan roept dat instrumenteringsvragen op over onder meer de hoogte van de koolstofbelasting en aanvullende regelgeving. Wegen de initiële kosten die een land in deze aanpak moet maken op tegen onzekere langetermijnbatens? En wat betreft milieu: leidt deze op nationaal niveau geïnitieerde concurrentieslag wel tot het gesuggereerde 'meetreeffect' van andere landen, zodat ook op supranationaal niveau een positief milieueffect optreedt dat in verhouding staat tot de ernst van het mondiale milieuprobleem. En hoe staat het met afwenteling op de armste landen, komt de ontwikkelde technologie uiteindelijk ook hiervoor beschikbaar of raken zij juist nog verder achterop? Het antwoord op deze vragen zal in de toekomst moeten blijken.

Ook aan coördinatie worden randvoorwaarden gesteld. Ostrom formuleert op basis van onderzoek naar een groot aantal praktijkvoorbeelden een aantal van die randvoorwaarden (Ostrom, 1990). Die omvatten onder andere overeenstemming van de afgesproken regels met lokale omstandigheden, effectieve controle door een onafhankelijke derde partij, die verantwoording schuldig is aan alle deelnemende partijen en een gradueel en handhaafbaar systeem van sancties. De huidige klimaatonderhandelingen voldoen nog lang niet aan deze randvoorwaarden. Bij grondstoffenschaarste is zelfs helemaal geen sprake van deze coördinatie.

Coördinatie én concurrentie oplossing voor mondiale milieuproblemen

Dat betekent dat noch bij concurrentie, noch bij coördinatie voor het oplossen van mondiale milieuproblemen op dit moment wordt voldaan aan de minimale randvoorwaarden die aan beide sturingsystemen gesteld kunnen worden. Alleen samen en in de juiste verhouding kunnen beide sturingsfilosofieën een goed resultaat opleveren. De vraag is dan ook of er zo een 'ideale' mix van concurrentie en coördinatie te vinden is voor Europa en Nederland.

6.6 De ideale mix voor Europa en Nederland

Het voorstel van Friedman voor een unilaterale aanpak van het klimaatprobleem door de Verenigde Staten moet leiden tot een mondiale race om schone technologie. Friedmans aanname is dat de VS als winnaar van een dergelijke race uit de bus zullen komen. Daarnaast gaat hij er stilzwijgend van uit dat deze aanpak een grotere bijdrage aan klimaatoplossing geeft dan een multilaterale aanpak. Europa is in zijn analyse, en in die van verschillende andere Amerikaanse auteurs, afwezig als speler van betekenis op het toekomstige geopolitieke terrein (Klare, 2008; Friedman, 2010). Interne onenigheid in Europa, demografische krimp en het gebrek aan mogelijkheden om een militaire vuist te maken zijn daarvoor volgens die auteurs de belangrijkste redenen.

Toch is het de vraag of Europa en Nederland door hun specifieke eigenschappen niet juist ook kunnen 'scoren' in Friedmans Earth Race en uiteindelijk misschien zelfs uit de bus kunnen komen als een 'Superpower Europe voor Duurzaamheid' (van Schaik et al., 2009). Rifkin, een andere Amerikaanse auteur geeft aan dat hard spel juist uit is, en dat het gaat om de 'soft power', waar Europa en ook Nederland juist veel van bezitten (Rifkin, 2004). Daarin zullen wat hem betreft de vaardigheid tot het sluiten van compromissen, een meer egalitaire samenleving met van oudsher een belangstelling voor 'grenzen aan de groei' en een bredere aandacht voor leefomgeving en kwaliteit van leven een rol spelen, net als de neiging tot het uitdragen van universele waarden en bereidheid om multilaterale oplossingen te zoeken.

In de praktijk lijken zowel de Europese Unie als Nederland al te schuiven in hun positie tussen Earth Day en Earth Race. Bij het klimaatbeleid heeft de Europese Unie zich altijd gericht op het sluiten van een mondiaal verdrag. Maar nu dat niet zo makkelijk blijkt, verkent de EU ook andere mogelijkheden, die wat de EU betreft uiteindelijk uitmonden in een mondiaal verdrag. Binnen de Earth Day verschuift de rol van de EU van geclaimd leiderschap naar die van bruggenbouwer. 'Soft power' dus.

Aan de andere kant hoeft Europa niet te wachten op multilaterale overeenkomsten. De Europese Unie heeft al in 2005 een emissiehandelssysteem ingevoerd. Daarnaast is er ook een Europees doel op het gebied van hernieuwbare energie ingesteld. En de strategie 'Europa 2020', beoogt van Europa de sterkste economie ter wereld te maken. Individuele lidstaten van de Europese Unie zijn al lang geleden begonnen met het opbouwen van een industrie op het gebied van hernieuwbare energie en nog steeds koploper in veel mark-

ten. Op het gebied van hernieuwbare energie is de EU dus al lang bezig met de Earth Race. Daarbij past ook de nieuwe grondstoffenstrategie 'A Resource Efficient Europe', die concurrentievoordelen hoopt te halen uit het efficiënter gebruiken van grondstoffen.

Maar als Europa de handschoen van Friedman echt wil oppakken dan is het wel zaak om een heel zorgvuldig industriebeleid vorm te geven. De mogelijkheden daarvoor zijn er. Indirect via het klimaatbeleid en een hoger intern emissiereductiedoel, maar ook direct via sterkere investeringen in onderzoek en innovatie, infrastructuur en verbeteren van de interne marktwerking, bijvoorbeeld door stroomlijnen van de huidige nationale stimuleringsystemen en een verplicht aandeel duurzaam. Internationaal kan de EU wellicht ook een rol spelen bij het harmoniseren van duurzame-energiemarkten. Een sterkere inzet op de Earth Race vraagt dus van Europa ook meer aandacht voor coördinatie op dit gebied, zowel intern als extern.

Ook Nederland heeft nu voor een aanpak gekozen die meer in de richting van de Earth Race gaat dan voorheen. Meer bescheidenheid op klimaatgebied door aan te sluiten bij Europese doelen in plaats van zelf voorop te willen lopen, maar een meer actieve rol op het gebied van een aantal duurzame-energie technologieën en een grotere aandacht voor de rol van het Nederlandse bedrijfsleven daarbij. Binnen Europa zou Nederland zich dan ook sterk kunnen maken voor meer aandacht voor duurzame energie en andere emissie reducerende technologie in het EU innovatie-instrumentarium, met bijbehorende financiële middelen, aangestuurd door het Europese bedrijfsleven. Om dat geloofwaardig te doen, is het wel nodig dat het percentage duurzame energie in de Nederlandse energievoorziening fors toeneemt. Ook moet Nederland een goede mix gebruiken tussen de 'uitrol' van goedkope vormen van duurzame energie (zoals wind op land) en 'innovatie' van de nu nog duurder maar op lange termijn meer belovende (zoals zon-PV) vorm van energie. Tegelijk is een nadruk nodig op die technologieën waar Nederland een mogelijk comparatief voordeel heeft, zoals bioraffinage in de Rotterdamse haven en biogas, en het aansluiten bij de ambities om een gasrotonde in Europa te worden.

Bij grondstoffen zou juist meer aandacht voor coördinatie kunnen helpen om milieu- en ontwikkelingsaspecten van grondstoffen aan te pakken. Terwijl concurrentie bij grondstoffen al sinds decennia de standaard is, is een grondstoffenbeleid in de Europese Unie en Nederland pas de laatste jaren in opkomst. Dat beleid is in de praktijk sterk gemotiveerd vanuit de voorzieningszekerheid. Daarbij zet men zich impliciet of expliciet af tegen zowel landen waarvan men denkt dat ze hun marktmacht als aanbieders van grondstoffen zouden kunnen misbruiken (Rusland, Midden Oosten, China) als tegen landen die concurrenten aan de vraagkant zijn (met name China). Wil er een internationaal ketenbeleid bij grondstoffen tot stand komen dat rekening houdt met milieu en ontwikkeling, dan zal men juist met deze landen om tafel moeten gaan zitten om hierover afspraken te maken.

6.7 Tot slot

Friedman's voorstel voor meer concurrentie en minder samenwerking is een interessante zet in de veel bredere discussie over sturingsfilosofieën bij mondiale milieuproblemen. Slim gebruik maken van lokale en nationale drijfveren en initiatieven, en daarbij tegelijk inspelen op de kracht van markten, kan helpen om impasses bij het tot stand komen van mondiale coördinatie voor de oplossing van milieuproblemen te doorbreken. Maar uiteindelijk is voor het (bij)sturen van die concurrentie in een voor milieu en ontwikkeling gewenste richting toch ook weer coördinatie nodig. Wat de optimale mix is, zal de toekomst moeten uitwijzen. In ieder geval is de race om ideeën hiervoor al lang begonnen.