

China als sleutel tot succes in de klimaatdiscussie

Op de speciale VN-top in New York van 22 september jl. zette de Chinese president Hu Jintao een unieke stap door voor het eerst aan te geven dat China zelf een doel zal stellen dat de groei van de Chinese uitstoot van broeikasgassen moet beperken ten opzichte van de groei van de economie. Een primeur, omdat China tot nog toe zeer consistent de druk om bindende doelen wat betreft emissie op zich te nemen, had afgeweerd. Samen met India en andere ontwikkelingslanden in de G-77 heeft China altijd gewezen op zijn status als land in ontwikkeling, op het lage niveau van uitstoot per hoofd van de bevolking (grootweg een vijfde van het niveau van de Verenigde Staten en de helft van dat van Europa) en op de geringe historische bijdrage aan de concentratie broeikasgassen die zich de afgelopen eeuw heeft opgebouwd in de atmosfeer. Deze argumenten ondersteunden steeds het betoog dat de rijke ontwikkelde landen de verantwoordelijkheid dragen voor het probleem, en dus het initiatief moeten nemen om het nu aan te pakken. Voor armere landen, die juist nu een sterke economische groei doormaken, zoals China en India, ligt de prioriteit bij duurzame ontwikkeling.

Is de toezegging van president Hu nu werkelijk een verrassende ommekeer in de Chinese onderhandelingspositie? Dat is niet geheel het geval. Dat China zich zou kunnen vastleggen op een emissie-intensiteitsdoel, zoals nu door president Hu bevestigd, was eerder al geopperd.¹ Dit type doelstelling legt een limiet vast voor de hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen ten opzichte van de grootte van de economie, en zegt dus eigenlijk iets over de 'emissie intensiteit' van de Chinese economie. Thans is deze intensiteit nog vier keer zo hoog als in Europa. Behalve niet geheel nieuw, is deze stap ook minder groot dan veel berichtgeving ons doet geloven. In het lopende 11^{de} Vijfjaren Plan (2006 tot 2010), had de Chinese overheid zich al tot doel gesteld de *energie*-intensiteit van de Chinese economie met 20% te verminderen. Omdat energieverbruik rechtstreeks samenhangt met de uitstoot van broeikasgassen, is het betrekkelijk eenvoudig dit doel om te zetten naar een emissie-intensiteitsdoelstelling.

De nieuwste stap karakteriseert de bijzonder pragmatische manier waarop de Chinezen omgaan met het hele debat rondom klimaatverandering. Zeer behen-

dig wordt beleid gepresenteerd in het kader van maatregelen die klimaatverandering moeten tegengaan.² Voor China dringt zich echter ook de noodzaak tot verduurzaming op. Terwijl de importafhankelijkheid van olie en gas in snel tempo toeneemt, leiden de vele kolencentrales tot wijdverspreide gezondheidsproblemen en onherstelbare ecologische schade. Daarmee neemt ook in China zelf de druk toe in actie te komen om de groeiende behoefte aan energie te beperken en de rol van fossiele brandstoffen terug te dringen.

Koploper van de mondiale energietransitie

Dat het beleid van China met betrekking tot klimaatverandering gekenmerkt wordt door pragmatisme en vooral wordt ingegeven door beleidsdoelen op andere gebieden, neemt niet weg dat China wel degelijk zeer ambitieuze doelen stelt en terecht veel lof heeft geogost met zijn progressieve aanpak. Zelfs Barack Obama roemde in een toespraak tot het Congres kort na zijn aantreden als president het Chinese energiebeleid, dat erop gericht is de economie meer energieefficiënt te maken. Hu Jintao's toezegging geeft een extra impuls aan de imagoverandering die er ten opzichte van China plaatsvindt: China is niet langer (alleen) de grootste vervuiler ter wereld, maar ontpopt zich steeds meer als een land dat zich sterk maakt voor transitie naar een duurzamer energiesysteem. De Chinese overheid laat zien doortastend op te kunnen treden en heeft juist dit thema uitgekozen om de beoogde rol als verantwoordelijke speler in de internationale politiek te benadrukken.

Maar vanwaar deze lof voor een land dat nog steeds 70% van zijn energiebehoefte haalt uit steenkool – de meest vervuilende en meest CO₂-intensieve van alle fossiele brandstoffen – en waar het met energieefficiëntie nog vele malen slechter is gesteld dan in Europa?

De positieve berichtgeving betreft in het bijzonder de opkomst van hernieuwbare energiebronnen in China en de nadruk op energiebesparingen. Hoewel energie opgewekt uit water, wind en zon nog geen 8% inneemt van China's energieverbruik, ontwikkelen deze markten zich in zeer dynamisch tempo. Waterkracht heeft altijd al een belangrijke rol gespeeld in China's energievoorziening en voorziet in 16% van de elektriciteitsbehoefte. Met grootschalige

projecten, zoals de Drieklovdendam, probeert de overheid een alternatief te bieden voor kolencentrales, die bijna 80% van de elektriciteitsopwekking voor hun rekening nemen.

Een nieuwe bron die zich de afgelopen jaren stormachtig heeft ontwikkeld, is windenergie. De afgelopen vier jaar is de capaciteit elk jaar verdubbeld, wat ertoe heeft geleid dat China inmiddels, na de Verenigde Staten, Duitsland en Spanje, het grootst opgesteld vermogen aan windenergie heeft staan. Sterker nog, de markt voor windenergie groeit bijna nergens zo snel als in China, dus sommige analisten zien China binnen afzienbare tijd aan kop komen. Dit heeft alles te maken met vooruitstrevend beleid van de overheid die, mede geïnspireerd door Europese maatregelen als *feed-in tariffs* en *renewable portfolio standards*, elektriciteitsbedrijven aan de duurzame energie probeert te krijgen.³

Het doel van 30 gigawatt (GW) aan windenergie in 2020 kan vanwege de voortvarende resultaten naar boven worden bijgesteld, en wordt wellicht meer dan verdriedubbeld tot 100 GW of zelfs 150 GW. Op de snelgroeiende Chinese windenergiemarkt zijn ook steeds meer lokale windturbinebouwers actief, die inmiddels hun marktaandeel in een paar jaar tijd van bijna 10% hebben vergroot tot ruim 50%. Hiermee is de Chinese overheid ook geslaagd in een tweede doel, namelijk het kweken van een eigen industrie op het

te verlagen. Om een indruk te geven van de orde van grootte die hiermee gemoeid is: de hoeveelheid CO₂-uitstoot die China hiermee zou besparen, is meer dan vier keer zo groot als wat Europa (in dit geval de EU-15) moet terugdringen vanwege de onder het Kyoto Protocol aangelegane verplichtingen. De Chinese overheid probeert dit doel te bereiken door oude, inefficiënte fabrieken en elektriciteitscentrales te sluiten en hoge standaarden te stellen wat betreft nieuwe centrales. Brandstofefficiëntie-eisen aan nieuwe auto's zijn op Europese normen gebaseerd en zijn inmiddels strenger dan in de Verenigde Staten.

Valt China's koers op tijd te veranderen?

Uit het voorgaande is duidelijk dat China wel degelijk zeer concreet actie onderneemt om tot een duurzamer energiehuishouding te komen en een bijdrage levert om het klimaatprobleem aan te pakken. De dynamische economische ontwikkeling en welvaarts-groei in China leiden echter tot een zodanig snelle groei in de behoefte aan energie, dat het onmogelijk is hier op geheel duurzame wijze in te voorzien. Nog altijd zijn de meeste elektriciteitscentrales die gebouwd worden kolencentrales, die de uitstoot van broeikasgassen flink verhogen.

Ook in andere sectoren zorgt de ongekend snelle groei van China voor hoofdbreken. De helft van de

China is bereid een constructieve rol te spelen bij een nieuw klimaatverdrag

gebied van hernieuwbare energiebronnen. Chinese fabrikanten van zonnecellen en -panelen zijn ook in korte tijd uitgegroeid tot mondiale spelers, al is deze markt nog klein en bijna uitsluitend op export gericht.

Kernenergie is een ander alternatief voor kolencentrales dat in hoog tempo ontwikkeld wordt. Een derde van alle kerncentrales die thans overal ter wereld in aanbouw zijn, wordt in China gebouwd. Voor de komende tien jaar ligt er het plan de capaciteit van China uit te breiden met meer dan 50 GW aan kernenergie – ongeveer het equivalent van alle kerncentrales in Japan.⁴ Overigens heeft ook dit doel een grote kans naar boven bijgesteld te worden. China heeft een samenwerkingsovereenkomst gesloten met het bedrijf Westinghouse voor de ontwikkeling van een nieuw reactortype dat geschikt zal zijn voor de export.

Behalve deze initiatieven zet China ook in op andere technologieën die een belangrijke rol kunnen spelen in een streven naar duurzaamheid: elektrische auto's, extreem zuinige LED-lampen, 'schone' kolentechnologie en geavanceerde technologie voor het elektriciteitsnetwerk.

Wat betreft energiebesparingen heeft China als doel de energie-intensiteit van de economie met 20%

mondiale bouwnijverheid vindt in China plaats. De slechte kwaliteit van de huizen in aanbouw maakt echter dat de energiebehoefte veel hoger ligt dan noodzakelijk is en deze zou velen malen lager kunnen zijn indien er van de nieuwste en modernste technieken gebruik gemaakt zou worden. Een andere sector is het vervoer, dat in ontwikkelde landen een zeer substantiële bijdrage levert aan de uitstoot van broeikasgassen. In China hebben slechts 3 op de 100 mensen een eigen auto, terwijl dit voor Europa en de Verenigde Staten ligt op respectievelijk 50 en 75 auto's per 100 inwoners. De maandelijkse autoverkoop was begin 2009 voor het eerst hoger dan in de Verenigde Staten, waarmee China de grootste automarkt ter wereld werd. De groeiende behoefte aan transport lijkt nauwelijks te stoppen of in 'duurzame' banen te leiden. De introductie van elektrische auto's in China wordt weliswaar door de overheid gesteund, maar is nog verwaarloosbaar in omvang en heeft bovendien pas een positief effect op de uitstoot van broeikasgassen als de elektriciteit waarop de auto's rijden, ook op duurzame wijze wordt opgewekt, wat in China vooralsnog zeker niet het geval is.

Als het gaat om de Chinese uitstoot van broeikasgassen, laten de meeste toekomstprojecties voorlo-

pig dus nog een forse stijging zien, waarbij verwacht wordt dat de uitstoot wellicht nog zal verdubbelen vóór 2030. Volgens de meest optimistische scenario's die de Chinezen zelf hebben ontwikkeld, zou de uitstoot nog vóór 2050 tot het niveau van 2005 kunnen dalen. Hierdoor zal het echter nauwelijks mogelijk zijn de temperatuurstijging van de aarde te beperken tot 2 °C, de grens die veel klimaatonderzoekers als maximale drempelwaarde nemen voordat er zeer ernstige en onherroepelijke veranderingen optreden in de ecosystemen op onze aarde.

Om China meer te laten doen dan het nu al doet, zijn zowel internationale druk als steun uiteindelijk onontbeerlijk. Meer radicale ingrepen die energieconsumptie- en uitstootniveaus omlaag kunnen brengen, zijn kostbaar om in te voeren. Te denken valt aan het op grote schaal toepassen in China van *carbon capture and storage (CCS)*-technologie, die uitgestoten CO₂ afvangt en opslaat. Het is een techniek die nu ontwikkeld wordt, maar nog een forse schaalvergroting moet doormaken om effect te kunnen sorteren. Zonder internationale steun op technologisch en financieel gebied zijn de kansen klein dat dit soort technieken op tijd van de grond komt. Voor China ligt de prioriteit nog altijd bij het ontwikkelen van de economie en het genereren van welvaart voor zijn inwoners.

Juist doordat China zich zo snel ontwikkelt, zijn er grote kansen om te besparen op de toekomstige vraag naar energie en de uitstoot van broeikasgassen. Maar de vooruitzichten zijn niet erg positief. Hoewel China en ook India zich op de afgelopen VN-top van hun constructieve zijde hebben laten zien, is het nog lang niet zeker dat er in december in Kopenhagen een solide en effectief verdrag zal worden gesloten dat deze (en andere) landen zal dwingen hun uitstoot van broeikasgassen in rap tempo omlaag te brengen.

De Verenigde Staten: partner of tegenstander?

Van doorslaggevend belang voor de uitkomst van de onderhandelingen in Kopenhagen is ook de rol van de Verenigde Staten. Hoewel Amerika zijn koppositie als grootste uitstoter van broeikasgassen onlangs heeft afgestaan aan China, neemt het nog altijd 20% van de jaarlijkse wereld-uitstoot voor zijn rekening. Juist vanwege de parallellen met China, als grote uitstoter en grote verbruiker van kolen, heeft de regering-Obama energie en klimaat uitgeroepen tot topprioriteit in de samenwerking met China. Er wordt met veel spanning uitgekeken naar het bezoek van Obama aan China, dat gepland is in november, aangezien een bilaterale afspraak op het gebied van klimaat de agenda van Kopenhagen zou kunnen domineren.

Maar in de Verenigde Staten is de voortgang op het klimaatdossier nog erg moeizaam. Het land lijkt nog

niet geheel klaar voor de grote ommezwaai op klimaatgebied ten opzichte van ex-president Bush, zoals Obama die voor ogen heeft.⁵ Een teken aan de wand is het verloop van het wetgevingsproces omtrent de *Waxman-Markey Bill* (nu de *American Clean Energy and Security Act*), de energie-en-klimaatwet die op 26 juni 2009 door het Huis van Afgevaardigden werd aangenomen. Dit revolutionaire wetsvoorstel beoogt ook in de Verenigde Staten een zogeheten *cap-and-trade*-systeem te introduceren, dat de uitstoot van broeikasgassen aan banden legt en in de loop van de tijd omlaag moet brengen. Het zou de Amerikaanse tegenhanger moeten worden van het *Emission Trading System (ETS)*, dat de Europese Unie ingevoerd heeft naar aanleiding van haar Kyoto Protocol-verplichtingen. De doelen betreffende uitstoot zijn inmiddels vastgelegd op een reductie van 17% in 2020, en van 83% in 2050, beide gemeten ten opzichte van het uitstootniveau in het 'basisjaar' 2005. Voor 2020 betekent dit dat de Verenigde Staten grofweg de afgelopen periode van inactiviteit op klimaatgebied ongedaan proberen te maken, aangezien de uitstoot in de periode 1990-2005 met 14% is toegenomen.⁶ Hoewel dit doel een flinke opgave is, heeft het ook tot kritiek geleid van de Europese Unie en andere landen, die al eerder maatregelen hebben getroffen om hun uitstoot te beperken, en die zich nu vastleggen op forse reducties ten opzichte van 1990.

Een nog zorgwekkender risico is dat de wet wellicht niet goedgekeurd zal worden in de Senaat. Het voorstel heeft in het Huis van Afgevaardigden uiteindelijk een minimale meerderheid van 219 tegen 212 stemmen behaald, en dit slechts na een aantal concessies die de wet aanzienlijk hebben verzwakt.⁷ Een aantal Democratische senatoren uit staten waar veel kolen gebruikt worden, heeft zich al tegen de wet uitgesproken. Intussen lijkt het draagvlak onder het publiek af te brokkelen, ondermeer vanwege rapporten die waarschuwen voor een schrikbarende stijging van de gemiddelde elektriciteitsrekening, wat zeker in de nasleep van de economische crisis tot grote onrust leidt.

Door de moeizame vooruitgang is er ook een grote kans dat de wet niet aangenomen zal zijn voorafgaand aan de onderhandelingen in Kopenhagen in december. In dat geval loopt het onderhandelingsteam van de Verenigde Staten het risico in dezelfde val te belanden als destijds bij het Kyoto Protocol. Daar werd in de internationale onderhandelingen akkoord gegaan met een verdrag en reductiedoel, terwijl deze concessie uiteindelijk niet op steun kon rekenen van de nationale politieke achterban. Zonder duidelijk mandaat zal het lastig zijn voor de Verenigde Staten in de onderhandelingen een sterke rol te spelen.

Een voorstel dat wél op steun kon rekenen in het Huis van Afgevaardigden, was de *Kirk Larsen*

Amendment op de Foreign Relations Authorization Act, die op 10 juni jl. unaniem (met 432 tegen nul stemmen) werd aangenomen. In dit amendement wordt o.a. expliciet aangegeven dat een mogelijk klimaatverdrag onder de UNFCCC nooit ten koste mag gaan van bescherming van intellectuele-eigendomsrechten van Amerikaanse bedrijven, in het bijzonder in de energie- en milieusector. Het is een belangrijk signaal dat aangeeft dat de Amerikanen niet akkoord zullen gaan met voorstellen, zoals aangedragen door India, om de intellectuele-eigendomsrechten op 'schone (klimaatgerelateerde) technologie' voor ontwikkelingslanden vrij te geven of speciaal te behandelen. Zonder een substantiële bijdrage van ontwikkelde landen op het gebied van technologie-overdracht en financiële steun richting ontwikkelingslanden, zal een mondiaal klimaatverdrag echter buiten bereik zal blijven.

Conclusie

De toezegging van president Hu Jintao geeft aan dat China wel degelijk bereid is een constructieve rol te spelen in de onderhandelingen voor een nieuw klimaatverdrag. Zij markeert ook de bijzondere ontwikkelingen die gaande zijn in China's energiesector en de vastbeslotenheid in te zetten op een transitie naar een duurzamer energievoorziening. Problemen op het gebied van energievoorzieningszekerheid en milieu maken dit streven zelfs een noodzaak, terwijl economisch kansen op duurzaam energiegebied een extra drijfveer vormen.

Het voorgestelde emissie-intensiteitsdoel zou een compromis kunnen zijn in een multilateraal klimaatverdrag. Indien aan dit doel voldoende ambitieuze invulling wordt gegeven, zal China een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het terugdringen van klimaatverandering. Maar de sleutel om tot een succesvol klimaatverdrag te komen ligt voor een zeer belangrijk deel in handen van China en de Verenigde Staten *samen*. Of zij deze kans weten te benutten, zal de komende maanden blijken. China heeft een stap gezet. De beurt is nu aan de Verenigde Staten.

Bram Buijs, Msc, is als wetenschappelijk onderzoeker verbonden aan het *Clingendael International Energy Programme* (CIEP).

Noten

- ¹ Zie ook mijn *China, Copenhagen and Beyond*, Clingendael Energy Paper, september 2009.
- ² National Development and Reform Commission, *China's National Climate Change Programme*, 2007.
- ³ *Feed-in-tarieven* stellen een vaste of jaarlijks bijgestelde heffing in voor hernieuwbare energie, waarvoor de energie door energieproducenten gekocht moet worden, en zorgen daarmee voor een gunstig en stabiel investeringsklimaat. Een *renewable portfolio standard* (RPS) verplicht elektriciteitsbedrijven een bepaald percentage van de geproduceerde stroom of het geïnstalleerde vermogen uit hernieuwbare energiebronnen te halen. Zie: F. Beck & E. Martinot, *Renewable Energy Policies and Barriers*, Academic Press/Elsevier Science, 2004.
- ⁴ Japan beschikt over 48 GW aan geïnstalleerd vermogen in de vorm van kernenergie, en is daarmee nr. 3 in de wereld, achter de Verenigde Staten (99 GW) en Frankrijk (63 GW).
- ⁵ Zie: Warner ten Kate, 'Lichten op groen in de Amerikaanse klimaatdiscussie?', in; *Internationale Spectator*, mei 2008, blz. 291-296.
- ⁶ Ter vergelijking: de EU heeft een reductiedoel gesteld van 20% ten opzichte van het uitstootniveau van 1990, mogelijk te verhogen tot 30% bij voldoende deelname van overige landen.
- ⁷ De concessies betroffen vooral het toewijzen van de uitstootrechten en de invulling daarvan. Hetzelfde is eerder ook gebeurd met de Europese ETS, wat de effectiviteit hiervan danig heeft ondermijnd. Zie hiervoor: Luc Werring, *The EU Emission Trading System: Too Little Too Late?*, CIEP Briefing Paper, juni 2009. De Amerikaanse wetgeving loopt nu ditzelfde risico. Een ander omstreden punt dat aan de wet is toegevoegd, is de optie tot invoering van een *carbon border tax* voor importproducten uit landen die zich niet voldoende committeren wat betreft het tegengaan van klimaatverandering.

MEDEDELING EINDREDACTIE

De publicatie van dit novembernnummer werd mede mogelijk gemaakt door de medewerking van Leonie van der Stijl, studente geschiedenis aan de Rijksuniversiteit Groningen en thans stagiaire bij het Redactie bureau Internationale Spectator