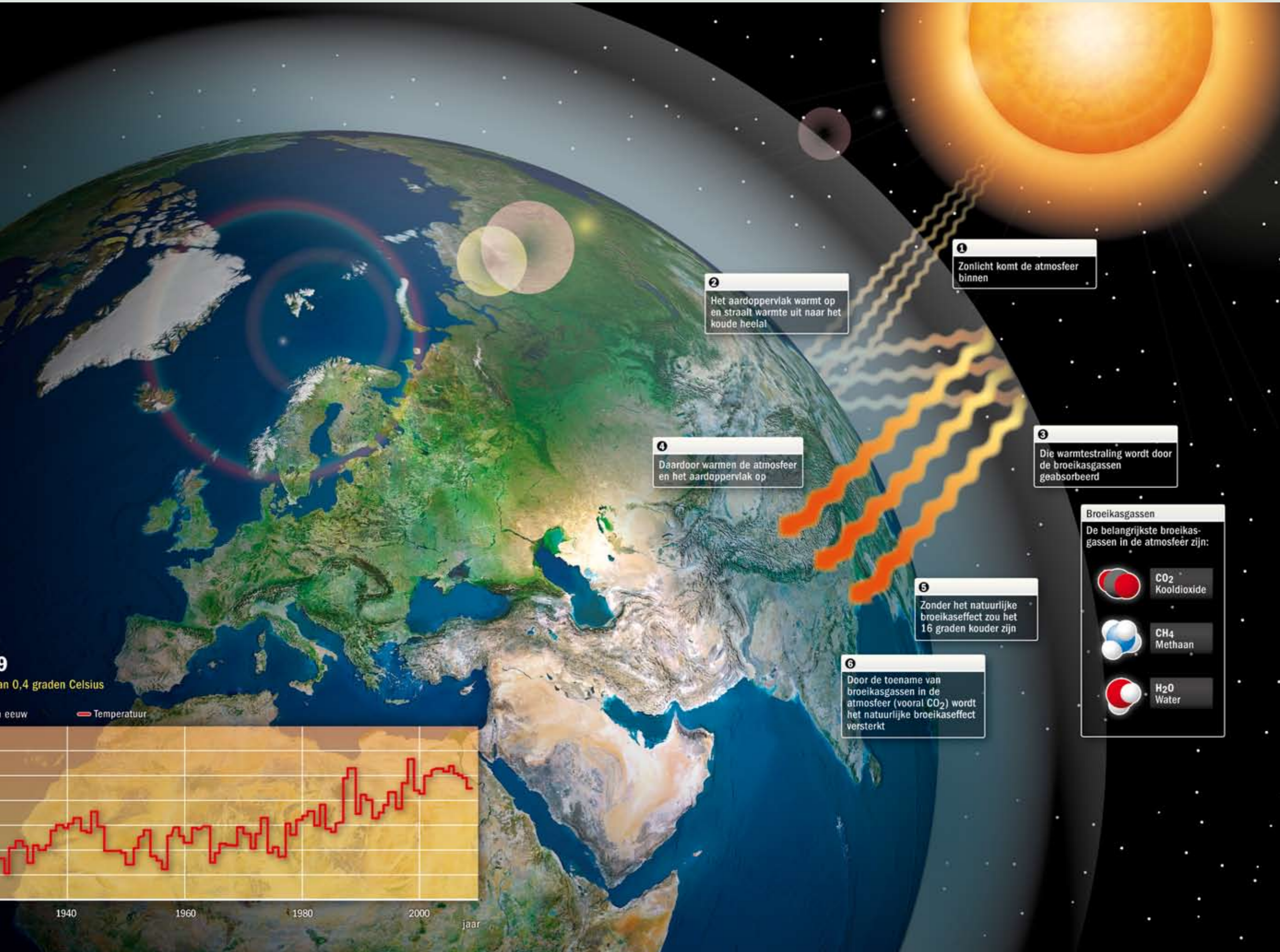


Hoe werkt het broeikaseffect?

Het klimaat verandert. Zijn wij daarvan de oorzaak?

Simon Rozendaal
Infographic Jelrik Atema

De mens verstoekt fossiele brandstoffen en verhoogt zo de concentratie van CO₂ in de atmosfeer. Dit gas, kooldioxide, heeft het vermogen om de warmtestraling vast te houden die de aarde uitzendt naar het heelal. Dit natuurlijke broeikas-effect houdt de temperatuur op aarde aangenaam. Toename van CO₂ versterkt dit effect. De vraag wordt dan hoe de menselijke bijdrage zich verhoudt tot de natuurlijke klimaatschommelingen die er altijd zijn geweest.



1
Zonlicht komt de atmosfeer binnen

2
Het aardoppervlak warmt op en straalt warmte uit naar het koude heelal

3
Die warmtestraling wordt door de broeikasgassen geabsorbeerd

4
Daardoor warmen de atmosfeer en het aardoppervlak op

5
Zonder het natuurlijke broeikaseffect zou het 16 graden kouder zijn

6
Door de toename van broeikasgassen in de atmosfeer (vooral CO₂) wordt het natuurlijke broeikaseffect versterkt

Broeikasgassen
De belangrijkste broeikasgassen in de atmosfeer zijn:

-  **CO₂**
Kooldioxide
-  **CH₄**
Methaan
-  **H₂O**
Water

Opwarming 1900-2009

In meer dan honderd jaar niet meer dan 0,4 graden Celsius

