

Van het binnenlandse front geen nieuws

De staat van het klimaatonderzoek anno 2009

Arthur Rorsch

Op 20 april kreeg Tineke Huizinga-Heringa, staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, een brochure aangeboden door vertegenwoordigers van het Platform Communication Climate Change (PCCC): *De Staat van het Klimaat 2008. Onderzoek en beleid nader verklaard*.¹

In vergelijking met vorig jaar zijn er geen nieuwe aanwijzingen gevonden die op enigerlei wijze de veronderstelling zouden bevestigen dat de stijging van de CO₂-concentratie in de atmosfeer oorzaak zou kunnen zijn van een significante temperatuurstijging aan het aardoppervlak. Daarmee wankelt de AGW-hypothese: de opvatting dat zich een proces van *Anthropogenic Global Warming* voltrekt dat wordt veroorzaakt door de uitstoot van CO₂ als gevolg van verbranding van fossiele brandstoffen. Overwegingen die tot afwijzing van deze hypothese moeten leiden, worden in dit beknopte artikel weergegeven en toegelicht.

Waarom wankelt de AGW-hypothese?

Zes argumenten zijn aan te voeren tegen de verklaring van klimaatveranderingen met behulp van de AGW-hypothese:

(1) Uit waarnemingen blijkt dat de CO₂-concentratie sinds het begin van deze eeuw (met zo'n 5,5% procent) is toegenomen, terwijl zich geen mondiale temperatuurstijging heeft voorgedaan. Er zijn zelfs aanwijzingen dat de temperatuur sinds 2006 is gaan dalen en dat deze daling zich gedurende het volgende decennium zal voortzetten. Zie verder ad 4.

(2) De hypothese dat toeneming van CO₂ een temperatuurstijging kan veroorzaken, is gebaseerd op modellen met specifieke veronderstellingen ten aanzien van de uitwerking van de fysische eigenschappen van CO₂ en van H₂O, met name hun vermogen om infrarood (warmte-)straling te absorberen in de atmosfeer. Deze modellen voorspellen een specifieke temperatuurstijging nabij de equator op circa 10 km hoogte. Deze is niet waargenomen (Douglass *et al.*, 2007).²

(3) De modellen hebben de stabilisatie van de temperatuur sedert het begin van deze eeuw niet voorzien, waardoor de aannamen over het veronderstelde CO₂/temperatuur-effect fundamenteel op de helling moeten.

(4) In genoemde modellen is een mogelijke invloed van variabiliteit van de zonne-activiteit sterk onderschat (hoewel deze op een geologische tijdschaal evident is). Het huidige gedrag van de zon wijst er echter op dat we een afkoelingsperiode tegemoet gaan in het volgende decennium. Het is zelfs niet uitgesloten dat deze afkoeling zich de komende 60-100 jaar zal voortzetten. (De Jager *et al.*, 2009).³

(5) De vraag waarom zich enige mondiale temperatuurstijging van zo'n 0,6 °C heeft voorgedaan aan het eind van de eerste helft van de twintigste eeuw, is niet afdoende beantwoord. Onderzoek van De Jager (2008) wijst er echter op dat deze stijging niet noodzakelijkerwijs boven de natuurlijke variabiliteit uitkomt.⁴

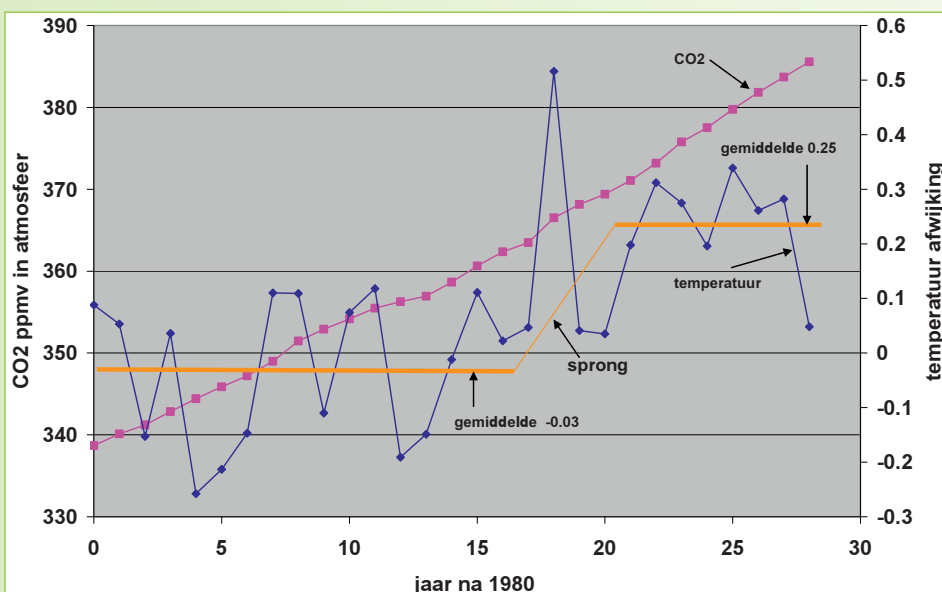
(6) Er is geen verdere onderbouwing geleverd van de theorie dat toename van CO₂ de oppervlaktetemperatuur zou verhogen.

Op weg naar een fundamentele discussie?

Geconstateerd moet worden dat de auteurs van de recente brochure nog immer uitgaan van de AGW-hypothese. Het is dus van groot belang dat zij een fundamentele gedachtewisseling daarover niet ontlopen.

Midden vorig jaar heeft de Secretaris-Generaal van het Ministerie van VROM het voornemen kenbaar gemaakt, een inhoudelijke wetenschappelijke discussie over het klimaatonderzoek te zullen entameren tussen aanhangers van de AGW-hypothese, aangeduid als protagonisten, en twijfelaars daaraan, antagonisten. Het is er nog niet van gekomen, waarschijnlijk door aarzeling van de protagonisten om op dit niveau de discussie aan te gaan.

Het initiatief van VROM werd echter aanleiding om in een internationaal verband rond te vragen welke reacties zouden kunnen worden gegeven op de punten die VROM aan de orde gesteld wilde zien: wat zijn de sterke en wat zijn de zwak-



Figuur 1. Temperatuur en CO₂-verloop in de recente klimaatperiode.



Een uitdaging tot wetenschappelijke discussie.

ke punten in de visies van protagonisten en antagonist? Op deze rondvraag hebben 14 antagonist gereageerd, waaronder 10 klimatologen/meteorologen. De in de vorige paragraaf genoemde 6 punten zijn in feite een samenvatting van de reacties in deze rondvraag.

In het vooruitzicht van de door VROM geëntameerde discussie wil ik nu geen gedetailleerd commentaar geven op alle onderdelen van de PCCC-nota. Een enkele principiële kanttekening is wellicht toch al wel gepast.

De nota constateert een verhoogde accumulatie van CO₂ gedurende het laatste decennium, maar geen sterke mondiaal gemiddelde temperatuurstijging. Wel wordt suggestief melding gemaakt van het feit dat 2008 tot de 10 warmste jaren sinds 1850 behoort. De mededeling wordt weer enigszins genuanceerd met het feit dat 2008 circa 0,1 °C koeler was dan het voorafgaande jaar.

De PCCC-nota maakt ook melding van de bijzondere temperatuurstijging in 1998, die algemeen wordt toegeschreven aan het gedrag van een golfstroom in de Grote Oceaan, El Nino.

Bekijken we nu wat zich in de 30-jarige klimaatperiode sinds 1980 heeft afgespeeld (zie figuur 1), dan zien we dat vóór de temperatuursprong rond 1998 de temperatuur wisselde rond -0,03 °C van een lange-termijngemiddelde en daarna rond +0,25 °C. Van enige coincidentie tussen temperatuur en CO₂-concentratie in de atmosfeer is geen sprake. Wel zien we een verrassend sprong-effect, dat samenvalt met een periode van relatief grote temperatuurvariabiliteit.

Twijfel aan wetenschappelijk niveau

Het PCCC meldt dat “[...]deze brochure, ‘De staat van het klimaat 2008’, is geschreven vanuit een wetenschappelijke context.” Op grond van het bovenstaande rijst twijfel over de hoogte van het wetenschappelijke niveau. Binnenkort kom ik hierop terug met een *Analyse van de klimathype*⁵ waarin bij een aantal belangrijke punten wordt geconstateerd dat zij wetenschappelijk klinken, maar ook de vraag wordt gesteld: zijn ze dat ook?

Ten aanzien van de brochure kan worden opgemerkt dat deze 66 literatuurreferenties bevat, doch geen enkele verwijzing naar recent wetenschappelijk onderzoek naar de OORZAKEN van klimaatverandering. Publicaties van de Nederlandse onderzoeker C. de Jager,⁶ die twijfel doen rijzen over de AGW-doctrine, worden in de lijst node gemist.⁷

Noten

- 1) Onder redactie van Rob van Dorland, Wieke Dubbelaar-Versluis en Bert Jansen (20 april 2009).
- 2) D.H. Douglas, J.R. Christy, B.D. Pearson and S.F. Singer, *A comparison of tropical temperature trend with model predictions*. DOI: 10.1002.joc 1651 (2007).
- 3) C. De Jager, S. Duhau, “Forecasting the parameters of sunspot cycle 24 and beyond”, *J. Atmospheric and Solar-terrestrial physics*, 71 (2009): 239-245.
- 4) C. De Jager, “Solar activity and its influence on climate”, *Neth. J. Geophysics*, 87-3 (2008): 207-213.
- 5) Een manuscript in het Engels circuleert voor commentaar.
- 6) www.cdejager.com.
- 7) Voor eerder commentaar op het werk van het Platform Communication Climate Change zie men diverse artikelen die in *Spil* zijn verschenen, te lezen op www.plateland-in-perspectief.nl, onder Actueel Document. Zie daar onder meer: “De staat van het klimaatonderzoek 2008” (Rörsch, Thoenes, Labohm), “De klimatologie en de flogistontheorie”, “De klimatologie, een interessant studieobject”, “Pseudo-wetenschappelijke elementen in het onderzoek naar klimaatverandering”.

Dr.ir. A. Rörsch is emeritus hoogleraar aan de Universiteit Leiden en oud-lid van de Raad van Bestuur van TNO.



Komt de zon ook op in de klimatologie?