

> Retouradres

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
postbus 20018  
2500 EA Den Haag

**Directie Internationale  
Zaken**  
Rijnstraat 8

**Kenmerk**  
IZ/2010006113

Datum 9 maart 2010  
Betreft Beantwoording schriftelijke vragen van het lid De Mos (PVV) over het bericht dat er geen opwarming plaats heeft gevonden sinds 1995 (ingezonden 17 februari 2010, nr. 2010Z03237)

Geachte Voorzitter,

In reactie op de schriftelijke vragen van het lid De Mos (PVV) over het bericht dat Phil Jones toegeeft dat er geen opwarming plaats heeft gevonden sinds 1995 en dat warmere periodes in de middeleeuwen hebben plaatsgevonden zonder invloed van de mens (ingezonden 17 februari 2010, nr. 2010Z03237), treft u hierbij de volgende antwoorden.

1

*Bent u bekend met het berichten "Climategate U-turn as scientist at centre of row admits; There had been no global warming since 1995" 1), "Climategateprofessor: Er was eerder klimaatopwarming" 2), "Het gelijk van Henk Tennekes" 3) en "Klimaatprof maakt bocht"? 4)*  
Ja.

2

*Deelt u de mening dat nu één van de hoogste bazen van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Phil Jones, stelt dat de recente klimaatopwarming niet uniek en significant is, u het miljardenverslindende klimaatbeleid en al de daarmee samenhangende klimaatmaatregelen, zoals de kilometerheffing, direct moet stoppen? Zo nee, hoe verklaart u dan het feit dat u uw klimaatbeleid mede heeft gebaseerd op deze Phil Jones, die nu stelt dat er sinds 1995 geen sprake meer is van 'global warming'?*

De bewering dat dr. Jones zou hebben gezegd dat de huidige klimaatopwarming niet uniek en significant is, is een onjuiste interpretatie van hetgeen is gezegd door dr. Jones in het BBC interview. Daar geeft hij aan dat het verschil in het tempo van de opwarming in de jaren 1860-1880, 1910-1940, 1970-2005 niet significant was. Overigens geeft de heer Jones aan dat het tempo van de opwarming tussen 1970 en 1998 wel significant hoger was. Dr. Jones heeft niet gesteld dat er sinds 1995 geen sprake meer is van global warming, maar aangegeven dat sinds 1998 de temperatuurstijging stagneert. Overigens is dr. Jones niet één van de hoogste bazen van het Intergovernmental Panel on Climate Change, hij is geen lid van het bureau van IPCC. In het verleden is hij coordinating lead author geweest van hoofdstuk 3 Observations: Surface and

Atmospheric Climate Change van de Werkgroep I bijdrage aan het Vierde Assessment Report.

Directie Internationale  
Zaken  
Rijnstraat 8

3

*Deelt u de mening dat de veronderstelling van Phil Jones dat de aarde in de middeleeuwen een warmer klimaat heeft gekend evenals de opwarmingscurven tussen 1860 – 1880 en 1910 – 1940 úw veronderstelling dat de mens, door CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van menselijk handelen invloed heeft op het klimaat, ondermijnt? Zo nee, kunt u mij dan uitleggen op welke manier mensen tijdens de middeleeuwen op grote schaal verantwoordelijk waren voor de uitstoot van CO<sub>2</sub>?*  
Op mijn verzoek heeft het KNMI een reactie op gesteld op deze vraag (zie bijlage). Hieruit blijkt dat de gemiddelde temperatuur op aarde wordt bepaald door drie soorten factoren. Het tijdelijk ontbreken van opwarming of afkoeling is dan ook geen bewijs dat de mens niet zou bijdragen aan de opwarming, alleen dat die bijdrage (tijdelijk) overschaduwed kan worden door natuurlijke variatie en natuurlijke externe factoren.

**Kenmerk**  
IZ/2010006113

4

*Wat is uw mening en beleid aangaande de uitspraak van Henk Tennekes, de toenmalig directeur beleidsontwikkeling bij het KNMI, die stelt dat we veel benauwder moeten zijn voor de afkoeling van de aarde vanwege het feit dat onze landbouwgebieden het dan massaal laten afweten?*  
Volgens wetenschappers zullen zowel een forse en snelle opwarming als een forse en snelle afkoeling desastreuze gevolgen hebben voor de moderne maatschappij en voor de natuur. Ik baseer mijn beleid op de best beschikbare wetenschap op het gebied van klimaatverandering, ongeacht of het nou kouder of warmer wordt. De huidige stand van zaken laat echter zien dat de aarde opwarmt en dat deze opwarming sinds het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw zeer waarschijnlijk voor het grootste deel komt door de mens.

- 1) *Daily Mail, 14 februari 2010: "Climategate U-turn as scientist at centre of row admits; There had been no global warming since 1995"*
- 2) *Elsevier, 15 februari 2010: "Climategateprofessor; Er was eerder klimaatopwarming"*
- 3) *De Telegraaf, 13 februari 2010: "Het gelijk van Henk Tennekes"*
- 4) *De Telegraaf, 15 februari 2010: "Klimaatprof maakt bocht"*

Hoogachtend,  
de minister van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

J.C. Huizinga-Heringa

Bijlage: KNMI-reactie op het verband van de mens, natuurlijke factoren en klimaatvariabiliteit met het verloop van de wereldgemiddelde temperatuur

Directie Internationale  
Zaken  
Rijnstraat 8

Op de eerste plaats door de interne variaties in het klimaatsysteem. Een aansprekend voorbeeld daarvan is El Niño. De overheersende westenwind blaast in de tropen al het warme en dus lichte water aan het oppervlak van de Stille Oceaan naar een klein gebied bij Azië. Maar op een zeker moment is die bel zo groot geworden dat de wind het verliest en het warme water zich verspreidt over een heel groot gebied. Hierdoor warmt de atmosfeer ineens sterk op, mondiaal gemiddeld met enkele tienden van een graad. Dat was bijvoorbeeld het geval in 1998. We kunnen niet goed voorspellen wanneer (eens in de 3 tot 7 jaar) er weer een El Niño komt en hoe sterk hij zal zijn. Zo zijn er nog allerlei andere variaties, bijvoorbeeld het winterweer in Siberië en Canada. Hierdoor heeft de wereldgemiddelde temperatuur binnen zekere marges een chaotisch verloop, zelfs als er niets verandert met externe factoren. Die variaties hebben niet alleen invloed op de gemiddelde temperatuur op aarde, maar ook op de temperatuurverdeling op aarde.

**Kenmerk**  
IZ/2010006113

Op de tweede plaats zijn er natuurlijke externe factoren. Hiertoe behoren bijvoorbeeld de wisselende afstand van de aarde tot de zon en de wisselende hoek van de aardas. Die zijn volledig voorspelbaar. Andere natuurlijke externe factoren zoals de 11-jarige cyclus van de zonneactiviteit zijn duidelijk terug te zien in de temperatuur, maar de pieken en dalen zijn niet altijd even heftig. Ook vulkaanuitbarstingen zijn een natuurlijke externe factor, maar die zijn niet voorspelbaar. Grote vulkaanuitbarstingen in de tropen als die van de Pinatubo zijn wel duidelijk in het temperatuurverloop terug te zien. Vaak kunnen we historisch wel vrij goed reconstrueren wat het effect van deze natuurlijke factoren is geweest, maar voorspellen van externe factoren is dus lastig.

Op de derde plaats zijn er de menselijke externe factoren. Dat is de bijdrage van de mens aan de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer. Dat gaat niet alleen over CO<sub>2</sub>, maar ook over methaan, lachgas en een groot aantal synthetische gassen zoals de afvalstof HFK-23. Ook het veranderen van (de reflectie van) het aardoppervlak heeft invloed op de temperatuur.

De opwarming aan het eind van de middeleeuwen is een gevolg geweest van natuurlijke externe factoren en interne variatie in het klimaatsysteem. De warme middeleeuwen zijn volgens attributiestudies voor het grootste deel een gevolg van de bovengemiddelde instraling van de zon van het jaar 1100 tot 1420 in combinatie met zeer weinig vulkaanactiviteit van 1300 tot 1440. Ook nu spelen natuurlijke externe factoren en interne variatie in het klimaatsysteem een belangrijke rol naast de menselijke invloed. Zo kon de temperatuur in 1998 alleen een recordhoogte bereiken door het optreden van El Niño. De waargenomen temperatuursstijging sinds het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw is zeer waarschijnlijk voor het grootste deel veroorzaakt door de mens. De natuurlijke factoren kunnen de waargenomen toename niet verklaren.