



Grootschalig windmolenpark in China (Bron: Wenzhu Hou, verspreid via imaggeo.egu.eu)

## Haal koolstofdioxide uit de lucht of riskeer de toekomst van jonge mensen

Broeikasgassen, inclusief koolstofdioxide, houden energie van de zon vast in de atmosfeer van de aarde. Door menselijke activiteiten zoals landbouw, transport en industrie komen grote hoeveelheden van deze gassen terecht in de lucht. Er zijn nu zoveel broeikasgassen in de atmosfeer dat de aarde sneller opwarmt dan ooit eerder in de geschiedenis van de planeet is gebeurd. Deze opwarming heeft onaangename gevolgen, zoals vaker voorkomende en heftigere hittegolven of periodes van droogte, maar ook een stijging van de zeespiegel, wat miljoenen mensen in kustgebieden zal treffen.

We kunnen deze effecten beperken door de hoeveelheid broeikasgassen die we uitstoten in de atmosfeer te verminderen. Dit kan door meer duurzame energiebronnen te creëren en energie efficiënter te gebruiken, bijvoorbeeld door airconditioning systemen te verbeteren en minder vlees te eten. Een nieuw onderzoek, gepubliceerd in 'Earth System Dynamics', zegt echter dat dit niet genoeg is. Volgens een team van wetenschappers, onder leiding van James Hansen, een professor aan het Columbia University Earth Instituut, vroeger bekend als NASA, is het ook belangrijk om een deel van het koolstofdioxide dat al in de atmosfeer aanwezig is te verwijderen, om zo de bedreiging van de toekomst van jonge mensen te beperken.

Hansen zegt dat als we nu de hoeveelheid uitstoot verminderen, we maar een kleine hoeveelheid koolstofdioxide uit de atmosfeer hoeven te verwijderen om ervoor te zorgen dat de opwarming niet uit de hand loopt. Eenvoudige en relatief goedkope oplossingen, zoals het planten van meer bomen, zouden al voldoende kunnen zijn. Maar als we verder gaan met het uitstoten van broeikasgassen zoals we nu doen, zullen we nieuwe technologieën moeten ontwikkelen om grote hoeveelheden koolstofdioxide uit de lucht te halen en zo de meest gevaarlijke gevolgen van de opwarming van de aarde te vermijden.

"Het is duidelijk dat overheden de jongere generaties met dit probleem opzadelen. Het zal niet makkelijk of goedkoop zijn," zegt James. Hopelijk zal dit onderzoek overheden aansporen om actie te ondernemen tegen de opwarming van de aarde.

### Bespreek met je leraar of ouders

Wat is zeespiegelstijging en waarom zou de zeespiegel hoger worden in een warmere wereld?

Hoe kunnen mensen de hoeveelheid broeikasgassen die in de lucht terecht komen verminderen?

Waarom helpt het planten van bomen om koolstofdioxide uit de atmosfeer te verwijderen?

Welke andere maatregelen kunnen we nemen om broeikasgassen uit de atmosfeer te halen?

Wist je dat er een groep kinderen uit de VS is die hun eigen overheid heeft aangeklaagd omdat ze tekort schieten in het beschermen van de jongere generaties tegen opwarming van de aarde? Voor meer info ga naar: [egu.eu/2Z0E2C](http://egu.eu/2Z0E2C).

*Dit is een vertaalde kinderversie van het European Geoscience Union (EGU) persbericht 'Removing CO<sub>2</sub> from the air required to safeguard children's future'. Het is geschreven door Bárbara Ferreira (EGU Media and Communications Manager), gecontroleerd op wetenschappelijke inhoud door John Connolly (DCU School of History and Geography) en Aimée Slangen (Onderzoeker aan het NIOZ, Nederland), en op educatieve inhoud door Rachel Hay (Aardrijkskunde docent, George Heriot's School, Edinburgh, Verenigd Koninkrijk). Het bericht is vertaald naar het Nederlands door Elenora van Rijsingen (promovenda aan de universiteit van Rome en Montpellier). Ga voor meer informatie naar: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*