

Wetenschappers presenteren de beste oplossing voor het klimaatprobleem

sci [scientias.nl/wetenschappers-presenteren-de-beste-oplossing-voor-het-klimaatprobleem](https://www.scientias.nl/wetenschappers-presenteren-de-beste-oplossing-voor-het-klimaatprobleem)

5 juli
2019



Als we nú beginnen met bomen planten, kan de CO₂-concentratie in de atmosfeer met 25% afnemen, waardoor we de klok in feite een eeuw terugdraaien.

Dat stellen onderzoekers nadat ze berekenden hoeveel ruimte er nog is voor bomen. Hun studie wijst uit dat onze planeet momenteel nog 0,9 miljard hectare beschikbaar heeft die geschikt is voor de aanleg van bossen. En als we die volzetten met bomen, kunnen die – wanneer ze eenmaal volwassen zijn – zo’n 205 miljard ton CO₂ uit de atmosfeer halen. Dat is grofweg tweederde van de 300 miljard ton CO₂ die we sinds de industriële revolutie aan de atmosfeer hebben toegevoegd. “Als we nu in actie komen, kan dit ervoor zorgen dat de hoeveelheid CO₂ in de atmosfeer met 25% afneemt en terugkeert naar het niveau dat we ongeveer een eeuw geleden zagen,” aldus onderzoeker Tom Crowther.



Bomen halen koolstofdioxide – één van de belangrijkste broeikasgassen – uit de lucht en zetten het om in zuurstof en biomassa (bijvoorbeeld blad en hout). De zuurstof die ze genereren, geven ze weer af aan de atmosfeer. Vandaar dat bossen ook wel de longen van de aarde worden genoemd. De CO₂ die omgezet wordt in biomassa gaat deel uitmaken van de boom en blijft opgeslagen zolang de boom leeft. Afbeelding: [jplenio](#) / Pixabay.

De berekening

In totaal zou het aardoppervlak zo'n 4,4 miljard hectare bos kwijt kunnen, zo schrijven Crowther en collega's in het blad *Science*. Dat is 1,6 miljard meer dan de 2,8 miljard hectare die momenteel al door bossen wordt ingenomen. Van die 1,6 miljard hectare is 0,9 miljard echt beschikbaar: de rest heeft de mens nodig, bijvoorbeeld om te wonen en gewassen te verbouwen. Maar die 0,9 miljard hectare kan dus een serieuze positieve impact hebben op ons klimaatprobleem.

Beste oplossing

"We wisten allemaal dat het herstellen van de bossen een rol kan spelen in het bestrijden van klimaatverandering," vertelt onderzoeker Thomas Crowther. "Maar wat we niet wisten, was hoe groot de impact precies zou zijn. Onze studie laat duidelijk zien dat het herstel van bossen de beste, vandaag de dag beschikbare oplossing voor het klimaatprobleem is."

Haast

Maar haast is geboden. "We moeten wel snel in actie komen, aangezien nieuwe bossen decennia nodig hebben om volwassen te worden en hun volledige potentie als natuurlijk CO₂-opslagpunt bereiken." Daarnaast verandert het wereldwijde klimaat momenteel zo snel dat het gebied dat geschikt is voor de aanleg van nieuwe bossen rap kleiner wordt;

zelfs als we de opwarming van de aarde weten te beperken tot 1,5 graad Celsius zal het gebied geschikt voor de aanleg van bossen tegen 2050 ongeveer een vijfde kleiner zijn dan nu.

Rusland en de VS

De onderzoekers kijken in hun studie ook welke gebieden met name geschikt zijn voor de aanleg van nieuwe bossen. Daaruit blijkt dat Rusland de meeste potentie heeft: daar zou nog zo'n 151 miljoen hectare bos kunnen worden aangelegd. Rusland wordt op de voet gevolgd door de VS (103 miljoen hectare) en Canada (78,4 miljoen hectare). Ook Australië (58 miljoen hectare beschikbaar), Brazilië (49,7 miljoen hectare) en China (40,2 miljoen hectare) kunnen een belangrijke rol spelen.

Het gaat niet vanzelf

Haast is geboden en actie is vereist. Want die bossen planten zichzelf niet, zo benadrukken de onderzoekers. Dat lijkt misschien logisch. Maar je moet de opmerking zien in het licht van eerdere studies die suggereerden dat klimaatverandering er eigenhandig al voor zou zorgen dat een groter deel van de aarde straks met bomen bedekt is. Men redeneerde in die onderzoeken dat een hogere atmosferische CO₂-concentratie ervoor zou zorgen dat bomen beter gedijen en groeien. Maar dat effect is verwaarloosbaar, zo schrijven Crowther en collega's. In sommige gebieden – zoals bijvoorbeeld Siberië – zullen de bossen inderdaad groeien, maar die groei weegt niet op tegen de verliezen die tegelijkertijd in tropische gebieden geboekt worden. We zullen dus echt zelf actie moeten ondernemen als we klimaatverandering met bomen willen bestrijden.

“Onze bossen zijn onze grootste bondgenoot in de strijd tegen klimaatverandering,” stelt Will Baldwin-Cantello, verbonden aan het Wereld Natuur Fonds in reactie op het onderzoek. “Zonder hen zullen we ons gevecht op de opwarming onder de 1,5 graad Celsius te houden, verliezen. Daarom is het van cruciaal belang dat we in actie komen en onze bossen herstellen terwijl we onze CO₂-uitstoot terugdringen. Dit onderzoek laat zien hoe groot de capaciteit van onze aarde met het oog op het laten groeien en in stand houden van bossen, is. En de uitdaging is nu om te achterhalen hoe en waar we dit versneld kunnen gaan implementeren (...) De oplossing is binnen handbereik; er moet wereldwijd alleen de politieke wil komen om voor onze aarde te vechten.”