



Voorspellen klimaateffect per boom nagenoeg onmogelijk

Er is een grote behoefte aan cijfers over de diensten die bomen leveren. De bekendste methode hiervoor is i-Tree, maar dat is niet de enige. Een aantal boomkwekers heeft bijvoorbeeld een eigen manier om de meerwaarde van bomen te laten zien. Maar het geven van betrouwbare cijfers blijkt erg moeilijk te zijn.

Tekst Arno Engels | *Beeld* Peter Bennink

Al jaren voordat de Nederlandse versie van i-Tree in gebruik kwam, waren er al boomkwekers die de eco-systeemdiensten zoals het afvangen van fijnstof en het vastleggen van CO₂ kwantificeerden. Voor reeds gerealiseerde ecosysteemdiensten als CO₂-uitstoot en -opslag bijvoorbeeld. Maar het gebeurt ook voor nog te behalen effecten op de uiteindelijke standplaats, en dat lijkt een brug te ver.

Van den Berk boomkwekerijen heeft jaren geleden een rekenmodel bedacht dat de CO₂-uitstoot en CO₂-vastlegging per partij bomen tot het moment van afleveren uitrekent. Destijds getoetst en onderschreven door PPO (nu Wageningen Plant Research geheten). Boomkwekerij Huverba heeft in het verleden een fijnstoflabel voor bomen op de markt gebracht (zie kaders).

Meer recent is de uitgave van een bomenboek door het Italiaanse bedrijf Lambo, waarvan Maurizio Laponi (oud-president European Nurserystock Association) mede-eigenaar is. Het boek geeft per boomsoort data over allerlei klimaat-effecten: hoeveel ton CO₂ de boom in één jaar opneemt, hoeveel kilo fijnstof en hoeveel kilowattuur de boom aan energie bespaart. Al die data zijn bovendien in euro's uitgedrukt.

Harde gegevens?

De initiatieven van de genoemde bedrijven zijn gebaseerd op onderzoeken. Maar hoe hard zijn gegevens uit onderzoeken over natuurlijke producten en omstandigheden?

Jelle Hiemstra, bomenonderzoeker aan Wageningen University & Research, stelt dat het kwantificeren van klimaat-effecten bij bomen niet makkelijk is. „Het is lastig, zo niet onmogelijk, om algemeen geldige normen aan bomen te hangen, omdat het functioneren van bomen van zoveel factoren afhankelijk is. Van de soort, grootte, plek waar je een boom neerzet, beschikbaarheid van water.”

Onder leiding van Hiemstra heeft Wageningen een soortentabel samengesteld die de potentiële bijdrage van zo'n 120 boomsoorten weergeeft: aan klimaat, waterhuishouding, luchtkwaliteit en biodiversiteit in een stedelijke omgeving. De tabel is gebaseerd op onderzoek waaraan onder andere Van den Berk, Boot & Dart, Ebben en M. van den Oever hebben meebetaald. Bedrijven nemen de tabel mee in hun marketing.

Complexiteit

Gezien de complexiteit van het kwantificeren per individuele boom vermeldt de soortentabel van Wageningen geen harde cijfers, maar meer globale indelingen middels een aantal sterren. Zo is de CO₂-vastlegging weergegeven in 'zeer veel' (****), 'veel' (***), 'matig' (**) en 'gering' (*). „De capaciteit daarvoor heeft vooral met groeikracht en grootte te maken”, legt Hiemstra uit. „Hoe sneller een boom groeit, hoe meer hout die produceert en hoe meer CO₂ die kan vastleggen.”

Een boom kan wel 'zeer veel' CO₂ vastleggen. „Maar dat is relatief”, stelt Ceciel van Iperen, van Alles over Groenbeheer, adviesbureau voor grootgroenbeheerders

zoals gemeenten, waterschappen en provincies. „Absoluut gezien zijn effecten als CO₂-vastlegging voor een individuele boom vooraf niet hard te maken.” Ze onderschrijft wat Hiemstra zegt over meten en rekenen aan bomen, maar het is volgens haar niet lastig, maar té lastig. „Bij bijvoorbeeld afvang van fijnstof of NO₂ levert zelfs het vaststellen van de juiste rekenmethode al discussie op. Laat staan de uitkomsten van het rekenen.”

Rapport

Van Iperen werkte in het verleden bij kennisplatform CROW. Daar leidde ze een project over beplanting in een stedelijke omgeving, in relatie tot luchtkwaliteit. In 2012 publiceerde CROW er een rapport over met als centrale vraag: kan beplanting lokaal de luchtkwaliteit verbeteren?

„Nee”, herhaalt Van Iperen het antwoord uit het rapport. „Lokaal niet. Eén boom maakt geen verschil, aanplant op kleine schaal ook niet. Als je een paar bomen bij de mond van een drukke verkeerstunnel zet, werken die echt niet als een afvanger van alle fijnstof.”

Op regionale, landelijke of nog veel grotere schaal zorgen bomen wel voor minder fijnstof, meer O₂ en CO₂-opslag. „Dan heb je het over hele bossen, die leveren wel substantiële bijdragen. Van Iperen raadt het af om absolute cijfers te gebruiken bij het voorspellen van toekomstige afvangsten door individuele bomen. „Als gerenommeerde wetenschappers en modellen dat al niet kunnen berekenen, zou ik het als bedrijf nooit doen.” <

Meer vraag naar CO₂-berekeningen

Van den Berk Boomkwekerijen uit Sint-Oedenrode bedacht in 2012 een rekenmodel waarmee de CO₂-uitstoot én CO₂-vastlegging per partij bomen is uit te rekenen: gedurende het proces van kweken, transporteren tot afleveren. Van den Berk biedt klanten het uitrekenen als gratis service aan. Hoofdverkoop Brenda Swinkels: „Het liep eerst rustig, maar door de stikstofcrisis is het thema voor gemeenten wat urgenter geworden. De vraag neemt nu toe.” Iedereen in de groene sector zoekt nu naar het kwantificeren van de milieupbrengst van bomen, aldus Swinkels, wat volgens haar ook de belangstelling voor bijvoorbeeld het rekenprogramma i-Tree verklaart. „Hoe meer er bekend is over de milieupbrengst, hoe hoger het op een politieke agenda komt. Dat is supergoed voor onze sector.”

Huverba is gestopt met fijnstoflabel

Huverba Boomkwekerijen uit Opheusden bracht in 2009 een fijnstoflabel voor bomen op de markt. Een boom werd ingedeeld in een bepaalde categorie die aangaf hoeveel fijnstof de boom zou afvangen. Het fijnstoflabel was geen garantie voor de afvang, maar een indicatie.

„Het belang was evident”, zegt directeur Dick Huibers over het fijnstoflabel. Maar Huverba voert het label niet meer. „We zijn ermee gestopt toen de afzetcrisis om de hoek kwam kijken. 'Laten we die eerst proberen te overleven', was toen onze gedachtegang.” Fijnstof is nog steeds actueel, maar Huverba komt niet terug met het fijnstoflabel. Huibers verwacht qua marketing en verkoop meer van 'klimaatbomen': bomen die bestand zijn tegen klimaat-effecten en extremere weersomstandigheden.