

## Meer wetenschap en minder bangmakerij, daar zou het KNMI enorm van opknappen



Door [Gastauteur](#) - 15 maart 2025  
Geplaatst in [Klimaat](#) - [KNMI](#) - [Weer](#)

*Door Frans Dijkstra\**

Het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) spreekt nogal eens een activistische taal die minder goed past bij een wetenschappelijke benadering van weer en klimaat. De woordkeuze wekt dikwijls de indruk dat we jaar in jaar uit met uitzonderlijk extreme verschijnselen worden geconfronteerd. Ook gebruikt het KNMI alarmerende kleurencodes, met diep rood voor temperaturen die slechts een paar graden afwijken van het gemiddelde.

Het jaar 2024 werd door het instituut gekarakteriseerd als 'extreem warm en zeer nat met vrijwel de normale hoeveelheid zon'. Die laatste twee kwalificaties stemmen wel overeen met ieders gevoel. De verregende zomer riep voor de ouderen onder ons herinneringen op aan de vakanties van de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw, en hoewel de zon nog wel geregeld scheen, liet hij ook vaak verstek gaan.

### Was 2024 'extreem warm'?

De hoogste temperatuur in De Bilt was in 2024 30,9 graden. Dat steekt bleek af bij de records van 37,5 graden in 2019 en 36,8 graden in 1947. Het jaar telde nog geen handvol tropische dagen (4, tegen 11 in 2019 en 18 in 1947) en geen enkele hittegolf (2 in 2019, 4 in 1947). Voor 1947 noem ik hier de destijds gemeten waarden, niet de 'gecorrigeerde' waarden waarmee het KNMI in 2016 de weergeschiedenis heeft herschreven. Mijn eigen wetenschappelijk onderzoek heeft in 2021 aan het

## Meer wetenschap en minder bangmakerij, daar zou het KNMI enorm van opknappen

licht gebracht, dat die correcties hun doel te ver voorbij zijn geschoten.

Wat was er dan zo extreem warm in 2024? Dat was de gemiddelde temperatuur in De Bilt, gerekend over alle 366 keer 24 uren van het jaar: 11,80 graden. Dat is ongeveer de buitentemperatuur in mijn woonplaats op het moment dat ik deze regel schrijf. Aangenaam lenteweer, maar extreem warm?

In 2023 kwam dit gemiddelde uit op 11,79 graden, niet significant lager dus. Hoe kan een gemiddelde dat niet significant afwijkt van het vorige jaar, een temperatuur waarbij de verwarming nog steeds aan moet, 'extreem' worden genoemd? Het is duidelijk dat we hier te maken hebben met het alarmistische taalgebruik waarin het KNMI zich de laatste jaren heeft gespecialiseerd, en dat voornamelijk ten doel schijnt te hebben om ons angst aan te jagen voor de veranderingen in weer en klimaat.

Peter Kuipers Munneke en Willemijn Houbert, de weerpresentatoren van de NOS, hebben het beter begrepen. Ook zij noemden op 30 december in hun jaaroverzicht in het *NOS Journaal* het 'warmterecord' van 11,8 graden, maar merkten erbij op dat de meesten van ons 2024 niet als bijzonder warm hebben ervaren. Het ontbreken van zinderende hittegolven en de verregende kampeervakanties blijven nu eenmaal beter in ons geheugen hangen dan een rekenkundig jaargemiddelde. In feite introduceerden Kuipers Munneke en Houbert hier een soort van 'jaargevoelstemperatuur', een concept dat ook het KNMI zou moeten aanspreken.

Toch zag je op het gezicht van Kuipers Munneke de tegenzin: recordwarm, en we hebben het niet gevoeld, omdat toevallig de koudere maanden in de zomervakantie vielen. Houbert sprak de verlossende woorden: het gemiddelde van 2024 is zo hoog, omdat de nachten minder koud waren. En ja, dat valt ons, eenvoudige televisiekijkers, niet zo op.

Iets meer diepgang was hier wel op z'n plek geweest. Want dat de nachten minder koud worden, past prima in de theorie van het broeikas effect en maakt de boodschap tevens minder alarmerend. Broeikasgassen absorberen infrarode straling, waardoor de atmosfeer warmte vasthoudt. Meer broeikasgassen betekent dus minder afkoeling. En dat merk je 's nachts het sterkst. De theorie voorspelt dus vooral minder kou. De instraling overdag door de zon verandert niet, afgezien van het nog grotendeels onbegrepen effect van de opwarming op de vorming van wolken. De wetenschap is het er momenteel nog niet over eens hoeveel het opwarmende effect van CO<sub>2</sub> nog kan toenemen bij toenemende uitstoot. Het zou best kunnen zijn, dat het effect al vrijwel verzadigd is, al zal het nog wel even duren voor de mainstream wetenschappers en de media dit ook beamen.

## Wel voorspelbaar, niet verklaarbaar

Extreme hitte is minder het gevolg van broeikasgassen, maar meer van persistente stromingspatronen: meer zuidenwinden veroorzaken hete dagen, net zoals minder oostenwinden minder winterkou veroorzaken. Die stromingspatronen zijn moeilijk verklaarbaar, laat staan te voorspellen, al lijken er wel cycli van dertig tot zestig jaar in te zitten. Zo hadden we van 1950 tot 1974 in Nederland geen enkele hittegolf. Daarvoor wel, en daarna ook, en de laatste twintig jaar duidelijk meer, maar wanneer deze cyclus weer omslaat weten we niet. Toch beweert het KNMI dat

## Meer wetenschap en minder bangmakerij, daar zou het KNMI enorm van opknappen

het zeker is dat extreme weerverschijnselen zoals hittegolven in de toekomst zullen toenemen. Maar hoe kun je iets kunt voorspellen dat je niet kunt verklaren?

Terug naar het jaargemiddelde van 11,8 graden. Wat zegt dat? Als een jaar veel hete dagen heeft en veel koude dagen, dan komt het gemiddelde ergens daartussen uit. Het jaar 1947 is een mooi voorbeeld, met een zeer strenge winter met 85 vorstdagen en een zeer warme zomer met 113 warme dagen. Het 'extreem warme' jaar 2024 had 102 warme dagen, minder dan 1947, maar was gemiddeld wel meer dan 2 graden warmer dan 1947. De vraag is dan: bestaat er eigenlijk wel een gemiddelde jaartemperatuur?

Deze vraag werd in 2006 ontkennend beantwoord door de wiskundige Christopher Essex, econoom Ross McKittrick en natuurkundige Bjarne Andresen, in een wetenschappelijk artikel met de titel '*Does a Global Temperature Exist?*' De auteurs toonden aan dat gemiddelden van temperaturen op verschillende plaatsen en tijden niets zeggen. Als het in Amsterdam 20 graden is en in Maastricht 30 graden, dan is het gemiddelde 25 graden. Maar als het zowel in Amsterdam als in Maastricht 25 graden is, dan is het gemiddelde ook 25 graden. Toch zijn dat twee totaal verschillende weersituaties.

We hebben het dan nog niet eens over de uiteenlopende manieren waarop gemiddelden kunnen worden berekend. De auteurs lieten zien dat je uit een en dezelfde bak met temperatuurgegevens een opgaande trend kunt laten zien, maar met een andere berekeningswijze ook een neergaande trend. Er bestaat dus niet zoiets als een 'mondiale temperatuur' en het is zinloos om daarvan een sluitende definitie te ontwikkelen, gebaseerd op begrip van de onderliggende fysische processen.

Dit inzicht heeft de klimaatwetenschappers niet belet om door te gaan met het verfijnen en corrigeren van de langjarige globale temperatuur-trends. Dat is geen eenvoudige klus, omdat het aantal meetstations aan voortdurende verandering onderhevig is. Door bezuinigingen zijn stations gesloten, door verstedelijking zijn stations afgefallen of hun data behoeven correcties. Voor grote gebieden zonder meetstations moeten de ontbrekende temperaturen modelmatig worden 'bijgeschat'. Daar zijn verschillende methoden voor, die uiteenlopende resultaten geven. Sinds 2006 zijn alle temperatuurreeksen meerdere malen herzien en daarbij doet zich het opmerkelijke feit voor dat bij elke correctie het verleden kouder wordt of het heden warmer. Ons eigen KNMI heeft aan deze trend ook een bijdrage geleverd, door van 1901 tot 1950 voor het station De Bilt alle metingen vanaf 27 graden met 1,6-1,9 graden te verlagen. Hoe groot het effect hiervan is op trend in de globale temperatuur in die periode is waarschijnlijk nooit uitgerekend.

## Geen zorgen

Moeten we ons zorgen maken over een stijging van de gemiddelde jaartemperatuur in Nederland van bijna 3 graden in 125 jaar? Welnee. Het is jammer voor de liefhebbers van schaatsen op natuurijs, maar niemand overlijdt in Nederland door hitte. Sterfte als gevolg van kou komt in onze contreien wel voor, bijvoorbeeld onder daklozen, maar dat risico wordt dus kleiner. En dan te bedenken dat kou ook wereldwijd een veel belangrijkere doodsoorzaak is dan hitte. Het KNMI, kortom, zou zijn alarmistische toon echt eens moeten matigen.

# **WYNIA'S WEEK**

## **Meer wetenschap en minder bangmakerij, daar zou het KNMI enorm van opknappen**

*Frans Dijkstra (1946) studeerde scheikundige technologie aan de TU-Delft, en was hoofd van de afdeling beleidsonderzoek en informatie hoger onderwijs van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.*