

Waarom alleen bomen planten om uitstoot te compenseren niet haalbaar is



Bomen planten wegstrepen tegen CO₂-emissies. Dat is een van de manieren om het label 'klimaatneutraal' te verdienen. Bedrijven kunnen zo'n belofte ongestraft doen, niemand telt die claims bij elkaar op.

Esther Bijlo 8 maart 2021, 12:11

Klimaatneutraal in 2050! Die belofte vliegt om de oren de laatste tijd. Netto nul uitstoot van broeikasgassen, is het doel. Als er nog CO₂ de lucht in gaat, dan staat daar compensatie tegenover. Het planten van bomen bijvoorbeeld, of herstel van bestaande bosgebieden. Broeikasgas afvangen en onder de grond stoppen kan ook, of het uit de lucht filteren. Landen en lokale overheden hebben plannen om 'klimaatneutraal' te worden. En het ene bedrijf na het andere zegt in 2050 op 'net zero' uit te kunnen komen.

Het is aantrekkelijk om met zo'n saldo te rekenen. Aan de ene kant van de balans staat halverwege deze eeuw nog wel uitstoot, maar aan de andere zijde staan maatregelen om die te compenseren, 'negatieve emissies' dus. Met behulp van natuur, techniek die al bestaat of uitvindingen in de toekomst. Tegen elkaar weggestreept levert dat 'nul' op en dat is waar de wereld naartoe moet om ontwrichtende klimaatverandering te voorkomen. Vooral bedrijven hebben een groot vertrouwen in die negatieve emissies. Ze sluiten zich graag aan bij de campagne 'Race to Zero', uit de koker van de Verenigde Naties, waar inmiddels meer dan duizend grote ondernemingen bij betrokken zijn.

Het simpele concept van 'netto nul' ontnemt echter het zicht op de geloofwaardigheid van al die toezeggingen. Vooral het vertrouwen in bomen, bos en natuur om het klimaatprobleem mede op te lossen is groot. Zo groot, dat de vraag opkomt of er genoeg land beschikbaar is om al die groene voornemens uit te voeren.

Een bos zo groot als Spanje

De Britse tak van Greenpeace onderzocht onlangs een aantal van die claims. Zo is het Italiaanse oliebedrijf Eni van plan 30 megaton CO₂-uitstoot per jaar te compenseren met bossen. De International Airlines Group (British Airways) komt op hetzelfde getal uit. Nu heeft het wetenschappelijke klimaatpanel IPCC berekend hoeveel uitstoot maximaal met bosplant uit de lucht te halen is in 2050. Dat ligt ergens tussen de 500 en 3600 megaton per jaar. Een grove schatting, omdat andere klimaatoplossingen ook een beroep op land doen, zoals energie uit biomassa. Uitgaande van de ondergrens van 500 megaton, concludeert het rapport van Greenpeace dat

slechts twee ondernemingen al 12 procent van het beschikbare oppervlak claimen voor compensatie. Dat zijn dan alleen nog bedrijven die een concreet getal hebben genoemd. Shell heeft de suggestie gedaan dat een bos zo groot als Spanje nodig is. Een heleboel andere bedrijven stellen wel CO₂-uitstoot te willen gaan wegstrepen in hun 'net zero'-plannen, maar zeggen nog niet precies hoe, zoals BP en Toyota.

Greenpeace waarschuwt dat dat dus niet allemaal tegelijk kan. Niet als puur het oppervlak het uitgangspunt is, maar al helemaal niet als ook de biodiversiteit, voedselvoorziening en sociale aspecten belangrijk zijn. De lokale bevolking heeft geregeld geen stem in de bosaanplant of ziet eigen land verdwijnen. Niet alle bedrijven leunen zo zwaar op natuurcompensatie, stelt de studie. Zo koerst Unilever op het gebruik van volledige hernieuwbare energie, Ford op de productie van auto's zonder uitstoot. Maar ook een fossiel intensief bedrijf als cementproducent Lafarge stelt dat compensatie het laatste redmiddel moet zijn, als alle andere opties om uitstoot terug te brengen zijn benut. En voorlopers in de staalindustrie innoveren momenteel naar 'groen staal'.

De 'race naar nul' is in een stroomversnelling gekomen na het IPCC rapport uit 2018 over wat de wereld moet doen om de opwarming van de atmosfeer te beperken tot 1,5 graden. Dat kan lukken, stelde het klimaatpanel, als de uitstoot in 2050 'netto nul' is. De emissies die er nog wel zijn, moeten dan richting het eind van de eeuw nog verder naar beneden. Sindsdien regent het beloftes om in 2050 op dat saldo uit te komen, ofwel klimaatneutraal te zijn.

Negatieve emissies zijn nodig

Het IPCC gaat ervan uit dat er in 2050 nog emissies plaatsvinden, vooral in moeilijker te vergroenen sectoren zoals de zware industrie, de luchtvaart en de containervaart. Daarnaast blijft de veeteelt methaan, een sterk broeikasgas, uitstoten, ook als er minder dieren voor vlees worden gehouden. Negatieve emissies zijn dus nodig. Dat kan via de natuur, bossen, veen dat CO₂ opneemt, de oceanen, maar ook op andere manieren. Het – omstreden – verbranden van biomassa bijvoorbeeld en vervolgens de uitstoot daarvan onder de grond stoppen. Maar dat kost ook veel grondoppervlak. Als dat op grote schaal nodig is voor anderhalve graad, dan komt dat overeen met ongeveer twee keer India, staat in één van de scenario's van het IPCC.

Met techniek emissies uit de lucht halen kan ook en maakt ook deel uit van veel klimaatneutrale plannen. Fossiele bedrijven rekenen op het afvangen van CO₂ uit de schoorsteen om het daarna bijvoorbeeld in lege gasvelden te pompen, door te sluisen naar de tuinbouw of er producten van te maken. Dan zijn fossiele brandstoffen klimaatneutraal te verbranden. Maar zo makkelijk is opvang en opslag niet. Zo zijn er nog relatief weinig projecten om CO₂ voorgoed ondergronds op te slaan, het is duur, kost op zichzelf weer veel energie en vereist tientallen jaren controle. Het is ook mogelijk broeikasgas direct uit de lucht te filteren, dat levert negatieve emissies op. Die technologie staat nog in de kinderschoenen en heeft ook veel energie nodig om te kunnen werken.



Fossiele bedrijven rekenen op het afvangen van CO₂ uit de schoorsteen om het daarna bijvoorbeeld in lege gasvelden te pompen of door te sluisen naar de tuinbouw. Beeld HH/ANP

Vandaar de hoop op bossen om het klimaat te redden, ziet ook Leo Meyer, voormalig klimaatonderhandelaar voor Nederland en lang betrokken bij het IPCC. Meyer was bij de afsluiting van de klimaatop in Parijs in 2015, toen de koolstofcompensatie, de mogelijkheid om uitstoot en negatieve emissies tegen elkaar weg te strepen, werd afgesproken. De basis daarvoor staat al in het overkoepelende VN klimaatverdrag uit 1992. “Het zou een interessante exercitie zijn om al die plannen voor bossen bij elkaar op te tellen om te zien of er sprake is van greenwashing. Ik begrijp het wantrouwen daarover, het kan dat er een te groot beroep op landoppervlak wordt gedaan.”

Grote klappen maken

Aan de andere kant, stelt Meyer, moet wel alles uit de kast. “Negatieve emissies zijn noodzakelijk om de klimaatdoelen te halen in 2050, ook de Nederlandse. Er zijn nog genoeg opties voor negatieve emissies maar die zijn nog niet op grote schaal toegepast. Waarom wordt er bijvoorbeeld geen groot programma opgezet met proefprojecten? En er zijn grote klappen te maken door bijvoorbeeld de CO₂-uitstoot van de elektriciteitsproductie door afvalcentrales af te vangen en ondergronds op te slaan. Daar hoeft geen boom voor worden omgehakt. Afval bestaat voor 60 procent uit organisch materiaal, waarvoor CO₂ eerder uit de lucht is gehaald. Alles is nodig, de meer en minder aabare oplossingen.”

Het kan een idee zijn om aan te wijzen welke emissies onvermijdbaar zijn. “Dat zou kunnen. Voor bepaalde sectoren is het lastiger de uitstoot binnen enkele decennia helemaal naar nul terug te brengen, zoals voor de landbouw, de scheepvaart en de luchtvaart. Daar hoef je je niet op vast te schroeven, er is altijd voortschrijdend inzicht. Staal produceren bijvoorbeeld lijkt in de toekomst zonder CO₂ te gaan lukken.”

Greenpeace suggereert om de kreet ‘netto nul’ niet meer te gebruiken. Beter is het om twee doelen te stellen: voor de absolute uitstoot en voor negatieve emissies. Niet langer wegstrepen dus. Detlef van Vuuren, internationaal klimaatspecialist bij het Planbureau voor de Leefomgeving, begrijpt de wens maar ziet ook een nadeel. “Het sterke van het netto nul-idee is dat het een duidelijke richting aangeeft voor de langere termijn: we moeten naar nul. Zo’n simpel doel heeft een voordeel en je ziet ook dat het zo werkt, bedrijven vinden het belangrijk en willen hun bijdrage leveren aan het klimaat. Met twee doelen wordt het wel weer ingewikkelder.”

Een soort internationale scheidsrechter

Ook Van Vuuren ziet dat negatieve emissies nodig zijn voor 1,5 graden. “Dat geldt voor alle scenario’s, als je die niet kunt organiseren is er echt een probleem. Niet alle emissies zijn op tijd vermijdbaar, we zullen in 2050 naar verwachting niet CO₂-neutraal kunnen vliegen bijvoorbeeld. Maar hoeveel land er beschikbaar is voor het opslaan van CO₂, daar is veel discussie over.”

Een soort internationale scheidsrechter zou kunnen toewijzen wie op hoeveel negatieve emissies een beroep mag doen, filosofeert Van Vuuren. “Het Wereld Natuur Fonds bijvoorbeeld. Zodat een bedrijf of een sector niet teveel kan claimen, maar een eerlijk deel krijgt toegewezen van de mogelijkheid om met bossen CO₂-uitstoot te compenseren.”

Een soort keurmerk voor bedrijven met realistische klimaatplannen zou ook kunnen werken, denkt Van Vuuren. Het internationale initiatief ‘Science Based Targets’ is al wel zoiets voor individuele bedrijven, een toets tegen groenwassen. Maar al die plannen worden nog niet bij elkaar opgeteld. Die club is daar wel mee bezig, meldde financieel persbureau Bloomberg deze week. Later dit jaar, voor de internationale klimaattop in Glasgow in november, moet er een richtlijn voor ‘net zero’ zijn. Zodat bedrijven niet teveel bos voor zichzelf opeisen.

Europese bedrijven op weg naar 2,7 graden opwarming

Het bedrijfsleven in Europa is nog niet 'Parijs-proof'. Als alle doelstellingen van bedrijven om uitstoot terug te dringen bij elkaar worden opgeteld en ze die ook daadwerkelijk halen, komen ze uit op 2,7 graden opwarming tegen het eind van de eeuw. Dat heeft de onafhankelijke onderzoeksorganisatie Carbon Disclosure Project berekend. Bedrijven in Zwitserland, Denemarken en Zweden komen het dichtst bij het doel van het Klimaatakkoord van Parijs om de opwarming te beperken tot ruim onder de 2 graden. België, het Verenigd Koninkrijk en Italië steven af op de hoogste temperatuur, 3 graden.

Om 'Parijs' wel te kunnen halen zouden bedrijven hun inspanningen om emissies te verminderen moeten verachtvoudigen, volgens CDP. Banken kunnen bedrijven daartoe aanzetten, maar dat mechanisme werkt nog niet goed. Bijna alle banken hebben de doelstelling om Parijs te halen. Van alle bedrijfsleningen komt 95 procent van banken met zo'n belofte. Echter, slechts één op de tien bedrijven voert klimaatbeleid dat in overeenstemming is met het Klimaatakkoord van Parijs. Dat betekent, aldus CDP, dat banken zich dus ook nog lang niet aan hun eigen klimaatdoelen houden en bedrijven daar op aan moeten spreken bij het verstrekken van financiering.

CDP baseert de cijfers op bijna duizend Europese bedrijven die samen 80 procent van de Europese marktwaarde vertegenwoordigen. Er is ook goed nieuws. Bedrijven formuleren hun klimaatplannen beter en de beste bedrijven worden snel koolstofarm. De onderlinge verschillen zijn echter groot. In de staal- en elektriciteitssector bijvoorbeeld hebben de beste bedrijven vier keer zo weinig koolstof nodig voor hun productie als de slechtste.