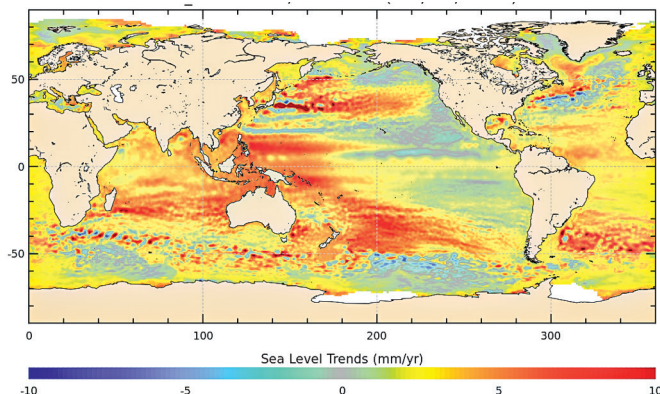


Antarctica cruciaal voor de zeespiegel

“Het gaat er niet om een consensus te bereiken, maar om te leren van elkaars standpunten.” Zo luidde de aftrap van het KNGMG-symposium over zeespiegelstijging op 4 oktober jl. (KNGMG is de beroepsgroep voor geologen.) Prof. dr. Roderik van de Wal (Instituut voor Marien en Atmosferisch onderzoek van Universiteit Utrecht), die meeschreef aan het meest recente IPCC-rapport, sprak tijdens het symposium de Staringlezing uit.

De aftrap had een voorspellende waarde, want aan het einde van de dag, tijdens de paneldiscussie, stonden de wat oudere KNGMG-ers op om hun twijfels uit te spreken over het “doemscenario” van de modelmatig voorspelde zeespiegelstijging, die de wereld volgens meerdere (en zelfs niet eens de meest pessimistische) scenario’s van het IPCC zal gaan treffen. Volgens Van de Wal zal de zeespiegel bij onverminderde uitstoot van broeikasgassen in 2100 wel 84 cm stijgen. Ook wanneer we ‘Parijs’ volledig zullen uitvoeren, moet de wereld rekening houden met een stijging van 43 cm.

Veel hangt af van het smeltgedrag van de poolkappen. De versnelling van de mondiale zeespiegelstijging – die overigens sterk regionaal verschilt door o.a. zwaartekracht en atmosferische druk – is terug te voeren op de grotere bijdragen van Groenland (verdubbeling) en Antarctica (verdrievoudiging) in het afgelopen decennium. De potentiële rol van Antarctica is groter, want hier kan een



▲ Lokale verschillen in zeespiegelstijging 1993-2015. Credits: ESA/CLS/LEGOS.

omslagpunt worden bereikt. Dit heeft te maken met de aanwezigheid van een onderliggende bergrug, met daarop een stuk zeeijs dat voorkomt dat relatief warm oceaanaanwater onder het landijs stroomt. Dit kan het smelten drastisch versnellen. Als dat gebeurt, is een wereldwijde zeespiegelstijging van meters niet meer tegen te houden. Een troost: het gebeurt niet meer in onze tijd, maar voor de volgende generaties zijn de rapen gaar. In een interview zegt Van de Wal dat een zeespiegelstijging van twee tot vijf meter in 2300 voor ernstige problemen wereldwijd zal gaan zorgen, ook in Nederland.

Annemieke van Roekel

Nieuwe soort dinosauriër gevonden in Japan

Op Hokkaido, het grote, noordelijke eiland van Japan, is een compleet skelet gevonden van een dinosauriër. Met acht meter lengte is het het grootste skelet dat ooit in dat land is ontdekt. Het blijkt te gaan om een Hadrosauriër, een dier dat rond 72 miljoen jaar geleden, in het Laat-Krijt, leefde. Het skelet is gevonden in mariene sedimenten. Hadrosauriërs worden ook wel eendebekdinosauriërs



genoemd, vanwege de kenmerkende vorm van de snuit. Een onderzoeksteam van de Hokkaido Universiteit en van het Hobetsu Museum in Mukawa heeft het dier in 2013 ontdekt en in de daarop volgende jaren geheel opgegraven. Overigens wordt met ‘compleet’ bedoeld dat meer dan 50% van de botten is gevonden. De dino heeft de bijnaam ‘Mukawaryu’ (Mukawa-draak) gekregen. Hadrosauriërs waren planteneters die leefden in Eurazië, de beide Amerika’s en Antarctica tijdens het Laat-Krijt. Het is uiterst zeldzaam dat complete skeletten van zo’n landdier worden gevonden in mariene afzettingen. Onderzoek heeft uitgewezen dat het skelet behoorde tot een tot nu toe onbekende Hadrosauriër-soort, die men de *Kamuysaurus japonicus* heeft genoemd. Het gaat om een volwassen exemplaar dat vier tot vijf ton heeft gewogen. Waarschijnlijk heeft het in kustgebieden vertoefd, vandaar de vondst in marien sediment. De ontdekking is gepubliceerd in het Britse tijdschrift *Scientific Reports*.

Josje Kriest

◀ *Kamuysaurus japonicus*. Art by Masato Hattori via Wikimedia Commons/ CC BY 4.0.