



Voorpagina

Net binnen

Populair

Meer ▾



Door Jeroen Kraan

15 jun 2025 om 08:39

Update: 3 dagen geleden

818 reacties



In de rubriek ***De broeikas*** schrijft klimaatverslaggever Jeroen Kraan wekelijks over wat hem opvalt. Deze week: een wandeling door de geschiedenis van de aarde maakt de astronomisch grote klimaatimpact van de mens duidelijk.

Ik sta in het Amsterdamse Diemerpark, maar waan me ergens diep in de Melkweg, 4,6 miljard jaar geleden. Daar is net een nieuwe ster ontstaan, en in de gaswolk eromheen ontstaan ook planeten. Eentje zal later de aarde gaan heten, al is hij op dat moment nog lang niet blauw en groen. Het schijnt er naar rotte eieren te hebben geroken.

In het Diemerpark ruikt het naar de eerste regen na een lange periode van droogte. [Petrichor](#) is daarvoor de mooie naam, leer ik later. Terwijl mijn broek na een slecht getimedede hoosbui nog aan mijn benen plakt, neemt Merel van Meerkerk mij mee op een [Deep Time Walk](#). We gaan 4,6 kilometer lopen, waarbij elke meter staat voor een miljoen jaar uit de geschiedenis van de aarde.

Al na een kort stukje lopen ontstaat de maan, en nog een paar honderd meter verder zitten we midden in het 'oerbombardement'. Meteorieten slaan in op de aarde en laten de bouwstenen van het leven achter: koolstof, water, mineralen.

[Voorpagina](#)[Net binnen](#)[Populair](#)[Meer ▾](#)

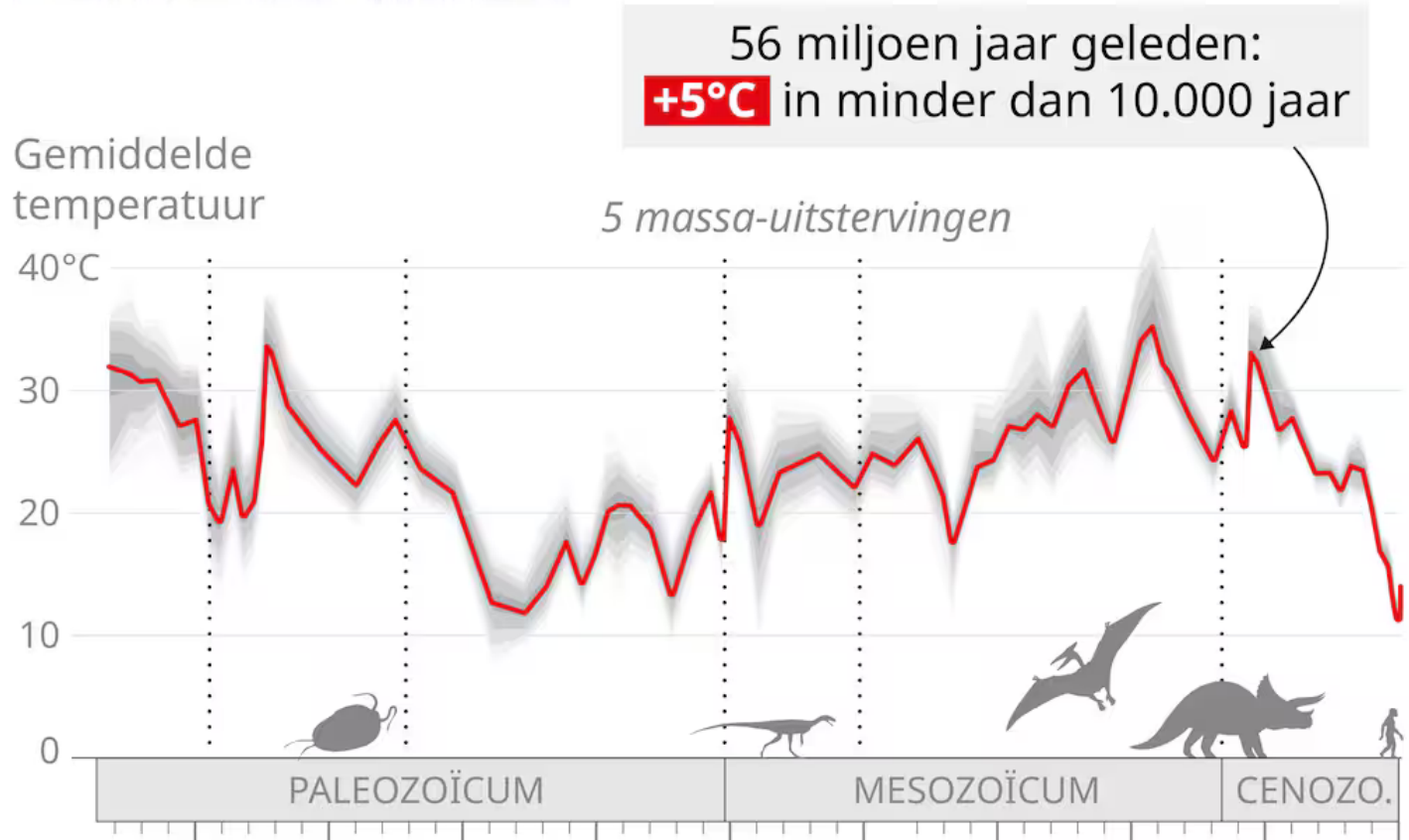
Steenkool ontstaat over 25 miljoen jaar

Zo leer ik in de kilometers daarna ontzettend veel over de geschiedenis van de aarde en de gigantische (klimaat)veranderingen die over de vele miljoenen jaren hebben plaatsgevonden. Van de 'zuurstofcrisis' die wordt veroorzaakt door een gigantische blauwalgenbloei tot de 'sneeuwbal-aarde' die bijna al het leven uitroeit (zie de afbeelding bovenaan) en het ontstaan van de korstmossen die we nu nog op het voetpad zien zitten.

Op het naastgelegen Amsterdam-Rijnkanaal vaart een binnenvaartschip met bergen steenkool voorbij. Met nog 360 meter te gaan vertelt Van Meerkerk dat deze fossiele brandstof ontstaat tijdens het carboon, als grote oerbossen ontstaan en weer vergaan. Het duurt 25 miljoen jaar: 25 meter van deze wandeling.

Niet veel verderop is het einde inmiddels in zicht. Maar bij het ontstaan van de mens, en zelfs de dinosauriërs, zijn we nog niet. Het tijdperk van Jurassic Park bereiken we 200 meter voor het eindpunt. En pas 3 meter voor het einde gaan de eerste mensapen rechtop lopen.

Prehistorisch klimaat



[Voorpagina](#)[Net binnen](#)[Populair](#)[Meer ▾](#)

CO2-concentratie gaat in een oogwenk omhoog

Bij de laatste meter pakt Van Meerkerk een meetlint erbij. De homo sapiens is er nog altijd niet, daarvoor moeten we nog een paar schoenlengtes naar voren schuiven. Op 30 centimeter voor het einde is het zo ver: onze soort wandelt rond op de aarde.

De industriële revolutie begint op 0,2 millimeter voor het einde, een flintertje van een vingernagel. En daar gaat dan ook die steenkool uit het carboon massaal in de fik. Daarmee zet de mens een klimaatverandering in gang die het relatief stabiele klimaat op aarde razendsnel laat veranderen.

De CO2-concentratie in de lucht is in de laatste micrometers van de wandeling met 50 procent gestegen, tot een niveau dat miljoenen jaren geleden voor het laatst bestond. De temperatuur zal, zoals we weten, onvermijdelijk volgen.

Onze impact is astronomisch groot

Eerder in de wandeling hebben we gehoord wat dat soort plotselinge veranderingen kunnen doen met de aarde: systeemverschuivingen die de planeet na een periode van stabiliteit ineens ingrijpend veranderen. Vaak met massa-uitstervingen tot gevolg.

"Wat we in het verleden hebben gezien, zien we hier terugkomen. Maar nu door toedoen van ons", zegt Van Meerkerk ter afsluiting. Dat maakt deze wandeling inderdaad ontzettend inzichtelijk. Door deze route te lopen, merk je hoe piepklein 'ons' deel van de wereldgeschiedenis is, maar hoe astronomisch groot de mogelijke gevolgen.

"Ik hoop dat deelnemers aan deze wandeling wat meer verwantschap gaan voelen met de wereld om zich heen", vertelt Van Meerkerk na afloop. Zij zegde dit jaar haar baan op om fulltime klimaattrainingen en -workshops te gaan geven. Ze hoopt dat we ons na de wandeling nog eens gaan afvragen wat wij kunnen doen voor deze planeet, met al dat andere leven dat ons leven mogelijk heeft gemaakt.

"We kunnen nog iets doen om terug te gaan naar een tijd waarin we in balans zijn met wat er op aarde leeft", zegt Van Meerkerk. "Die hoop heb ik. Ik plant een zaadje. Het kan ook zijn dat dat niet opkomt, maar dan heb ik het wel geprobeerd."

[Volg De broeikas](#)