

Opwarming toch niet vertraagd

By **Omroep Ntr**, www.dekennisvanu.nl

november 20ste, 2017

De vertraagde toename van de wereldwijde oppervlaktetemperatuur tussen 1998 en 2012 deed de afgelopen 15 jaar veel stof opwaaien. Klimatsceptici zagen het als een bevestiging van hun overtuiging dat het klimaat helemaal niet zo hard verandert. Maar volgens een nieuwe studie in *Nature Climate Change* was er eigenlijk geen sprake van een vertraging. Door een gebrek aan meetpunten werd de opwarming op de Noordpool niet goed meegenomen in de klimaatmodellen, schrijven ze.

Noordpool warmde zes keer sneller op dan de rest

Om de opwarming op de Noordpool beter in kaart te brengen gebruikten de onderzoekers nieuwe meetwaarden van het *International Arctic Buoy Program*. En wat bleek? De Noordpool warmde in onderzochte periode zes maal zo snel op als de rest van de aarde. Als de nieuwe meetwaarden worden toegevoegd aan de bestaande klimaatmodellen is geen sprake meer van een langzamere wereldwijde opwarming van 0,05 graad Celcius per decennium zoals eerder gedacht, maar van 0,112 graad Celcius zoals in de rest van recente geschiedenis.

Waardoor verdampt de vertraging?

In de bestaande temperatuurschattingen voor de Noordpool werden meetgegevens op dezelfde manier geïnterpoleerd als op land. Volgens de onderzoekers doet dat geen recht aan de situatie op de Noordpool. Ze hebben daarom een andere methode gebruikt om uit weinig meetpunten een reëel beeld te destilleren. Dit zorgt er in combinatie met recente hogere schattingen

van de oceaantemperatuur voor dat de gemiddelde temperatuur op aarde volgens de onderzoekers niet afvlakte, maar bleef doorstijgen zoals in de decennia ervoor.

Opwarmingspauze: hoe kan dat?

Wetenschappers braken zich het hoofd over de vraag hoe het kon dat de geregistreerde wereldwijde stijging van de oppervlaktetemperatuur van 1998 tot 2012 leek af te vlakken, terwijl de uitstoot van broeikasgas CO₂ ongebreideld doorging. Metingen in de atmosfeer lieten immers zien dat er meer energie de dampkring inkwam dan eruit ging. Waar bleef al die energie als de temperatuur nauwelijks toenam?

Oceaan als expansievat

Andere recente onderzoeken hadden al laten zien dat de vertraagde temperatuurstijging beduidend lager uitviel als meer gegevens over de temperatuur van oceanen werden meegenomen. Een andere verklaring van de afvlakking van de gemeten temperatuurstijging ligt in het weerfenomeen El Niño, waardoor het jaar 1998 uitzonderlijk warm was. Door zo'n topjaar als beginpunt van de periode te nemen, werd het beeld vertekend.

'Opwarmingshiaat' in rapport IPCC

Dat de afgevlakte opwarming in het vijfde rapport van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) terecht kwam, was onder wetenschappers omstreden. Het klimaat wordt doorgaans beschreven in perioden van 30 jaar en er is altijd sprake van een zekere schommeling. Volgens veel wetenschappers was het daarom misleidend om er zomaar een kortere periode uit te lichten en daar consequenties aan toe te kennen.

Metten is moeilijk op de Noordpool

Door de barre weersomstandigheden is het lastig om op de Noordpool op veel plekken thermometers af te lezen. Ook satellietgegevens zijn moeilijk bruikbaar; enerzijds doordat satellieten niet de oppervlaktetemperatuur meten maar de temperatuur van hogere luchtlagen en anderzijds door de versturende invloed van reflectie door ijs en sneeuw. De onderzoekers hebben in Nature Climate Change weliswaar nieuwe meetgegevens gebruikt, maar hadden eigenlijk graag een grotere dataset gehad om met meer zekerheid hun uitspraken te kunnen doen. Ze pleiten dan ook voor meer meetstations op de Noordpool.