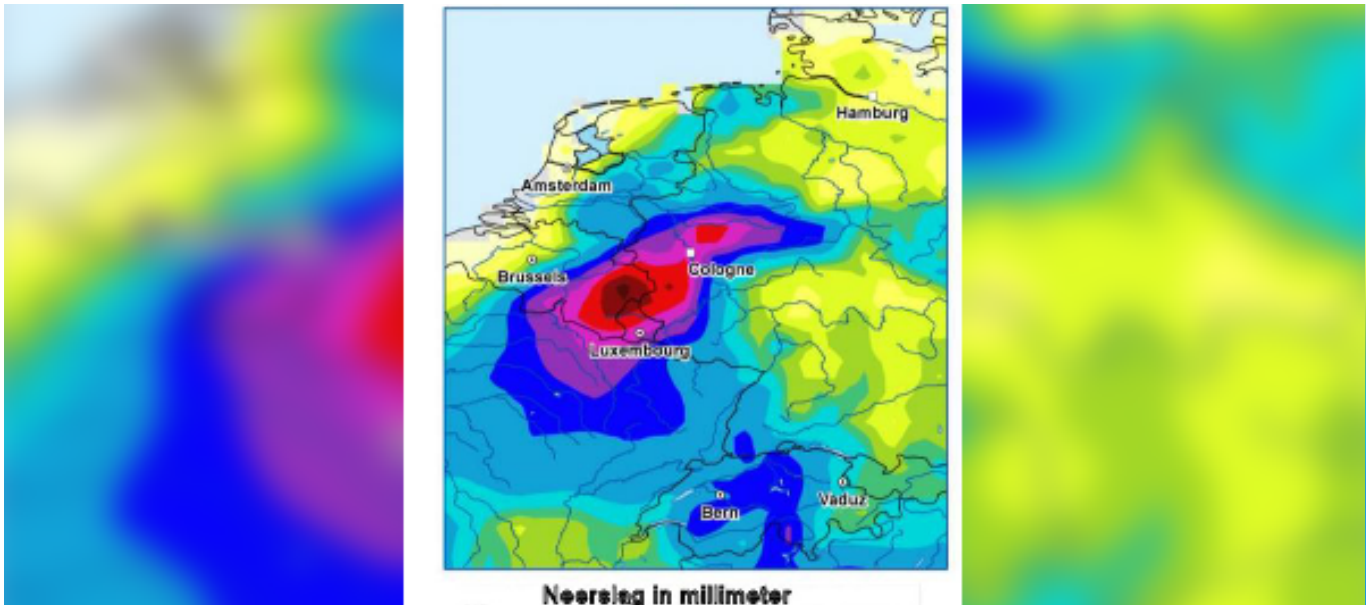


Alarmisten maken van het klimaat graag een Hollywood-rampenfilm

Posted on 4 september 2021 by Arnout Jaspers

Klimaatdrammers lijken het belangrijker te vinden dat de westerse mens de schuld krijgt van klimaatverandering, en daar terdege boete voor boet, dan dat er praktische oplossingen voor komen.

Dat verklaart mede het taboe op adaptatie: als je klimaatverandering niet met gigantische offers tot staan hoeft te brengen, maar er dankzij slimme, effectieve maatregelen gewoon mee kunt leven, zou dat zomaar de angel uit de westerse schuld kunnen halen.

Het westen is niet de grootste uitstoter

Lastig is ook, dat het Westen al geruime tijd niet meer de grootste uitstoter van broeikasgassen is, en hoe verder je in de toekomst kijkt, hoe kleiner het westerse aandeel in de mondiaal uitgestoten broeikasgassen zal worden – dus ook 'onze' bijdrage aan verdere klimaatverandering. Er wordt dan ook veel energie gestoken in het bewijzen dat de klimaatverandering anno 2021 – ten opzichte van 1900 – nu al

aanwijsbare rampen veroorzaakt.

Deze 'attributie' is een aparte tak van sport geworden in de klimaatwetenschap, en er is een paar jaar geleden een internationaal samenwerkingsverband van klimaatinstituten voor opgericht: het World Weather Attribution initiative, (WWA) onder leiding van Geert Jan van Oldenborgh van het Nederlandse KNMI.

Vergeleken met het gezapige publicatietempo van conventioneel wetenschappelijk onderzoek, reageert het WWA tegenwoordig bliksemsnel op de actualiteit. Al op 7 juli kwam het WWA met een rapport van 37 pagina's over de extreme hittegolf die eind juni in Brits-Columbia, Canada optrad. De zwarte piet wordt zonder omhaal bij het klimaat gelegd: deze hittegolf zou 'vrijwel onmogelijk' zijn geweest zonder klimaatverandering.

De inkt van dat rapport was nog nauwelijks droog, toen op 15 juli in delen van België, Duitsland en Nederland overstromingen optraden door extreme regenval. 23 Augustus publiceerde het WWA daar een rapport van vijftig pagina's over, dat concludeerde dat deze gebeurtenis 'waarschijnlijker' was geworden door klimaatverandering.

Modellen voeden de wens

Het principe van attributie is altijd hetzelfde: je neemt een klimaatmodel, en laat dit twee keer draaien op een supercomputer: eerst bij de huidige mondiale temperatuur, en nog een keer bij een 1,2 graden lagere temperatuur (de consensuswaarde voor de temperatuur rond 1900, toen we nog geen noemenswaardige hoeveelheid broeikasgassen in de atmosfeer hadden gebracht).

In het eerste geval moet het model ongeveer het huidige weerbeeld reproduceren, inclusief extreme gebeurtenissen als hittegolven en extreme neerslag, en dan kun je kijken welk verschil dit maakt met het weerbeeld in het klimaat van het virtuele jaar 1900. Ook kun je het klimaatmodel voeden met 2 graden opwarming, om in de toekomst te kijken.

Slechte modellen gemengd met slechte

modellen

In de praktijk herhaalt men deze exercitie met een stuk of tien klimaatmodellen van verschillende klimaatinstituten. Het blijkt namelijk dat de uitkomsten per model flink verschillen, en zulke grote onzekerheidsmarges hebben dat er eigenlijk geen conclusies uit te trekken zijn. Een van die klimaat modellen, MPI-ESM-KIT, voorspelt voor 2021 juist minder extreem weer dan in '1900'.

De hoop van klimaatwetenschappers is echter, dat een soort *wisdom of the crowd* er voor zorgt dat het gemiddelde van al die modellen veel betrouwbaarder resultaten oplevert.

Dat is principieel dubieus. Immers, het kan niet anders of één van die modellen geeft de werkelijkheid beter weer dan alle andere. Waarom zou je diens resultaten dan vervuilen met de resultaten van al die slechtere modellen? En aan dat vervuilde gemiddelde kent men dan een veel kleinere onzekerheidsmarge toe dan aan elk model afzonderlijk. Dit is echter staande praktijk in de klimaatwetenschap, dus ook in het specialisme attributie.

Hoe uitzonderlijk was 'Canada'

Los daarvan, wordt die toekenning ook veel te simplistisch opgevat door de media en de politiek. Neem nu die extreme hittegolf in Canada, waarvan het WWA zegt dat die vrijwel onmogelijk was geweest zonder klimaatverandering. Plaatselijk stegen temperaturen daar op het heetst van de dag tot ver boven de 40 graden, met als absoluut record 49 graden in het dorpje Lytton.

Wat was er gebeurd in Lytton en omstreken in het klimaat van '1900'? Wat was dan precies onmogelijk geweest? Zomerse uitschieters boven de 40 graden komen daar al sinds mensenheugenis voor.

Volgens het WWA-rapport heeft klimaatverandering ervoor gezorgd dat de temperaturen daar twee graden hoger werden. Dus in het klimaat van '1900' waren de temperaturen in die regio nog steeds ruim boven de 40 graden gekomen, en in Lytton was het 'maar' 47 graden geworden. Er is dus geen sprake van, dat die hittegolf zonder klimaatverandering slechts een paar dagen aangenaam zomerweer geweest waren.

Kunnen de modellen de regenval plaatsen?

Ook die voor klimaatverandering gecorrigeerde hittegolf is volgens datzelfde rapport nog steeds een uiterst zeldzame uitschieter, die in Brits-Columbia naar schatting eens in de duizend jaar voorkomt. De vraag of het daar ergens eens in de duizend jaar, dan wel wat vaker op het heetst van één dag 47 of 49 graden wordt, is compleet irrelevant voor beleid.

Praktische maatregelen moeten kwetsbare mensen en infrastructuur ook beschermen tegen veel vaker optredende temperaturen van rond de 40 graden, en als je dat op orde hebt, zijn ze ook beschermd tegen die uiterst zeldzame extremen die je specifiek zou aanpakken door het bestrijden van klimaatverandering.

En dat is nog een geval waar de klimaatattributie volgens het WWA klip en klaar is. Voor de extreme regenval boven West-Europa in juli moet het WWA erkennen dat de klimaatmodellen eigenlijk niet fijnmazig genoeg zijn om een zwarte piet uit te delen. Alle politici en klimaatactivisten die meteen zeker wisten dat de klimaatverandering nu onze eigen achtertuin overspoelde, hebben dus voor hun beurt gepraat.

Niettemin, als we alle twijfel over de modelberekeningen even opzij zetten, wat draagt klimaatverandering sinds '1900' dan bij aan de overstromingen? De maximale regenval per dag, of per twee dagen, neemt tussen de 3 en 19% toe. Als de opwarming doorgaat naar 2 graden, komt hier nog tussen de 0,8 en 6% bovenop.

Zulke extreme regenval komt in het klimaat van '1900' eens in de 400 jaar voor, maar in het klimaat van nu hoogstens eens in de 45 jaar. Gaat de opwarming naar 2 graden, dan neemt die frequentie nog iets verder toe, tot hoogstens eens in de 30 jaar.

Opmerkelijk: volgens deze modellen hebben we dus nu, bij 1,2 graden opwarming, verreweg het grootste deel van het effect van twee graden opwarming al geïncasseerd.

Alles wordt wat extremer, maar daar kun je wat tegen doen

Concluderend: klimaatverandering voltrekt zich niet als een Hollywood-rampenfilm. Bestaande extremen worden nog wat extremer, en komen vaker voor, maar dat zijn graduele verschillen, waar aangescherpte adaptatiemaatregelen effectief tegen zijn.

Je wilt niet dat een stad eens in de dertig jaar onderstroomt, maar je wilde ook al niet dat die stad eens in de vierhonderd jaar onderstroomt, en daar kun je je dijken, kades en ruimte voor de rivier op aanpassen. Welke faalkans acceptabel is, is uiteindelijk een politieke keuze die maar zwak samenhangt met hoeveel graden het klimaat opwarmt.