



1.188 GRAM/JAAR AFVANG  
LUCHTVERVUILING

6.850 KG KOOL-  
STOFVOORRAAD

BOOMBIOTOOPKLASSE  
WAARDEVOL

1.237 M<sup>2</sup> BLADOPPERVLAK

ACTUELE VERVANGINGSWAARDE  
€ 3.300,-

**We weten het al lang: de waarde van bomen gaat veel verder dan de financiële waarde en een boom functioneert niet in zijn eentje, maar is onderdeel van zijn biotoop. Met i-Tree worden de financiële baten van bomen voor de omgeving inzichtelijk gemaakt door eco-systeemdiensten te waarderen.**

Auteur: Bart van Duijnhoven, Wendy Batenburg en Michiel Mol, Terra Nostra

# Eco-BVC biedt noodzakelijke transformatie voor scoren boombiotopen

Lijnrecht tegenover deze waarden van bomen staan de boomveiligheidscontroles, vaak met BVC afgekort. Aan de hand van een visuele inspectie wordt de gevaarstelling van een boom bepaald. Deze inspectie gaat volledig voorbij aan de ecologische waarden van bomen. Sterker nog, ecologische waarden zijn te elimineren risico's, want veiligheid gaat immers voor alles. Maar verkeren wij in de positie dat we ons dat kunnen veroorloven?

## Roer om

Terra Nostra vindt dat het tijd is om het roer om te gooien en ecologie de plaats te geven die het verdient. Daarom is Eco-BVC ontwikkeld. Eco-BVC is een methodiek waarmee naast de boomveiligheidsaspecten ook de ecologische potentie en waarden kunnen worden gescoord. Deze methodiek doet recht aan de boom en zijn biotoop. De voordelen? Een leefbare (stedelijke) omgeving voor mens en dier.

## Ecologische waardebeoordeling (Eco-BVC)

De methode om de ecologische waarde van een boom te bepalen, is gebaseerd op een beoordeling van de boomhabitat en de biotoop. De boomhabitat is fysiek aanwezig in of op de boom; een vogel of vleermuis kan daar verblijven in een holte. De boomhabitat-kenmerken die worden gescoord zijn spechten-

gaten, afgestorven takken, lengtescheuren enzovoort.

Belangrijke kenmerken voor de waarde van de biotoop zijn de standplaats, de mate van vervangbaarheid en de aanwezigheid van vergelijkbare bomen met verbindende kwaliteiten. Daarnaast is het van belang of het een inheemse of uitheemse soort betreft. Ook de mate van soortenrijkdom die gekoppeld is aan een boomsoort als nestgelegenheid van bijvoorbeeld vogels en/of vleermuizen is belangrijk.

## Score

Door middel van een puntensysteem wordt een score gegeven aan de boomhabitat en biotoop op in totaal twaalf verschillende onderdelen. De totaalscore geeft de biotoopwaarde van de boom aan. Er worden vijf klassen onderscheiden, oplopend van laag tot optimaal, zie figuur 1.

Waar de gemiddelde laanboom in de classificatie 'laag' valt, is de oudste boom van Nederland, de Linde van Sambeek, beoordeeld als 'waardevol'. Deze informatie biedt kansen voor het beheer van bomen en het opstellen van bomenbeleid. Het benadrukt dat een perfect ogende boom niet per se de grootste biotoopwaarde heeft. Dat is doorgaans juist het geval bij oudere bomen met 'gebreken'.

Bomen met een grote ecologische waarde bieden tot op zekere hoogte ook de meeste en beste ecosysteemdiensten. Grote boomkronen zorgen voor veel schaduw, vangen veel regenwater af, hebben een goede luchtzuiverende werking en leggen heel veel CO<sub>2</sub> vast. Daarom is het juist de moeite waard om deze bomen te behouden en te zorgen dat ook de ecologische waarde wordt meegenomen bij besluitvorming en beheer.

De huidige opzet voor de beoordeling van de boombiotoop is vanaf 2020 ontwikkeld en getest door Terra Nostra. De methode is ook beoordeeld door experts op het gebied van (ecologie rondom) bomen. Zo zien de Belgische VETree-specialisten Tom Joye en Wim Peters deze nieuwe systematiek als een gevalideerd eco-scoringsstelsel. In Nederland, maar ook in andere Europese landen is geen andere methode bekend die de ecologische waarde van een boom objectief bepaalt. De ecologische waardebeoordeling is dus een praktische en vernieuwende toevoeging aan de inspectie van bomen en hun omgeving.

## De praktijk: Havengebied Terheijden

In verband met de voorgenomen kap van 200 bomen vanwege dijkverzwaringswerkzaamheden had de gemeente Drimmelen behoefte



Classificatie biotoopwaarde	Laag	Opkomend	Gemiddeld	Waardevol	Optimaal
Aantal punten	0 – 17	18 – 34	35 – 51	52 – 68	69 – 85

Figuur 1: Aantal punten, ingedeeld in specifieke classificatie Eco-BVC (bron tekening: N. Fay)

aan een systeem waarbij de waarde van een boom als habitat en de waarde voor zijn leefomgeving gescoord kunnen worden. Dit was een ideale pilot om de Eco-BVC in te zetten, waarbij verschillende aspecten rond de ecologie van bomen in beeld werden gebracht. Om de waarden van de bomen zo volledig mogelijk in beeld te brengen, werden daarnaast twee erkende methodieken toegepast. Voor het bepalen van ecosysteemdiensten werd i-Tree Eco gebruikt en de vervangingskosten werden berekend aan de hand van de NVTB-richtlijnen. Met deze integrale aanpak wordt vanuit verschillende invalshoeken inzicht verkregen in de vervangingskosten, de baten voor mensen en de waarde voor lokale flora en fauna.

In het projectgebied staan diverse boombeplantingen, met verschillende boomsoorten van vrijwel alle leeftijden, van standaard laan- en straatbomen in kort gemaaid gras tot boomgroepen, boomweides en verwilderd bosplantsoen met schietwilgen in de veteranafase. Het doel van dit project was om bij herinrichting een gericht compensatieadvies te kunnen geven voor het verlies van de ecologische waarde en de ecosysteemdiensten die deze bomen vertegenwoordigen. Alleen uitgaan van de vervangingskosten zou namelijk geen recht doen aan de compensatie van de biotoopwaarde. De biotoopwaarde van holtes, spechtengaten, lengtescheuren, afgestorven kroondelen enzovoort nemen juist toe op het moment dat de vervangingskosten sterk afnemen!

Per boom werd een specifieke compensatie berekend, waarbij het effect voor de omgeving werd meegenomen. Daarbij werd ook een doorkijkje naar de toekomst gegeven, want de ontwikkeling van ecosysteemdiensten in de loop van de tijd geeft belangrijke inzichten. Bij het advies voor compensatie is rekening gehouden met de huidige beplanting, de directe omgeving en het tijdspad waarin de verschillende waarden moeten zijn gecompenseerd en hersteld. Al deze informatie betekent een grotere slagkracht voor manieren om op beleids- en beheerniveau te compenseren.

Voorbeelden van situaties waarin inzicht in de drie verschillende boomwaarden een bijdrage

kan leveren:

- duurzaam inrichten van nieuwe plantlocaties;
- herplant van één of meer bomen, rekening houdend met autochtoon en inheems plantmateriaal en met leeftijd;
- verplanten van een gedeelte van de huidige bomen, dus behoud van het bestaand boomkapitaal;
- uitvoeren van specifieke (mitigerende) maatregelen, zoals hergebruik van het vrijkomende hout in de vorm van takken- en stammenwallen, maar ook het ophangen van nestkasten en creëren van nestgelegenheden;
- uitbreiden en ecologisch inrichten van het maaiveldniveau, gericht op een toename van diversiteit aan flora en fauna.

### Eco-BVC verlegt focus bij boombeheer in Den Haag

De Eco-BVC is ook toegepast bij een project in Den Haag. Bij dit project werden in een park ruim 40 veteranabomen beoordeeld. Op deze locatie staan veel gewone beuken met een geschatte leeftijd van 100 tot 150 jaar. De meerwaarde van het toepassen van de Eco-BVC hield voornamelijk in dat niet alleen de 'gebreken', maar ook de kwaliteiten van deze oude bomen in beeld werden gebracht. Want in hoeverre is ieder spechtengat, elke afgebroken takstomp, lengtescheur of vorm van houtrot een risico voor de boom en/of de omgeving? Het is belangrijk om daar per locatie anders mee om te gaan. Je moet dus niet automatisch snoeien vanwege het 'gebrek' en streven naar een risico van nul; daar is de levensduur van de boom meestal niet bij gebaat.

### Eco-BVC biedt kansen

Naast de mogelijkheden en kansen om het boombeheer te verduurzamen en oude en ecologisch belangrijke bomen te behouden, is de methode van grote waarde voor het boombeleid. Het biedt de beleidsmaker en boombeheerder handvatten en onderbouwing om natuurlijke keuzes te maken. Gemeentes hebben namelijk de verplichting om de biodiversiteit te behouden en te stimuleren.

De nieuwe Omgevingswet houdt niet alleen een specifieke zorgplicht in, maar ook de plicht om gegevens te verzamelen over de aanwezigheid van beschermde soorten en hun leefgebieden en habitat (Omgevingswet, artikel 20.6 en Bal, artikel 11.6). Veel gemeentes werken deze specifieke zorgplicht uit door gebruik te maken van de Gedragscode Soortenbescherming, waarvoor een 'ecologisch werkprotocol' wordt opgesteld (Handboek Soortenbescherming gemeenten, hoofdstuk 3.2.1). Er moeten actuele data verzameld worden over de aanwezigheid van beschermde soorten en hun habitat. De Eco-BVC kan hier actief aan bijdragen.

### Samenvattend

De Eco-BVC biedt inzicht in verschillende habitats en de biotoopwaarde van bomen. De registratie levert informatie op over beschermde soorten en hun leefgebied in bomen. De Eco-BVC voorziet in de behoefte om risico's in beeld te brengen en daarnaast de boombiotoopwaarde te scoren. Aansluitend kan er beheer worden uitgevoerd dat recht doet aan de ecologische waarde en goed is voor het duurzame behoud van bomen.



**BE SOCIAL**  
Scan, lees & deel!



ACTUELE VERVANGINGSWAARDE

€ 2.949,-

5 GRAM/JAAR AFVANG  
LUCHTVERVUILING

28 KG KOOL-  
STOFVOORRAAD

5 M<sup>2</sup> BLADOPPERVLAK

BOOMBIOTOOPKLASSE 'LAAG'