

CSI Trees onderzoekt waardering van bomen door bewoners

Bewoners vinden vooral bloesem, herfstkleur en biodiversiteit belangrijk

De onderzoekers van het project CSI Trees zoeken naar de stadsbomen van de toekomst. Welk sortiment geschikt is, wordt niet alleen bepaald door droogte-, zout- of hittetolerantie, maar ook door de waardering door bewoners. Dit artikel vat de resultaten samen van onderzoek naar de beleving van stadsbomen door burgers.

TEKST M. Goossen, M. Ravesloot, K. de Rosa Spierings en G. Dijksterhuis BEELD Wageningen UR

Boombeheerders hebben als taak om de ecosysteemdiensten van bomen zo goed mogelijk tot hun recht te laten komen. Tegelijkertijd moeten zij zich ervan bewust zijn dat bomen ook nadelen en eventuele overlast kunnen opleveren. Hoe beter beheerders zich bewust zijn van de beleving van groen door burgers, hoe beter zij daarop in kunnen spelen met maatregelen of keuzes.

Het doel van dit deel van het CSI Trees onderzoek (zie kader) is om inzicht te krijgen in de belevingswaarde van straatbomen door bewoners. Dat moet uitmonden in een burger-gedragen zoekprofiel voor toekomstige bomen en hun toepassing.

Geen kennis over bomen

Voor het onderzoek is een online onderzoekspanel van 1045 personen uit tien gemeenten bevraagd over bomen in de stad. Onderzoeker Marc Ravesloot: „We zijn er echt heel blij mee dat we zo'n mooi panel hebben weten samen te stellen, representatief in geslacht en leeftijd en mooi verdeeld over de tien gemeenten.” Van de respondenten geeft 32% aan geen kennis over bomen te hebben; ze kunnen geen bomen bij naam noemen. 55% kent maximaal vijf boomsoorten, 12% kent 5-15 boomsoorten en 1% kent meer dan 15 bomen bij naam. Ravesloot: „Hier lijkt dus een opgave te liggen voor onderwijs en voorlichting.”

De deelnemers kregen een aantal stellingen voorgelegd over de vergroening van hun straat, met de vraag in hoeverre ze het daarmee eens waren. Hieruit bleek

dat vooral veel mensen het fijn vinden om door bomen de seizoenen te ervaren. De overlast van bomen weegt volgens de ondervraagde burgers niet op tegen de voordelen die ze bieden voor het leefklimaat. Dit geldt voor alle tien de steden. Ravesloot: „Dat zou je dus kunnen lezen als een oproep aan alle gemeenten om meer te investeren in het vergroenen van de stad.”

De inwoners vinden in meerderheid dat het erg zou zijn als de oorspronkelijke bomen die in Nederland altijd voorkwamen, door klimaatverandering uit het straatbeeld zouden verdwijnen. Maar aan de andere kant vinden ze het ook leuk als in de toekomst nieuwe soorten bomen in de straat zullen gaan groeien. Dat ze bomen belangrijk vinden, blijkt ook uit het feit dat een meerderheid zegt dat, als ze zouden verhuizen, ze graag verhuizen naar een straat met bomen. Ze zien het liefst verschillende soorten bomen in de straat.

Gevraagd of ze wel of niet een voorkeur hebben voor bepaalde eigenschappen, blijkt dat respondenten vooral het trekken van vlinders, een herfstkleur, het trekken van vogels, bloesem en een aan-

gename geur positief beoordelen. Al dan niet eetbare vruchten en meerstammigheid genieten in het algemeen juist niet de voorkeur.

Een ovale/eironde kroonvorm geniet de meeste voorkeur (22,4%) alhoewel de inwoners ook gecharmeerd zijn van een variatie aan kroonvormen (22%). Naast de ovale vorm wordt ook de ronde vorm gewaardeerd (16%). Andere vormen zoals zuilvormig, afgeplat bolvormig, kegelvormig, vaasvormig of treurvorm scoren tussen de 3% en 5%. Voor 21% van het panel maakt de kroonvorm niet uit.

De inwoners zien het liefst loofbomen in de straat (50%) of afwisselend loof- en naaldbomen (32%). Respondenten zijn niet te porren voor alleen naaldbomen als straatboom. Slechts 3% geeft hier de voorkeur aan. Circa 14% heeft hierover geen voorkeur.

Halfopen kronen

Een meerderheid (52%) heeft een voorkeur voor halfopen kronen, zodat de helft van het licht erdoorheen valt. Dichte kronen die volledige schaduw geven krijgen van 16% de voorkeur. Heel open kronen waar veel licht doorheen zijn bij 13% van de deelnemers het populairst. Bijna 20% heeft geen voorkeur wat betreft de kroondichtheid.

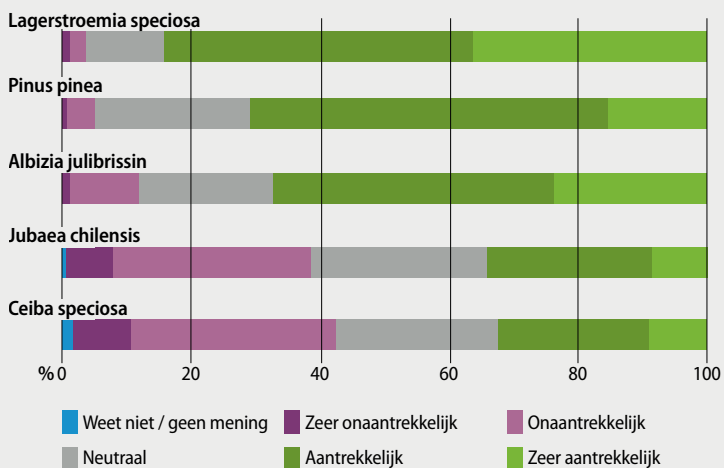
Het uiterlijk van de stam wordt niet heel belangrijk gevonden. De schors mag een beetje ruw zijn vindt 33%, maar veel inwoners hebben hierover geen voorkeur (29%). Afwisselende stammen vindt 20% een optie en een gladde stam vindt 13% aantrekkelijk. Hele ruwe boomstammen wordt minder gewaardeerd (4%).

Voor de kleur van de stam heeft (36%) geen voorkeur. Als er dan een kleur gekozen zou moeten worden dan is grijs (25%) veel genoemd, maar ook diverse kleuren (22%). Bomen met een witte of roze/bruine stam scoren 6% en een rode stam scoort het laagst met 3%.

De respondenten werd ook gevraagd naar de drie belangrijkste eigenschappen van bomen voor in hun straat. Het

‘Een meerderheid wil dat de gemeente meer in groen investeert’

De respondenten werd gevraagd wat ze van plaatjes van exotische bomen in een Nederlandse straat vonden.



De fraai bloeiende *Lagerstroemia speciosa* werd het meest gewaardeerd.



Ondanks dat maar weinig respondenten aangaven alleen naaldbomen in de straat te willen zien, werd deze afbeelding van *Pinus pinea* door een meerderheid als aantrekkelijk gewaardeerd.



Albizia julibrissin, die in Nederland steeds vaker wordt toegepast, wordt door een meerderheid van de respondenten aantrekkelijk gevonden.



Palmbomen zoals *Jubaea chilensis* als straatbeplanting in Nederland zien de respondenten in meerderheid niet zitten.



Ook de exotische *Ceiba speciosa* met zijn flesvormige stam zien de respondenten niet zo zitten in het Nederlandse straatbeeld.

>

blijkt dat vooral de seizoencomponenten belangrijk worden gevonden. Bloesem in het voorjaar is de populairste eigenschap van een boom, gevolgd door herfstkleur. Een boom die de biodiversiteit vergroot scoort ook goed, evenals bladhoudendheid en dat een straatboom een aangename geur verspreidt. Naaldbomen, de kleur van de boomstam en het type

boomschors worden nauwelijks belangrijk gevonden.

Ook kregen inwoners vijf plaatjes te zien met daarop een straat afgebeeld met voor Nederland op dit moment nog zeer ongebruikelijke en (nog) niet toepasbare straatbomen die dan ook een ongebruikelijk straatbeeld geven. In lijn met de eerdere antwoorden wordt de bloesem-

rijke *Lagerstroemia speciosa* het meest aantrekkelijk gevonden, gevolgd door de parasolden *Pinus pinea* en de eveneens bloesemrijke Perzische slaapboom *Albizia julibrissin*. Deze drie bomen werden door de meerderheid van de respondenten als aantrekkelijk of zeer aantrekkelijk ervaren. Dat gold niet voor de Chileense verderpalm *Jubaea chilensis* en de flesvormige *Ceiba speciosa*.

Dichtheid bladerdek

De meeste gemeentebomen in hun straat staan volgens de respondenten zover uit elkaar dat de kronen elkaar niet raken. Dat vinden ze ook goed zo; het heeft de voorkeur bij 42% van de inwoners. Een dicht bladerdek van elkaar rakende boomkronen heeft de voorkeur bij 16% van de inwoners.

Ruim 8% van de inwoners zien bomen liever gegroepeerd staan als een klein bosje. 27% van de inwoners heeft hierover geen voorkeur.

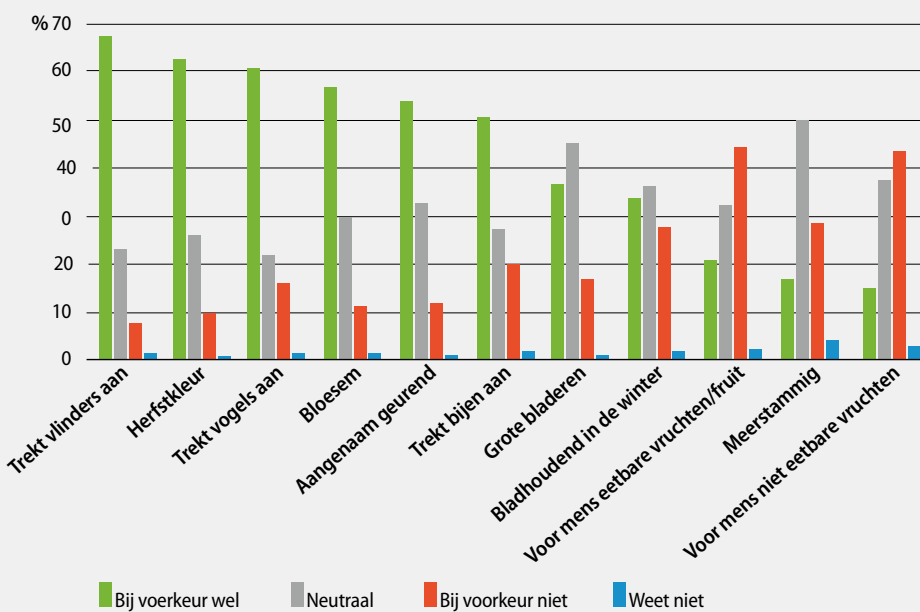
Tussen de 7 en 11% van de inwoners wil geen bomen in de straat. Bij 14% van de inwoners uit deze tien steden staan er ook geen bomen in de straat. Volgens 25% van de respondenten komt dit omdat de straat te smal is voor bomen. Voor 50% van de deelnemers aan het onderzoek is er vanaf de straat wel zicht op bomen die in particuliere tuinen staan.

Als er wel bomen staan worden de bomen voor het overgrote deel (86%) ook aantrekkelijk gevonden, waarbij 29% van de inwoners aangeeft dat sommige bomen wel en andere niet aantrekkelijk zijn om te zien.

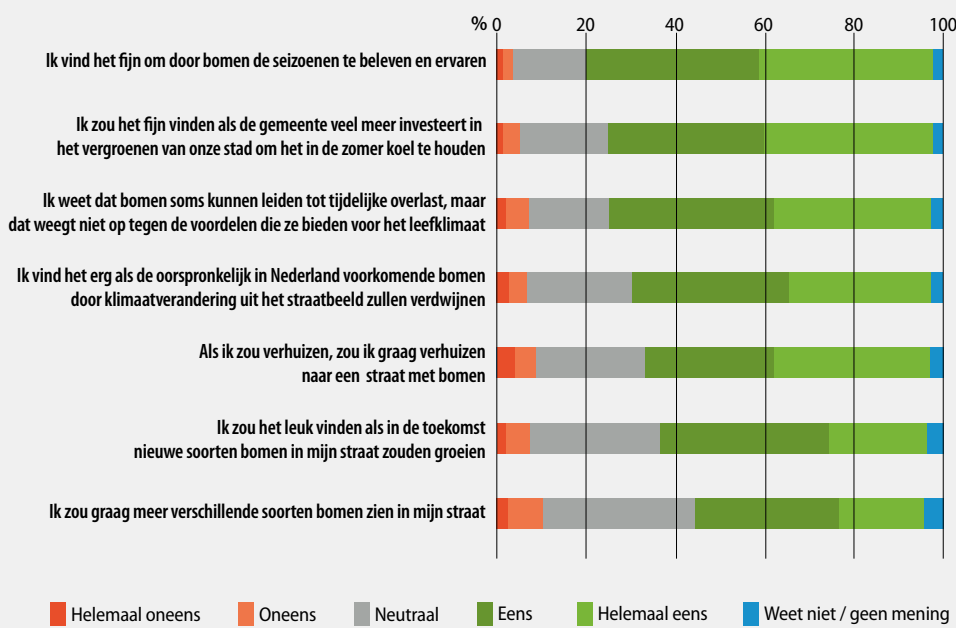
Van de inwoners geeft 32% aan overlast te ondervinden van de bomen. De belangrijkste redenen hiervoor zijn vogelpoep, kleverige materie op stoep en auto, en vallende takken. Het zijn ook veelal de deelnemers die deze overlast van bomen ervaren die liever geen bomen in hun straat willen. <

'Het blijkt dat seizoencomponenten belangrijk gevonden worden'

Respondenten werd de vraag gesteld welke van de onderstaande elf eigenschappen voor een boom in hun straat hun voorkeur hebben.



De waardering voor bomen blijkt uit de reacties op een aantal stellingen. De bewoners vinden dat de voordelen tegen de nadelen opwegen. Een meerderheid zou het zelfs fijn vinden als de gemeente investeert in vergroening. Er is daarbij geen verschil gevonden tussen gemeenten.



CSI Trees: klimaatbomen voor de toekomst

Vanwege de versnelling van de klimaatverandering blijken steeds meer stadsbomen minder klimaatbestendig te zijn in de huidige en verwachte toekomstige binnenstedelijke omgeving. Dit leidt onder meer tot slechte groei, blad- en bastverbranding, verhoogde vatbaarheid voor ziekten en plagen en in het algemeen in een povere 'performance', waardoor potentiële ecosystemendiensten ook niet kunnen worden geleverd. Het huidige bomenbestand is grotendeels afkomstig uit de gematigde streken van de wereld, terwijl het binnenstedelijke microklimaat inmiddels meer overeenkomsten vertoont met een droog landklimaat.

CSI Trees dient ervoor om steden in de toekomst onderbouwd te kunnen voorzien van boomsoorten die bestand zijn tegen de toenemende abiotische stressfactoren als gevolg van klimaatverandering. Denk hierbij aan tolerantie voor hittestress, minimumtemperaturen (winterhardheid), en het drogend karakter van de lucht (dampdruktkort). Deze factoren bepalen samen de bandbreedte voor geschikte toekomstige stadsbomen en de toekomstige groene infrastructuur van steden.

Dit deelonderzoek over de beleving en waardering van kenmerken van bomen wordt onderdeel van een zoekprofiel voor klimaatadaptieve bomen.

Deelnemende partijen

CSI Trees wordt gefinancierd vanuit de Topsector T&U en daarmee het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat. De cofinanciering wordt opgebracht door het Nederlandse bedrijfsleven: Van den Berk Boomkwekerijen, Boomkwekerij Udenhout, Boot & Dart Boomkwekerijen, Boomkwekerij Ebben, Boomkwekerij M. van den Oever, Gemeente Almere, Gemeente Amsterdam, Gemeente Apeldoorn, Gemeente Arnhem, Gemeente Den Haag, Gemeente Dordrecht, Gemeente Leeuwarden, Gemeente Rotterdam, Gemeente 's-Hertogenbosch, Gemeente Utrecht, Handelsbond Royal Anthos en Stichting De Groene Stad.



Overlast door bomen ■ Door bomen wordt door verschillende oorzaken ervaren. Het belangrijkste zijn de dingen die eruit vallen, met op de eerste drie plaatsen respectievelijk vogelpoep, honingdauw en takken.

Type overlast	%
Vogelpoep	10
Kleverige materie op stoep en auto	9,2
Vallende takken	8,1
Hooikoorts/allergie	6,8
Zaden en/of vruchten	6,4
Te veel schaduw / beperkt zonlicht	4,4
Vallende vruchten en eikels	4,4
Rottende vruchten op de grond	2,4
Eikenprocessierups	2,1
Schaduw beperkt opbrengst zonnepanelen	1,8
Beperkt mijn vrije uitzicht	1,6
Overige	4,5



Vogelpoep staat bovenaan in de ranglijst van meest overlastgevendende oorzaken van bomen.

Belangrijke eigenschappen ■ Het is belangrijk welke eigenschappen van bomen door mensen positief of negatief gewaardeerd worden, maar vooral als ze die eigenschappen ook belangrijk vinden. Bloesem scoort hier het hoogst. Kroonvorm en uiterlijk van de stam een stuk minder.

Eigenschap	Score*
Bloesem in het voorjaar	0,37
Herfstkleur	0,34
Vergroten biodiversiteit	0,33
Bladhoudend in de winter	0,24
Aangenaam geurend	0,21
Geen overlast veroorzakend	0,19
Hoogte	0,18
Geen allergie veroorzakend	0,17
Grote bladeren	0,15
Loofboom	0,11
Voor de mens eetbare vruchten en fruit	0,07
Kroonvorm	0,05
Kroondichtheid	0,04
Voor de mens niet eetbare vruchten	0,04
Meerstammige straatbomen	0,02
Naaldboom	0,01
Kleur van de stam	0,01
Boomschors	0

* Berekende gewogen score



Bloesem is de eigenschap die door mensen het meest gewaardeerd wordt.