



Hoe bruikbaar zijn verschillende boombeslismodellen bij keuze aanplant in de stad?

Leidt Nederlands model Bomentabel tot wensdenken?

Door het veranderende klimaat presteren de soorten die we traditioneel in de stad toepassen niet meer. De laatste jaren zijn er verschillende boombeslismodellen ontwikkeld die moeten helpen in de zoektocht naar alternatieven. Vakblad Boomzorg houdt ze samen met groenbeheerders Jules Sondeijker (gemeente Sittard-Geleen) en Iljitsj IJsebrands (gemeente Berkelland) tegen het licht.

Auteur: Karlijn Raats en Hein van Iersel

In juli 2024 werd de Bomentabel gelanceerd, een boombeslismodel als onderdeel van het PPS-project 'Effectief klimaatgroen'. De Bomentabel biedt inzicht in bomen die bijdragen aan klimaatadaptatie en biodiversiteit. De makers van de Bomentabel houden die samen met mede-initiatiefnemer Stadswerk actueel en werken hem bij. De Bomentabel bevat 165 boomsoorten en 195 cultivars uit het gangbare assortiment. De tabel filtert op algemene eigenschappen, zoals eerste, tweede of derde grootte, winterhardheid, bladverliezendheid en dergelijke. Ook biedt de tabel inzicht in de bijdrage van bomen aan ecosysteemdiensten, zoals hittestressbeperking, luchtkwaliteit

(fijnstofafvang en opname of omzetting van vluchtige organische stoffen) en het leveren van nectar- en stuifmeelbronnen voor insecten. De Bomentabel legt een sterke nadruk op biodiversiteit. Bloei is af te leiden uit het zoekresultaat 'mannelijke/vrouwelijke selectie', evenals allergeniteit. Hiervoor werkten de makers van de Bomentabel samen met de universiteit Leiden, die jaarlijks pollenonderzoek doet en daarmee het Bomenkompas voor allergeniteit heeft ontwikkeld.

Wat de Bomentabel niet vermeldt, zijn de specifieke bodemvereisten van de boom in kwestie. Ontbrekende aspecten zijn bijvoorbeeld



Jules Sondeijker

grondsoort, zuurtegraad, bodemstructuur, textuur en voedingsstoffen. Jelle Hiemstra van Wageningen Universiteit, die heeft meegewerkt aan de totstandkoming van de Bomentabel, verklaart dat doordat bomen in de stad vaak niet in de oorspronkelijke bodem worden geplant, maar in een kunstmatige groeiplaats, die op maat gemaakt wordt.

Bodemvereisten en bodemgegevens

Groenbeheerder IJsebrands snapt Hiemstra's verhaal over bodemtype, maar is van mening dat de Bomentabel juist daarom mag worden uitgebreid met informatie over bodemvereisten. 'Groeiplaatsen maken we op maat. We stemmen de samenstelling van de bomen-grond of het substraat in de bomenbak af op de behoeften van de bomen', aldus IJsebrands. 'Waar mogelijk leggen we een plantplaats aan met grond van natuurlijke oorsprong die we vooraf onderzoeken, om hem desgewenst op te waarderen.'

Directievoerder en groenexpert Jules Sondeijker is het eens met IJsebrands en vindt dat de Bomentabel mag worden uitgebreid met specifieke bodemvereisten per boom. 'Ik raad gebruikers van de Bomentabel aan het Stadsbomenvademecum ernaast te houden', zegt hij. 'Het vademecum biedt de benodigde aanwijzingen over de samenstelling van de



Iljitsj IJsebrands

bodem, zoals de doorlatendheid, bodemtextuur en eventuele toevoegingen of bodemverbeters, afhankelijk van de specifieke eisen van de boomsoort. Neem de Spaanse aak (*Acer campestre*): die heeft kalk in de bodem nodig. Maar als je kalk toevoegt bij een zuurminnende beuk, maak je een grote fout.'

Soms wel, soms niet

Daarbij geldt natuurlijk ook dat we inderdaad vaak een kunstmatige groeiplaats aanleggen, maar vaak ook niet. Het ontbreken van informatie over bodemvereisten in de Bomentabel mag dus als een serieus gemis gezien worden. Andere experts die wij consulteren, merken dat de Bomentabel voornamelijk lijkt te opereren op basis van wensdenken. Gebruikers zullen logischerwijs een maximale biodiversiteit ambiëren, waarna het systeem bomen voorstelt die hieraan zouden moeten voldoen. Deze benadering kan leiden tot de selectie van bomen die in potentie weliswaar gunstig zijn voor de biodiversiteit, maar misschien niet optimaal voor de specifieke lokale omstandigheden, zoals het bodemtype en het aanwezige microklimaat. Sondeijker knikt. 'Ontwerpers stellen bijvoorbeeld visuele aantrekkelijkheid vaak voorop. Wensdenken kan zo leiden tot verkeerde keuzes. Een goed boombeslismodel voorkomt dit risico door realistische voorstellen te doen. Elke ontwerper en beheerder wil eigenlijk tot op

detailniveau weten of hij of zij er goed aan doet een bepaalde boom op een bepaalde locatie te planten. De aanplant gebeurt immers niet voor een paar jaar, maar voor de lange termijn, vaak zelfs om de boom monumentaal te laten worden.'

Citree.de

Ook het Duitse Citree.de-boombeslismodel levert als online bomenwijzer instant zoekresultaten. Citree.de is ontwikkeld door de Technische Universiteit Dresden en is bedoeld om stadsplanners, maar ook leken te helpen bij het selecteren van geschikte bomen voor de stedelijke omgeving. Het model maakt gebruik van uitgebreide databanken die een breed scala aan boom- en struiksoorten omvatten, speciaal geselecteerd voor hun geschiktheid in verschillende klimaat- en stadsomstandigheden. Citree is in Nederland nagenoeg onbekend, maar dat is niet terecht.

De gebruiker kan na het ingeven van een specifieke locatie zoeken op parameters als snoeien, verkeersgebieden, dichtbebouwde en weinig bebouwde stedelijke gebieden, industriële en commerciële gebieden, groene daken en containerplanten, maar ook parken, tuinen, begraafplaatsen en herontwikkelingsgebieden. De database biedt informatie over meer dan 360 soorten houtige gewassen en wordt regelmatig bijgewerkt om de meest recente en relevante informatie te bieden. Het boombeslismodel omvat criteria zoals hittebestendigheid, droogtetolerantie en visuele aantrekkelijkheid. Gebruikers kunnen ook zoeken op criteria als bodemtype. Citree is niet meteen heel makkelijk. Je moet er even voor gaan zitten of goede instructies krijgen, maar met een half uurtje oefenen en uitproberen kom je heel ver.

'Dit boombeslismodel is al completer dan de Bomentabel, omdat het rekening houdt met de geschiktheid per locatie en bodemtype', aldus Sondeijker. 'Het complete beeld voor de geschiktheid van een boom, ook voor opgaves als meer biodiversiteit en klimaatbestendigheid, moet eerst goed op het netvlies staan bij een gemeente voordat er überhaupt beslissingen worden genomen. Citree.de kan ons als gemeente helpen om het technische verhaal helder over te brengen naar de burger. Dit is belangrijk, aangezien burgers steeds mondiger worden en gemeenten vaker omgevingsdraagvlak zoeken. Omdat Citree.de ook aangeeft wat niet kan, biedt het daarvoor goede handvatten.'

Het ontbreken van informatie over bodemvereisten in de Bomentabel mag als een serieus gemis gezien worden



Trees and Design Action Group (TDAG)

Citree.de en de Bomentabel zijn echte beslissmodellen, die op een webshopachtige manier filteren uit een database van bomen. De Britse ngo *Trees and Design Action Group* (TDAG) biedt dezelfde kennis, maar dat vergt wat extra leesinspanning. Het is een kennisplatform met publicaties, onderzoek en seminars en heeft tot nu toe dertien handboeken in gidsvorm digitaal gepubliceerd. De handboeken zijn gratis te downloaden van de website. Het gebruik hiervan vraagt wel wat inspanning en biedt jammer genoeg geen instantzoekresultaat, maar de handboeken bieden wel praktische handvatten, bijvoorbeeld voor het verbeteren van de kroonbedekking in steden.

Kwekersadvies

Onze experts Sondeijker en IJsebrands stellen voorop dat het verstandig is om het advies van een boombeslissmodel altijd te combineren met het advies van kwekers. 'Kwekers hebben hele percelen opgekweekt en bezitten dus kennis over de prestaties van de soorten in de praktijk', zegt Sondeijker. 'Bovendien is een goede relatie

tussen boombeheerders en -kwekers niet alleen van belang voor kennisdeling, maar ook voor de beschikbaarheid van soorten.'

Conclusie van onze experts

Sondeijkers voorkeur gaat uiteindelijk uit naar de Trees and Design Action Group (TDAG). 'Omdat die zich met zijn kennisplatform op een praktische manier focust op beleid en beheer', verklaart hij. 'Wij maken zowel voor ons beleid als bij het beheer gebruik van de verschillende handboeken van TDAG, waaronder *First Steps in Urban Tree Canopy Cover*'.

IJsebrands vindt Citree.de voor hem als boombeheerder het nuttigst. 'De database van Citree.de verenigt beleid, beheer en ecosysteemdiensten', zegt hij. 'Dat is belangrijk, omdat bij de gemeente Berkelland beleidskeuzes en omgevingsdraagvlak leidend zijn. Citree.de deelt specifieke kenmerken die bepalend zijn voor het draagvlak onder omwonenden, zoals de ruimte die bomen innemen: kroonradius en -vorm, boomhoogte, groeirichting en -snelheid, blad-dichtheid, meerstammige ontwikkeling, wortels dicht bij het oppervlak enzovoort. Dat geldt

ook voor bladvorm, herfst- en bloesemkleur, bloeiperiode, geur en vruchtdracht.'

Eigen soortenkennis

IJsebrands snapt dat gemeenten zich de laatste tijd meer focussen op de thema's klimaatadaptatie en biodiversiteit, maar onderstreept opnieuw het belang van de soortenkennis van de groenbeheerder. Zo kiest hijzelf in stedelijk gebied bij voorkeur beplanting die past bij de beschikbare ruimte en die het hele jaar aantrekkelijk is. 'In mijn optiek vergroot je de biodiversiteit eerder met ruige structuren en onderhoudsarme plantsoenen met inheemse soorten. Die maak je onderdeel van ecologische verbindingzones in de stad en je zorgt voor goed maaibeheer in bermen en onderbeplanting. Voor bomen die ecologisch bijdragen, zie ik eerder kansen in het buitengebied of buiten de bebouwde kom.'

Sondeijker benadrukt dat een compleet boombeslissmodel juist helpt om vanuit elk beleidskader basiskeuzes te kunnen maken voor de uitvoering. 'Niet elke gemeente kiest bijvoorbeeld voor verruiging bij meer biodiversiteit, zoals Berkelland doet. Het hangt af van hoe gemeenten biodiversiteit definiëren. Wie weet wat de toekomst brengt als AI in boombeslissmodellen wordt geïntegreerd. Ik denk dat we ze in de toekomst niet meer kunnen missen.'

Citree is completer dan de Bomentabel omdat het rekening houdt met de geschiktheid per locatie en bodemtype



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!