



JAAROPBRENGST VAN DEZE PLATAAN IN HET SARPHATIPARK TE AMSTERDAM

Boomnummer in het Landelijk Register van Monumentale Bomen:	1690789
Diameter op borsthoogte gemeten:	165 cm
Omvang:	518 cm
Hoogte:	26 m
CO ₂ voorraad vastgelegd totaal:	€ 156,09
CO ₂ vastlegging/opslag per jaar:	€ 0,33
Opvang regenwater per jaar:	€ 9,99
Verminderen luchtverontreiniging:	€ 93,91
Jaaropbrengst:	€ 104,23

Dit bedrag lijkt niet hoog, maar in Nederland worden in de pilot nog niet alle parameters betrokken, zoals maatregelen tegen luchtvervuiling, energiebesparing door schaduwwerking e.d. i-Tree maakt de extra toegevoegde financiële opbrengst inzichtelijk. Dit komt bovenop de bestaande waarden van bijvoorbeeld beleving, ecologie en cultuurhistorie. Door de jaaropbrengsten van alle bomen in een gebied of stad bij elkaar op te tellen, kan men tot grote, extra opbrengsten van bomen komen. Bijvoorbeeld: in een middelgrote stad staan zo'n 100.000 bomen, sommige groter en sommige kleiner dan deze plataan.

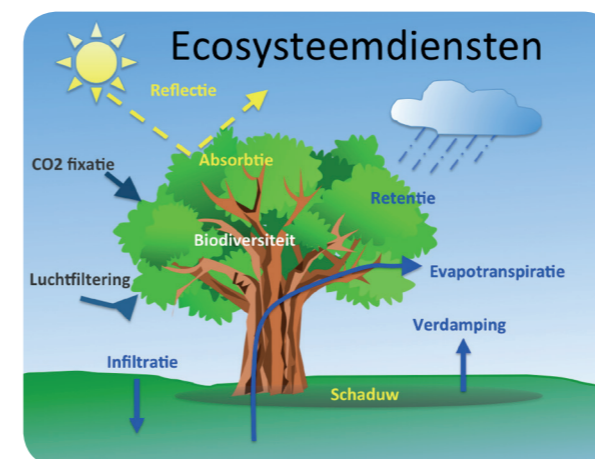
De gezamenlijke jaaropbrengst is: 100.000 x € 104,23 = € 10.423.000.

i-Tree berekent de financiële opbrengst van een boom

BOMEN HEBBEN VEEL NUTTIGE EIGENSCHAPPEN WAAR WE VOORAL IN DE STEDEN GRAAG GEBRUIK VAN MAKEN. ZE RUIJEN LUCHTVERONTREINIGING OP, LEGGEN CO₂ VAST, VANGEN FIJN STOF AF, REGULEREN GROTE TEMPERATUUR VERSCHILLEN, VERGROTEN HET WATERBERGEND VERMOGEN ETC. DEZE EIGENSCHAPPEN NOEMEN WE ECOSYSTEEMDIENSTEN. HET AMERIKAANSE SOFTWARE PROGRAMMA I-TREE ZET DE BATEN VAN BOMEN OM NAAR EURO'S. IN NEDERLAND ZIJN DE EERSTE PILOTS INMIDDELS AFGEROND.

Als je in een hete zomer de airconditioning minder hoeft aan te zetten omdat bomen je huis koel houden, levert dat een besparing op van de stroomkosten. Zo kun je aan ecosysteemdiensten een financiële waarde toekennen.

Vanuit deze benadering is David J. Nowak van de Amerikaanse USDA Forest Service in 1989 begonnen met het ontwikkelen van een rekenmodel om deze 'opbrengsten van bomen' te waarderen: i-Tree. In de Verenigde Staten heeft dit initiatief geleid tot een samenwerkingsverband met het groene bedrijfsleven, boombeheerders en beroepsverenigingen. i-Tree wordt nu verder ontwikkeld, verspreid en technisch ondersteund.



GRATIS Het gebruik van i-Tree is gratis. De boombeheerder moet zelf de boomgegevens verzamelen, zoals soort, leeftijd en standplaats. Voor Nederlandse situaties moeten uiteraard Nederlandse kengetallen over luchtvervuiling, klimaat en groei van bomen worden ingevoerd. Het neerslagcijfer en de temperatuur is hier immers anders dan op de verschillende plekken in Amerika. Bovendien kan bijvoorbeeld de Noorse esdoorn hier een heel andere groeicurve hebben dan elders.

Begin 2015 is in Zweden het eerste Europese i-Tree congres gehouden. Aansluitend is medio 2015 het Platform i-Tree Nederland* opgericht om de mogelijkheid te onderzoeken i-Tree in ons land toe te passen.

EURO'S Met i-Tree kan berekend worden hoeveel CO₂ per boom wordt vastgelegd, hoeveel fijn stof wordt afgevangen, hoeveel be-

sparing op rioolcapaciteit en energie mogelijk is. i-Tree rekent dit door op basis van verzamelde data (boomsoort, stamdiameter, leeftijd, kroonvang, groeiverwachting). Deze gegevens worden gecombineerd met lokale kengetallen over het klimaat, het weer en het milieu.

WAAROM IS DAT ZINVOL Gemeenten hebben voortdurend te maken met belangenafwegingen als het gaat om verbetering van de infrastructuur, lokale economie, leefklimaat en bouwen. Door de dynamiek in stedelijk gebied dreigt de omlooptijd van stadsbomen steeds korter te worden. Dit terwijl de opbrengsten van bomen pas substantieel worden als de kroonvang flink is toegenomen.

In dit spanningsveld is het noodzakelijk om in geld zichtbaar te maken dat het aanplanten van grote aantallen jonge bomen minder zinvol is als er niet ook voldoende boven- en ondergrondse groei-ruimte beschikbaar is en bomen groot en volwassen kunnen worden. De investering in aankoop en aanplant wordt dan nooit gedeckt door de toekomstige

opbrengsten. Zonde van het geld dus. We hebben er dus niets aan gehad als je het bekijkt vanuit ecosysteemdiensten. Met i-Tree kun je in cijfers aantonen dat het loont om in het stedelijk gebied meer te investeren in de ondergrondse groei-ruimten zodat een boom ook werkelijk kans heeft om volwassen te worden. Minder bomen aanplanten met meer goed ingerichte groei-ruimte levert op lange termijn veel meer op. Met duurzaam behoud van volwassen bomen ligt de winst direct voor het oprapen.

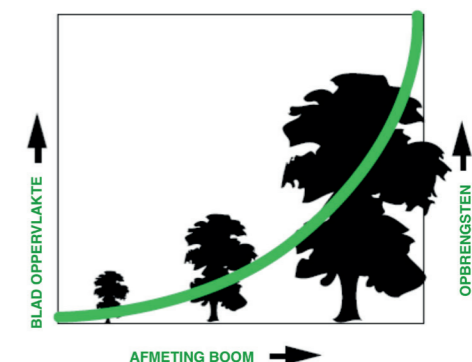
ASSETMANAGEMENT Hoe weeg je het belang van een boom af tegen het verbreden van een weg of bouwen van een fly-over in de stad? i-Tree biedt de mogelijkheid om naast de emotie, 'wat zonde van die mooie boom', een bedrag te zetten. Door de toekomstige opbrengsten van de bomen in een plangebied tegenover de financiële baten te zetten van het beoogde plan krijg je een andere afweging van belangen. De jaarlijkse opbrengsten, opgeteld tot de boom

op die groeiplaats zijn eindleeftijd bereikt heeft, kunnen enorm oplopen.

VERSCHIL MET TAXATIE BOOMWAARDE

Bij het taxeren van de waarde van een boom zoals door de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB) is ontwikkeld wordt de boomwaarde berekend op basis van geïnvesteerd vermogen en afschrijving. Dit is de rekenmethode die momenteel breed wordt geaccepteerd. Daarbij lopen de kosten (rente over geïnvesteerd bedrag) op tot de boom zijn functionele leeftijd bereikt heeft, dat wil zeggen voldoet aan de beeldverwachting die de ontwerper voor ogen had. In dit 'rekenmodel boomwaarde' neemt de economische waarde daarna af door afschrijving tot de eindleeftijd bereikt is en de boom geveld wordt. Het is nu nog niet mogelijk om in het 'rekenmodel boomwaarde' andere benaderingen van waarde te integreren. De NVTB volgt wel de ontwikkelingen op dit gebied.

OPBRENGST i-Tree gaat over de opbrengst (van ecosysteemdiensten) vanaf een bepaald moment tot de boom zijn eindleeftijd bereikt heeft. De opbrengsten nemen exponentieel toe naarmate de boom groter wordt en nemen pas af als de boom in de terminale fase komt. i-Tree brengt de breed maatschappelijke waarde in beeld.



In discussies met (gemeentelijke) eigenaren van bomen kan het instrument i-Tree helpen om duidelijk te maken dat bomen niet alleen mooi zijn en een emotionele waarde hebben, maar dat ze veel doen, namelijk lucht zuiveren, energiekosten besparen, zorgen voor een prettig leefklimaat en nog veel meer. 🌿

* Vereniging Stadswerk, de VHG, een aantal gemeenten, Wageningen University & Research en Van Hall Larenstein