

Van bomen tellen naar boomfuncties waarderen

WAAROM NIET IEDERE BOOM VERVANGBAAR IS

AUTEURS: ALEX BOS EN FONS VAN KUIK

FOTO'S: ALEX BOS

Een boom kappen en elders een nieuwe planten. Lange tijd was dat de vanzelfsprekende logica achter boomcompensatie. Nu de maatschappelijke waarde van volwassen bomen steeds beter meetbaar wordt, blijkt die benadering steeds minder houdbaar. De aandacht verschuift van het aantal bomen naar de functies die zij vervullen. Juist daardoor komen grote, oude bomen in een ander daglicht te staan. Ze blijken niet alleen beeldbepalend, maar leveren ook een disproportioneel grote bijdrage aan biodiversiteit, klimaatadaptatie, gezondheid en leefbaarheid.

Die ontwikkeling wordt schurend zichtbaar aan het Zuiderkruis in Veenendaal. Daar dreigt een markante zwarte populier (*Populus nigra*) te verdwijnen voor de ontwikkeling van een Integraal Kindcentrum. De boom is de dikste binnen de bebouwde kom van de gemeente en behoort tot een van de grootste zwarte populieren van Nederland. Hoewel de discussie lokaal lijkt, raakt zij aan actuele thema's binnen het bomenvak: behoud versus compensatie, boomkroonvolume als stuurvariabele, gezondheid, biodiversiteit, klimaatadaptatie en de rol van snelgroeiende boomsoorten in het stedelijk bomenbestand.

Wanneer is compensatie nog een gelijkwaardig alternatief voor behoud?

De boom van Veenendaal is daarom niet zozeer het onderwerp van dit artikel, maar de aanleiding. De werkelijke vraag is waarom grote bomen en inheemse populieren opnieuw waardering verdienen en wat dat betekent voor

de manier waarop we bomen meenemen in ruimtelijke ontwikkelingen.

Een uitzonderlijke boom

De zwarte populier staat op de gemeentelijke lijst van waardevolle bomen. LiDAR-metingen van Terra Nostra laten zien dat hij 34,5 meter hoog is, een stamomtrek heeft van 493 centimeter, een kroonoppervlak van ruim 570 m² en een kroonvolume van meer dan 15.000 m³. Daarmee behoort hij tot de grootste bomen van Veenendaal.

Maar de waarde zit niet alleen in de omvang van de populier. In ruim vijftig jaar heeft de boom een groot natuurlijk kapitaal opgebouwd. Volgens i-Tree-berekeningen geleverd door Cobra Groeninzicht levert hij jaarlijks ecosysteemdiensten zoals verkoeling, luchtzuivering, waterberging en koolstofopslag. Op basis van de EuroTrees-methodiek vertegenwoordigen die diensten een maatschappelijke waarde van ruim 38.000 euro per jaar, vooral in de vorm van gezondheids-, leefbaarheids- en klimaatbatens. Daarmee raakt de discussie aan een fundamentele vraag: wanneer is compensatie nog een gelijkwaardig alternatief voor behoud?



Zwarte populier aan het Zuiderkruis in Veenendaal.

15.000 m³, dan ontstaat direct een functioneel tekort dat met herplant niet wordt opgelost. Nieuwe bomen hebben tientallen jaren en voldoende groeiruimte nodig voordat zij vergelijkbare prestaties leveren. Dat is de 'ecologische schuld' van kap.

Naarmate bomen ouder worden, ontstaan bovendien structuren zoals ruwe schors. Juist deze zogenoemde dendromicrohabitats vormen de basis voor complexe voedselwebben. Ze ontwikkelen zich pas na tientallen jaren en laten zich niet versnellen. Een jonge vervangende boom kan dezelfde soortnaam dragen, maar mist nog vrijwel alle ecologische relaties die een oude boom heeft opgebouwd.

De comeback van de populier

De discussie krijgt nog een extra dimensie wanneer we naar de soort kijken. De boom in Veenendaal is geen willekeurige populier, maar een inheemse zwarte populier (*Populus nigra*). De zwarte populier behoort tot de oorspronkelijke boomsoorten van Nederland en heeft een grote ecologische betekenis. Talrijke insectensoorten zijn direct of indirect afhankelijk van populieren. Daarnaast bieden oude exemplaren leefruimte aan vogels, vleermuizen, schimmels, korstmossen en talloze andere organismen.

Van aantallen naar functies

Lange tijd draaide (boom)beleid vooral om aantallen. Werden tien bomen gekapt en tien nieuwe geplant, dan leek de balans hersteld. Inmiddels weten we dat deze benadering flink tekortschiet. De bijdrage van bomen aan de leefomgeving neemt namelijk niet lineair toe met hun leeftijd. Grote bomen leveren onevenredig veel ecosysteemdiensten. Hun omvangrijke kroon zorgt voor schaduw, verkoeling door verdamping, opvang van neerslag, filtering van luchtverontreiniging en leefgebied voor talloze planten- en diersoorten.

Daarom verschuift de aandacht binnen het bomenvak steeds meer naar boomkroonoppervlak en vooral boomkroonvolume. Ook de Landelijke Bomennorm gebruikt boomkroonvolume als indicator voor de prestaties van het stedelijk bomenbestand. De centrale vraag wordt daarmee niet langer hoeveel bomen ergens staan, maar welke functies zij vervullen.

Vanuit die benadering kan één grote boom meer bijdragen aan de leefomgeving dan tientallen jonge bomen samen. Verdwijnt een boom met een kroonvolume van meer dan

Opmerkelijk genoeg vindt deze discussie plaats op een moment waarop de waardering voor populieren weer toeneemt. Decennialang hadden zij binnen het stedelijk beheer een twijfelachtig imago. Ze werden geassocieerd met breukgevoeligheid, pluisvorming en een beperkte levensduur. Daardoor verdwenen populieren in veel gemeenten geleidelijk uit het assortiment.

Tegelijkertijd beschikken juist populieren over eigenschappen die goed aansluiten bij de klimaatopgaven van deze tijd. Ze behoren tot de snelstgroeiende boomsoorten van ons klimaatgebied en bouwen daardoor in relatief korte tijd veel kroonvolume op. Dat betekent sneller schaduw, sneller verkoeling en een snellere bijdrage aan de boomkroonbedekking van een wijk.

Die eigenschap wordt steeds belangrijker. Gemeenten sturen vaker op de 3+30+300-regel, waarbij onder meer wordt gestreefd naar minimaal 30 procent boomkroonbedekking op wijkniveau. Ook de Europese natuurherstelverordening onderstreept het belang van voldoende stedelijke boomkroonbedekking. Daarmee is de populier tevens onderdeel van de oplossing voor toekomstige vergroening.



De populier in Veenendaal op het terrein waar een nieuwe school moet komen.

Diversiteit als uitgangspunt

Een herwaardering van populieren betekent nadrukkelijk niet dat zij opnieuw een dominante plaats in het stedelijk bomenbestand moeten innemen. De lessen van de iepziekte, essentaksterfte, eikenprocessierups en andere ziekte- en plaaguitbraken hebben laten zien hoe kwetsbaar een eenzijdig bomenbestand is.

Les is dat dat bomen bij ruimtelijke ontwikkelingen vaak pas laat in beeld komen

Veerkracht ontstaat juist door diversiteit in soorten, leeftijden en groeivormen. De Santamour-richtlijn (10-20-30) sluit daar naadloos op aan. Die stelt dat een bepaald bomenbestand maximaal 30 procent van één familie mag bevatten, maximaal 20 procent van één geslacht en maximaal 10 procent van één soort.

Bomen als startpunt

Misschien is de belangrijkste les uit Veenendaal wel dat bomen bij ruimtelijke ontwikkelingen vaak pas laat in beeld komen. Zodra een plan te ver is uitgewerkt, verschuift de discussie al snel naar de vraag hoe het verlies van bomen kan worden gecompenseerd. Daarmee is de belangrijkste afweging eigenlijk al gemaakt.

Wanneer bestaande bomen vanaf het begin worden betrokken bij locatiekeuzes en ontwerp, ontstaat een andere vraag: hoe behouden we zoveel mogelijk van de waarden die deze bomen vertegenwoordigen? Pas wanneer behoud aantoonbaar onmogelijk blijkt, komt compensatie in beeld.

Dat vraagt om een andere manier van kijken. Niet vanuit aantallen bomen, maar vanuit hun functies. Niet vanuit een herplantplicht, maar vanuit het behoud van bestaand natuurlijk kapitaal. En niet alleen vanuit ruimtelijke efficiëntie, maar ook vanuit de tientallen jaren die nodig zijn om boomkroonvolume, biodiversiteit en ecosysteemdiensten op te bouwen. Een nieuwe boom kun je vandaag planten. Maar een boom van vijftig jaar oud moet eerst vijftig jaar de tijd krijgen.

Wat betekent dit voor de praktijk?

Voor boombeheerders, beleidsmakers en ontwerpers leiden deze inzichten tot enkele praktische uitgangspunten:

- Betrek bestaande bomen vanaf de start bij locatiekeuzes en ontwerp.
- Onderzoek bij ruimtelijke ontwikkelingen eerst serieus de mogelijkheden voor behoud van waardevolle bomen.
- Beoordeel bomen niet op aantallen, maar op functies zoals kroonvolume, biodiversiteit, verkoeling en gezondheidseffecten.
- Neem maatschappelijke baten expliciet mee in de afweging, bijvoorbeeld met instrumenten als i-Tree en EuroTrees.
- Gebruik boomkroonvolume en boomkroonbedekking als (aanvullende) stuurvariabelen bij beleid en ontwerp.
- Compenseer niet alleen verloren bomen, maar ook verloren ecosysteemdiensten en groeitijd.
- Werk binnen de Santamour-richtlijn aan een soortenrijk en veerkrachtig bomenbestand.
- Beschouw grote, oude bomen als bestaand natuurlijk kapitaal waarvan behoud vaak meer waarde oplevert dan vervanging.

Dit betekent niet dat bomen nooit mogen verdwijnen. Wel dat de vraag naar vervangbaarheid zorgvuldig moet worden onderbouwd. Juist nu de maatschappelijke waarde van bomen steeds beter meetbaar wordt, blijkt dat niet iedere boom gelijk is en dus ook niet iedere boom werkelijk vervangbaar.