

BEHEER DOET ER TOE!



SLIM BEHEER: BATEN VAN BOMEN BENUTTEN VOOR GEZONDHEID EN KLIMAAT

TEKST MAX NARINX

In het programma 'Beheer doet er toe' laten Stadswerk en NVRD de waarde en het belang zien van slim beheer. Goed beheer draagt bij aan het oplossen van grote maatschappelijke vraagstukken, slim beheer verbindt deze doelstellingen en biedt zo veel toegevoegde waarde. In een reeks verdiepende artikelen laten we deze verbindingen zien. Dit keer over klimaatadaptatie en gezondheid.

De openbare ruimte vormt de basis voor het openbare leven. Het is de plek waar mensen elkaar ontmoeten, naar hun werk gaan, spelen, sporten en ontspannen. De openbare ruimte verbindt. Het ontwikkelen en beheren ervan is dan ook één van de belangrijkste taken voor gemeenten. Het belang wordt nog groter als we het beheer van de openbare ruimte zien als middel om andere maatschappelijke uitdagingen aan te pakken. In 'beheer doet er toe' onderscheiden we: energietransitie, klimaatadaptatie, veiligheid, participatie en zelfbeheer, biodiversiteit, circulaire economie, gezondheid, verstedelijking en krimp, mobiliteit en toegankelijkheid en inclusieve samenleving.

KLIMAATADAPTATIE: BOMEN ALS EFFECTIEF MIDDEL

Het klimaat verandert. We krijgen te maken met steeds extremer weer: denk aan meer hevige buien, kans op overstromingen, langere periode van droogte en hogere temperaturen (hitte). We moeten onze fysieke leefomgeving hierop aanpassen. De openbare ruimte biedt daarbij belangrijke kansen. Door straten en pleinen slim in te richten kan regenwater sneller in de bodem infiltreren, en worden opgevangen of afgevoerd. Meer groen zorgt voor het beperken van wateroverlast, demping van hitte en opvang van fijnstof. Goed beheer speelt hierin een cruciale rol. Minder verharding vraagt ander beheer en locaties voor waterberging en waterafvoer moeten dusdanig beheerd worden dat ze hun werk goed kunnen doen, dus vrij van zwerfvuil en andere obstakels. De Klimaatstresstest die elke gemeente moet uitvoeren, maakt duidelijk welke gebieden in een gemeente het meest kwetsbaar zijn. Ook hier moet het beheer op worden aangepast: wellicht moeten sommige delen van een stad vaker gereinigd worden zodat het water goed weg kan of moet er een ander type bestrating worden toegepast om het water op te kunnen vangen.

Bomen hebben een belangrijke functie in het omgaan met negatieve effecten van klimaatverandering. Bomen zijn immers effectief in het voorkomen van wateroverlast en overstromingen, maar ook nuttig tegen hittestress en verdroging van de bodem. In perioden van hevige regenval vangen bomen hemelwater af in hun kronen waardoor regenwater niet op de bodem terecht komt maar verdampt, slaan ze bodemwater op in hun stammen en bladeren, en zorgen ze met behulp van hun wortelstelsel dat de bodem meer water kan bergen. Al deze eigenschappen verkleinen de piekafvoer en dus de kans op wateroverlast en overstromingen. In geval van extreme droogte, zoals in de zomer van 2018, houden bomen de bodem juist langer vochtig en gaan ze verdroging van de bodem tegen. Daarnaast hebben bomen tijdens hitte een verkoelend effect. Met hun kroonoppervlaktes zorgen ze in eerste instantie voor koele schaduwplekken. Daarnaast voorkomen ze dat de stedelijke bebouwing zonlicht absorbeert en dit omzet in infrarode warmte (het hitte-eiland effect). Tot slot zorgt het verdampen van vocht vanuit het blad, twijgen en de stam (evapotranspiratie effect) voor extra verkoeling.

GEZONDHEID

In het bevorderen van gezondheid spelen bomen een belangrijke rol. Met betrekking tot de fysieke gezondheid filteren bomen schadelijke stoffen, zoals fijnstof en stikstofdioxide, uit de lucht. Daarnaast hebben bomen een aantoonbare positieve invloed op de mentale gezondheid van mensen en bevorderen ze de productiviteit.

De fysieke leefomgeving en de openbare ruimte kunnen ook een belangrijke rol spelen in de (mentale) gezondheid. Hoe kunnen we onze steden en dorpen daarop inrichten en beheren? Dit vraagt onder andere om ruimte die uitdaagt om te bewegen en te spelen, maar ook om meer groen. Dit draagt bewezen bij aan onze (mentale) gezondheid, maar vraagt om een andere manier van beheer.

I-TREE GEEFT INZICHT IN DE BATEN VAN BOMEN

Hoeveel zijn de baten van bomen waard en kun je in het beheer sturen op de baten van bomen? Het software programma i-Tree geeft hier meer inzicht in. In februari dit jaar is i-Tree Nederland gelanceerd, een initiatief van Stadswerk en VHG. De afgelopen jaren is in diverse gemeenten ervaring opgedaan met het programma waardoor het nu vrij beschikbaar en toepasbaar is voor heel Nederland. i-Tree maakt het mogelijk een deel van de waarde van bomen, gespecificeerd naar het opslaan van CO2, het filteren van luchtvervuilende stoffen, het afvangen van water en het koelen van de openbare ruimte, in cijfers en euro's te bepalen. Op het gebied van klimaatadaptatie en beheer is dit een nuttige tool. In Haarlem werden met behulp van i-Tree diverse scenario's doorgerekend met betrekking tot de Grote Markt – een van de wateroverlastlocaties in de stad. De resultaten gaven inzicht in de waterbergingscapaciteit: elke procent extra kroonoppervlak leidt volgens de berekeningen tot een procent meer bergingscapaciteit. Ook biedt i-Tree de mogelijkheid om inzicht te geven in de gezondheidsbaten van bomen op basis van vijf schadelijke stoffen die bomen afvangen. Voor 1490 Eindhovense bomen werd berekend dat ze jaarlijks voor meer dan €14.000 aan schadelijke stoffen uit de lucht filteren. Ook is het mo-

gelijk om de totale waarde van bomen te berekenen. Zo blijkt dat de Utrechtse gemeentelijke bomen samen jaarlijks minimaal 1.5 miljoen euro aan groene baten opleveren. Dit is nog niet de totale waarde, aangezien niet alle baten meegerekend zijn (bijv. economische of vastgoed waarde).

SLIM BEHEER VERBINDT KLIMAATADAPTATIE EN GEZONDHEID

Door tijdens het sturen op klimaatadaptatie ook rekening te houden met de andere maatschappelijke uitdagingen, zoals in dit geval gezondheid, voeg je als beheerder waarde toe. Je stapelt waardes! Dat laat het voorbeeld van bomen als klimaat adaptief middel zien: het inzetten van bomen tegen wateroverlast of hittestress zorgt ook voor het uit de lucht filteren van schadelijke stoffen en bevordert de mentale gezondheid. Door deze waarde stapelingen uit te drukken in cijfers en geldbedragen, zoals met i-Tree kan, kunt u als beheerder beter adviseren over boom gerelateerde vraagstukken. Dit soort tools maken de waarde van de openbare ruimte (en het beheer ervan) steeds beter inzichtelijk. Dat belooft veel voor de toekomst.

Meer weten over i-Tree? Zie www.platform-itree.nl of neem contact op met Stadswerk. ↩

