



urgenda

Nederland op een Kantelpunt

Twee jaar geleden kwam Al Gore naar Nederland en hij zag en overwon. Althans zo leek het toen hij zijn indrukwekkende film 'The Inconvenient Truth' presenteerde waarin hij waarschuwde voor de klimaatdreiging die op de aarde en de mensheid afkomt. Mede door de wereldwijde invloed die de film had, stond het klimaatprobleem hoog op de politieke agenda en op de agenda van verontruste burgers. Deze week komt Al Gore weer naar Nederland. Dat lijkt een geschikt moment om even terug te blikken op de afgelopen twee jaar (wat is er nu veranderd?) en vervolgens vooruit te blikken (wat kunnen we zelf doen?). Hierbij richten wij ons op Nederland maar wel vanuit een mondiale invalshoek.

1 De eerste constatering is dat er de afgelopen twee jaar extra kennis beschikbaar is gekomen over klimaatwaarnemingen die ons grote zorgen baart. In juli dit jaar publiceerde het KNMI haar rapport 'de toestand van het klimaat in Nederland', met als belangrijkste conclusie dat Nederland ruim twee keer zo snel opwarmt als de wereld gemiddeld: 1.5 °C in 100 jaar t.o.v. 0.7 °C mondiaal. Nederland wordt niet alleen warmer maar ook natter: de jaarlijkse neerslag is met ruim 18% toegenomen de afgelopen eeuw. Voor het eerst erkent het KNMI dat dit niet op toeval berust, maar schrijft men deze opwarming toe aan een veranderend klimaat. Overigens warmt niet alleen Nederland maar heel Europa versneld op. Eind september dit jaar meldde het Europese Milieuagentschap EEA in Kopenhagen dat de temperatuur in Europa de afgelopen eeuw gemiddeld met 1 graad Celsius is gestegen. En over de Alpengletsjers meldt het EEA dat die gemiddeld twee derde van hun omvang hebben verloren sinds 1850 en vooral na 1980 snel kleiner zijn geworden. De effecten van deze klimaatverandering worden steeds meer zichtbaar in Europa volgens een recente studie van het EEA en de WHO (Wereld Gezondheids Organisatie). De meest kwetsbare sectoren zijn: watermanagement, landbouw, energie, toerisme en gezondheid. Op 18 september jl. constateerden zo'n 100 wetenschappers en deskundigen dat Nederland niet klaar is voor een grote uitbraak van klimaatgerelateerde infectieziekten of

voor hittestress als gevolg van langdurige hittegolven. In een artikel in Science van 5 september jl. geven Amerikaanse glaciologen aan dat de schatting van de zeespiegelstijging voor 2100 naar boven moet worden bijgesteld: 2 meter behoort tot de mogelijkheden, met een meest waarschijnlijke schatting van 80 cm. Dit is aanzienlijk hoger dan de meest waarschijnlijke schatting van 42 cm waarmee de IPCC (vooraanstaand wereldwijd klimaatforum ressorterend onder de vlag van de Verenigde Naties) vorig jaar nog kwam. Deze hogere schattingen zijn met name toe te schrijven aan snellere afsmelting op Groenland en afkalving op Antarctica. Vorig jaar publiceerde de vooraanstaande klimaatonderzoeker Stefan Ramstorf in Science een geruchtmakend artikel, waarin hij recente observaties van de gemiddelde temperatuur- en zeespiegelstijging vergeleek met recente IPCC-schattingen. De conclusie was dat zowel de temperatuurstijging (0.33 °C) als de zeespiegelstijging (3.3 mm/jaar) sinds 1990 sneller verlopen (bijna twee zo snel) dan de beste IPCC-schattingen. Blijkbaar onderschatten de huidige klimaatmodellen de waargenomen temperatuur- en zeespiegelstijging stelselmatig. In een andere opmerkelijke publicatie wees James Hansen, gezaghebbend klimatoloog van de NASA, vorig jaar op het gevaar van een abrupte klimaatomslag en de dramatische gevolgen die dat kan hebben voor de mensheid. Steeds meer klimaatonderzoekers vermoeden dat we





urgenda

vlakbij een kantelpunt komen, waarbij de klimaatverandering zichzelf versterkt, via allerlei 'positieve' terugkoppelingsmechanismen. Marten Scheffer c.s. van de Universiteit Wageningen hebben aangetoond dat vroegere spectaculaire klimaatomslagen door kantelpunten werden veroorzaakt. Een indicatie van zo'n kantelpunt zou het versneld afsmelten van het ijs op de Noordpool kunnen zijn (elke 10 jaar met ca. 8% afgenomen de laatste 50 jaar), waardoor een ijsvrije noordelijke ijszee al binnen 5 jaar zou kunnen optreden in

2 De tweede constatering is dat het gevoel van urgentie in Nederland weer wat is weggezaakt en in elk geval niet heeft geleid tot daadkrachtige acties en maatregelen. Het publieke debat gaat niet over klimaatverandering of over de toekomst van onze energievoorziening of over een duurzaam Nederland in de brede zin. Enkele klimaatsceptici proberen met wisselend succes zand in de raderen te strooien. Dit wordt echter niet geschraagd door wetenschappelijk klimaatonderzoek: de klimaatonderzoekers zijn het wereldwijd eens dat de mens de belangrijkste oorzaak is van de geconstateerde klimaatverandering. Alternatieven, zoals de invloed van de zon, zijn inmiddels verworpen, zoals ondermeer bleek uit een artikel uit Nature van juli vorig jaar: "de zon is geen vluchtplaats meer voor klimaatsceptici". De media aandacht die enkele klimaatsceptici krijgen is

3 De derde constatering is dat het internationale klimaatbeleid nauwelijks van de grond komt. De klimaatop van Bali in december 2007 vormde het sluitstuk van twee jaar onderhandelen, waarbij het magere eindresultaat het besluit was om in 2009 in Kopenhagen een nieuw klimaatverdrag te sluiten. Dit nieuwe verdrag zal in 2012 ingaan, het jaar dat het Kyoto-verdrag is verlopen. In feite heeft men in Bali besloten om niets te besluiten maar het probleem voor zich uit te schuiven naar Kopenhagen, een vlucht naar voren dus. De voorbereidende

plaats van over 50 jaar zoals eerder werd gedacht. Het bereiken van een dergelijk kantelpunt kan leiden tot spectaculaire temperatuurstijgingen binnen enkele tientallen jaren en zou een einde maken aan de relatieve stabiliteit van het klimaat over de afgelopen 10.000 jaar.

Conclusie: de opwarming van de aarde en de stijging van de zeespiegel gaat veel sneller (ca. twee keer zo snel) dan tot voor kort werd gedacht. Dit kan niet worden verklaard met de huidige computermodellen, wat tot grote ongerustheid leidt bij steeds meer klimaatonderzoekers.

omgekeerd evenredig met hun kennis over de materie en leidt slechts tot een vertroebeling van het debat en tot afwenteling op volgende generaties. Uit recente enquêtes blijkt dan ook dat een groot deel van de mensen in Nederland het als een zeer serieus probleem beschouwt waar snel iets aan gedaan moet worden. Meer dan de helft van de mensen had vorig jaar klimaatvriendelijk gedrag hoog op het lijstje van goede voornemens staan. Ook blijkt dat het hoog (in de top 5) op de prioriteitenlijst staat van grote en middelgrote Europese bedrijven, naast zaken als globalisering en liberalisering. De bewustwording van de omvang en dreiging van het klimaatprobleem blijkt er dus wel te zijn. Tot erg veel concrete daden heeft het echter nog niet geleid en het verschil tussen (grote) woorden en (kleine) daden wordt alsmaar groter.

onderhandelingen op weg naar Kopenhagen lopen opnieuw stroef. Ook het Nederlandse klimaatbeleid getuigt niet van grote urgentie en blijft steken in goede bedoelingen: men wil vooral CO₂-reductie in het buitenland realiseren en er is geen sprake van vergaande CO₂-reductiemaatregelen in eigen land. Dit is moeilijk te rijmen met het steeds onguurder wordende internationale klimaat (overdrachtelijk bedoeld). Zo steeg de wereldwijde uitstoot van CO₂ sinds het jaar 2000 vier maal sneller dan in de decennia daarvoor. Deze snelheid is





urgenda

groter dan in het meest pessimistische emissiescenario zoals ontwikkeld door de IPCC in de jaren 90. Dit ondanks de genomen maatregelen conform het Kyoto-verdrag in een groot aantal landen die pogen de uitstoot te beperken. Door de snelle opkomst van China en India neemt de snelheid van verandering op wereldschaal almaar toe: elke seconde worden in China en India 2 baby's geboren, elke dag komen er in China 5000 (vracht)auto's bij, elke week bouwen in China 2 kolencentrales en elk kwartaal ontwikkelt men een infrastructuur project à la de Betuwe-lijn. Als ingrijpende internationale klimaatmitigerende maatregelen achterwege blijven, dan dreigt een wereldwijde catastrofe. Deze boodschap is op zich niet nieuw, hier is al vele malen voor gewaarschuwd sinds het rapport van de Club van Rome uitkwam in de jaren zeventig. Er zijn echter op zijn minst drie belangrijke verschillen te noemen met eerdere alarmerende signalen: (i) sommigen van ons werkten 20 jaar

geleden al mee aan het geruchtmakende RIVM-rapport 'Zorgen voor Morgen'. Wij constateren met zorg dat de huidige trends extremer zijn dan het meest pessimistische scenario destijds uit Zorgen voor Morgen; (ii) de meest gereputeerde klimaatonderzoekers zijn het meest ongerust, vooral over plotselinge klimaatomslagen en de gevolgen daarvan; (iii) de tijd om er nog iets aan te doen raakt langzamerhand op, wij zijn de laatste generatie die nog tijdig maatregelen kan nemen.

Kortom, we staan op een kantelpunt: een punt in de geschiedenis waar het niet nemen van radicale maatregelen om de CO₂-uitstoot aanzienlijk (50-80%) te reduceren gewoonweg onverantwoord en zeer gevaarlijk is. Ook om andere redenen dan klimaatverandering (voorzieningszekerheid, leveringsgarantie, afhankelijkheid van politiek/economisch instabiele landen) moeten we zo snel mogelijk omschakelen naar een duurzame energievoorziening.

Wat betekent dit voor Nederland?

Wij als URGENDA bepleiten een radicale ommezwaai naar een duurzame energievoorziening. Nederland als gidsland voor duurzaamheid en als proeftuin voor duurzame energieopwekking. Naast milieuvoordelen biedt dit op termijn grote economische voordelen. De zogenaamde duurzame of groene economie groeit als kool: duurzame energiebronnen zullen de komende decennia in Nederland voor tienduizenden banen zorgen. De belangrijkste barrières voor deze energietransitie zijn niet technologisch maar institutioneel van aard: bestaande, op fossiele energie gerichte machtsstructuren moeten worden doorbroken. Wij stellen dan ook de volgende **acties en maatregelen** voor die op korte termijn tot een forse CO₂-reductie leiden en tegelijkertijd nieuwe kolencentrales overbodig maken:

1. De instelling van een Klimaat-commissie à la de Delta-commissie, die zich echter niet buigt over aanpassing van Nederland aan een veranderend klimaat (adaptatie), maar over het voorkomen van een klimaatdreiging (mitigatie). Deze commissie krijgt de opdracht mee Nederland zo snel mogelijk CO₂-neutraal te maken door scherpe keuzes te maken voor duurzame energie, energiebesparing en gas als transitiebrandstof zolang als nodig. Dit om de patstelling in het huidige energiedebat, met afgeleide discussies over kernenergie en CO₂-afvang en -opslag, wat beide geen structureel duurzame opties zijn, te doorbreken. Deze Klimaat-commissie krijgt de bevoegdheden om desnoods nieuwe (nood)wetten voor te stellen om versneld massaal duurzaam energiegebruik mogelijk te maken.
2. Het creëren van een maatschappelijke beweging. Wij als URGENDA willen een brede maatschappelijke beweging van honderdduizenden Nederlanders die zelf een de slag gaan én druk op de politiek en bedrijfsleven uitoefenen om Nederland zo snel mogelijk klimaatneutraal en klimaatbestendig te maken. Een structurele





gedragsverandering kan vooral worden gerealiseerd via het positief stimuleren van een wezenlijk andere wijze van energie produceren en consumeren. Het gebruik van een vernuftige internetstrategie is hierbij cruciaal.

3. Stimuleren van een eiwittransitie. Productie, transport en consumptie van vlees leveren wereldwijd een significante bijdrage (ca. 20%) aan de klimaatverandering. Een transitie van dierlijke (vlees, zuivel) naar plantaardige eiwitten kan een aanzienlijke bijdrage leveren aan verlaging van de CO₂-uitstoot: doelstelling is dat binnen 3 jaar alle Nederlanders 3 dagen per week geen vlees eten.
4. CO₂-neutraal als norm voor de bouw. De bouw draagt in Nederland voor ongeveer 30% bij aan de totale uitstoot van CO₂. Als de bouw er werkelijk de schouders onderzet kan de CO₂-uitstoot op heel korte termijn fors dalen. Wij dagen de Regieraad Bouw, Bouwend Nederland en alle opdrachtgevers uit om op de kortst mogelijke termijn CO₂-neutraal als norm stellen voor de bouw. Elk jaar uitstel leidt tot gebouwen die nog tientallen jaren onnodig fossiele energie gebruiken voor hun verwarming.
5. Stimuleren van decentrale energieopwekking. Gemeenschappen (straten, buurten, wijken) en industrieën kunnen hun eigen energie duurzaam decentraal (laten) opwekken. Over 5 jaar kan de benodigde elektriciteit en warmte voor huizen en kantoren decentraal duurzaam worden opgewekt met behulp van zonne-energie, aardwarmte en kleinschalige windturbines. Ook energieleverende wegen, daken, en kassen voorzien in de nabije toekomst huizen en kantoren van energie. Uitgangspunt: alle nieuwe wegen en kassen leveren vanaf nu energie.
6. Tweede Maasvlakte als CO₂-neutrale proeftuin. De tweede Maasvlakte is één van de beste locaties voor windenergie in Nederland. Een windpark van 80 windmolens van elk 5 MW kan 400 MW aan voldoende energie opleveren voor de hele stad Rotterdam (ca. 300.000 gezinnen in 2015).
7. Elektrische auto's als icoon: de elektrische auto kan uitgroeien tot een duurzaamheidssymbool. Reeds in 2009 kunnen er 2000 rijden in Nederland en over 5 jaar 100.000. Dit kan als het kabinet voor deze schone auto's de BPM op 0 stelt voor minimaal 5 jaar en deze ontwikkeling steunt. De elektriciteit moet duurzaam worden opgewekt (bijv. wind op zee).
8. Grootschalige inzet van windenergie op de Noordzee. Nederland voorziet in slechts 2% van zijn energiebehoefte door windenergie, terwijl een land als Denemarken daar voor 20% in voorziet. In 2020 moeten er 20 grote windparken offshore voor de kust van Nederland staan van elk 200 windmolens van elk 5 MW, waarmee 50% van de benodigde elektriciteit kan worden opgewekt.
9. Grootschalige subsidiëring van zonne-energie. De huidige subsidieregeling voorziet slechts 6.000 mensen met een schamele opbrengst van 15 MW. In 2009 wordt het 'Dutch Solar Initiative' gelanceerd, waarbij over 5 jaar 300 MW aan zonne-energie wordt geproduceerd door de plaatsing van 100.000 zonne-energiesystemen (cellen en panelen) op daken van huizen, scholen, winkels en kantoren.

Urgenda Platform

Jan Rotmans, Pier Vellinga, Peter Bakker, Coen van Oostrom, Ad van Wijk, Jeroen de Haas, Ingrid Zeegers, Beau van Erven Dorens, Leendert Bikker, Max Christer, Maurits Groen, Natasja van den Berg, Henry Meijdam, Frans Stokman, Ad Verbrugge, Annemarie Moons, Ed Nijpels, Salima Belhaj, Adriaan Geuze, Roger Cox, Jaap Dirkmaat, Pieter van der Gaag, Marjan Minnesma

