



Het verschil in toename tussen 1.5°C en 2°C kan beslissend zijn voor het toekomstige bestaan van de tropische riffen (Bron: Paul via Flickr)

## Een halve graad maakt een wereld van verschil

Het klimaat van onze planeet verandert, en de aarde warmt op. Dit gebeurt doordat door menselijke activiteit grote hoeveelheden koolstofdioxide en andere broeikasgassen zijn vrijgekomen in de atmosfeer. In kleine hoeveelheden helpen broeikasgassen onze planeet warm te houden. Maar als er grote hoeveelheden van deze gassen aanwezig zijn, blijft er teveel warmte van de zon hangen in onze atmosfeer. Door de extra warme smelten de gletsjers (sommigen in de oceanen), stijgt het zeeniveau, waardoor er meer overstromingen ontstaan, en komen hete dagen steeds vaker voor in vergelijking tot een paar jaar geleden.

Aangezien wij degenen zijn die die klimaatverandering veroorzaken, zijn we ook degenen die het kunnen oplossen. In December 2015 kwamen wereldleiders bij elkaar in Parijs om te overleggen hoe we kunnen voorkomen dat de klimaatverandering te gevaarlijk wordt voor het leven op onze planeet. Sommige wereldleiders zeiden dat we de gemiddelde temperatuurverhoging moeten beperken tot 1.5°C, terwijl we het volgens anderen wel tot 2°C konden laten stijgen. Er zit maar een halve graad verschil tussen deze twee temperatuurlimieten, maar wetenschappers hebben nu ontdekt dat ze allebei heel verschillende consequenties voor onze planeet hebben.

De extra 0.5°C zou betekenen dat de totale zeespiegelstijging in 2100 10 cm hoger is en dat we langere perioden met heet weer hebben, vooral in de tropen (de gebieden rond de evenaar). In deze gebieden zouden ook de oceanen veel warmer worden, wat de koraalriffen ernstig kan aantasten. Bij een toename van 1.5°C hebben sommige koraalriffen nog de tijd om zich aan te passen aan de temperatuursverandering, maar bij een toename van 2°C zullen ze bijna allemaal bedreigd worden.

Dit nieuwe onderzoek laat zien hoe belangrijk het voor ons is om de klimaatverandering af te remmen, en te voorkomen dat de aarde te warm wordt.

## Overleg met je leraar of ouders

Hoe zorgt menselijke activiteit ervoor dat de aarde warmer wordt? Waarom en hoe beïnvloed klimaatverandering de oceanen? Welke veranderingen in onze leefstijl kunnen we maken om de klimaatverandering af te remmen? Om meer over klimaatverandering te weten te komen, ga naar deze educatieve website door NASA: <http://climatekids.nasa.gov/>.

*Dit is een vertaalde en vereenvoudigde versie van het persbericht '1.5°C vs 2°C global warming - new study shows why half a degree matters' van de European Geosciences Union (EGU). Het is geschreven door Bárbara Ferreira (EGU Media en Communicatiemanager) en Sarah Connors (EGU Wetenschapsbeleidsmedewerker), gecontroleerd op wetenschappelijke inhoud door Kathryn Adamson (Docent fysische geografie, Manchester Metropolitan Universiteit, VK) en Daniel Hill (School of Earth and Environment, Universiteit van Leeds, VK), en op educatieve inhoud door Florence Bretaudeau (Docent, Ensemble Scolaire Sainte Marie Bastide, Bordeaux, Frankrijk). Het bericht is vertaald naar het Nederlands door Elenora van Rijsingen (PhD student aan de universiteiten Roma Tre en Montpellier). Ga voor meer informatie naar: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*

