



DE BLADWIJZER

Bomenstichting Zutphen e.o.

April 2020 jaargang 18 nr. 2

Wat is een boom waard?

Dit artikel gaat over de kosten en baten van bomen in het stedelijk gebied, dus over bomen buiten bosverband. Bij waarde van bomen denkt men al gauw in opbrengsten van houtproducten zoals zaaghout, palen, brandhout enz. Voor een groot deel komen deze houtproducten van bosbomen. Bomen uit de stad en de landschappelijke omgeving leveren uiteraard ook waardevolle houtproducten, maar daarnaast zorgen ze ook voor CO2 opslag. Voorts leveren de stadsbomen niet te onderschatten andere interessante waarden, die voor ons van groot belang zijn voor het stedelijk milieu. Er lopen internationale studies die de moderne stadsboom op alle aspecten kunnen waarderen.

Kapitaal

Bomen groeien weliswaar vanzelf maar ze kosten natuurlijk ook geld, ze moeten worden gekocht bij een kweker en de groeiplaats moet goed ingericht zijn. Dan volgt het planten, het onderhouden en beheren. Na zo'n 40 jaar is een gemiddelde boom volwassen en functioneert in een park of straat optimaal, maar natuurlijk zijn er ook boomsoorten die er langer dan 40 jaar over doen om tot volle wasdom te komen. Na alle gedane investeringen, de rente op dat kapitaal en de onderhoudskosten, heeft de gemiddelde boom na 40 jaar ongeveer 6000 euro gekost. Reken maar uit wat een doorsnee stad, b.v. Zutphen met 30.000 bomen aan kapitaal heeft. De waarde van een monumentale boom - ouder dan 100 jaar - kan oplopen tot enkele tienduizenden euro's. Het belang van een goed beheer is dus duidelijk, maak de omlooptijd van bomen zo lang mogelijk, daarmee wordt ook de afschrijvingstermijn langer. Slechte boomverzorging en beheer betekent kapitaalvernietiging en vroegtijdige nieuwe investeringen.

Boomtaxateurs

De Nederlandse Vereniging Taxateurs van Bomen (NVTB) houdt zich bezig met de waardebeoordeling en het schadeverhaal van bomen. In geval van schade kan de boomeigenaar de schade verhalen conform vastgestelde richtlijn, welke door de grote verzekeraars zijn erkend. Afhankelijk van de groeiplaats gaat een laanboom 80 jaar mee en dan takelt hij geleidelijk af, de boom is dan afgeschreven. Uiteraard zijn er ook laanbomen en parkbomen die veel langer meegaan, maar er zijn ook bomen die amper de 30 jaar halen. Een gemeente kan bij schade aan een boom met behulp van een onafhankelijke taxateur flinke bedragen claimen. Bij gemeentelijke bomen komen aanrijdschade en wortelschade bij het graven veel voor. Ook een particulier kan zijn boom via de NVTB laten taxeren in geval van schade.

i-Tree

Bomen kosten niet alleen geld, maar ze leveren ook heel wat op in de vorm van zogenaamde ecosysteemdiensten. Dat betekent dat bomen direct zorgen voor een gezond leefklimaat door o.a. de zuivering van lucht, het opvangen van hemelwater en de regulering van de temperatuur in de stad. De boom staat eveneens aan de top van het totale ecosysteem, denk aan de vele insecten en schimmels die zich er op huisvesten. Uit Amerika is een rekensysteem overgewaaid, met de naam i-Tree rekenmethode. Het is een software programma dat de financiële baten inzichtelijk maakt. I-Tree rekent bijvoorbeeld in euro's uit hoeveel stof en hemelwater de boom vangt in vergelijking met de kosten van technieken die nodig zijn om dezelfde resultaten te bereiken. Vereniging Stadswerk en de Vereniging voor Hoveniers en Groenvoorzieners (VHG) werken samen met een aantal gemeenten aan een pilotproject. Dit rekensysteem moet beleidsmakers en beheerders helpen om de juiste keuzes te maken bij de herinrichting van een buurt, bij bouwplannen of de nieuwe aanleg van een wijk.



T.E.E.B.

Bomen leveren indirect een waardevolle bijdrage in de vorm van welzijn. Aangetoond is dat mensen tussen groen gezonder en economisch welvarender zijn dan mensen die in een minder aantrekkelijke omgeving met minder groen wonen of werken. Er is een internationale studie gedaan naar de economische betekenis van groen, genaamd The Economics of Ecosystems and Biodiversity (T.E.E.B.). Stedenbouwers en planologen kunnen T.E.E.B. inzetten om vergroening van een stad met cijfers goed te onderbouwen. Iedereen zal beamen dat wonen aan een park of een singel hoog scoort zowel voor het welzijn, als voor de waarde van onroerend goed. Op deze wijze verdienen bomen steeds meer de eerste plaats, in plaats van altijd maar de sluitpost te zijn in projecten.

Anton Dekker

Rubriek: Lopende zaken.

In de huidige zeer vreemde en voor velen beangstigende periode is het lastig om ook aandacht te hebben voor de gewone loop der dingen. Bij de Zutphense Bomenstichting proberen we zoveel mogelijk toch onze eigen activiteiten voort te zetten.

De afgelopen tijd hebben we ons met meerdere zaken bezig gehouden. Een aantal daarvan bestrijken een langere duur, andere zijn even actueel en kunnen we daarna weer afsluiten.

Enkele voorbeelden

1. Al anderhalf jaar zijn we betrokken bij de geplande renovatie van de Deventerweg. Hierbij zijn ook tientallen bestaande bomen in het geding. We maken net als de bewoners van de Deventerweg deel uit van een klankbordgroep, waarin we onze visie aan de gemeente kunnen voorleggen. Er is een traject ingezet van intensief overleg van klankbordgroep, gemeente en de ingeschakelde projectorganisatie, waarbij behoud van zoveel mogelijk bestaande bomen en een duurzame, toekomstbestendige aanleg van een boomrijke nieuwe weg belangrijke doelen voor ons vormen. De plannen zijn nu gereed, gemeente en gemeenteraad hebben 'groen licht' gegeven, zodat we nu in de uitvoeringsfase zijn beland. Maar ook die blijven we van uit onze betrokkenheid monitoren.

2. Wij volgen al jarenlang de kapaanvragen die bij de gemeente binnen komen en beoordelen of we deze redelijk en noodzakelijk vinden. Zo nodig geven we commentaar; de gemeente luistert daar veelal aandachtig naar, maar neemt uiteraard zelfstandig beslissingen. Een actueel voorbeeld betreft de kapaanvraag van twee meidoorns op de binnenplaats aan de Rosmolensteeg achter het voormalige Broederenklooster / museum. Daar komt nu een horeca onderneming: op het geplande terras passen volgens de ondernemer geen meidoorns. Hiertegen hebben we een zienswijze ingediend omdat wij de meidoorns beeldbepalend vinden voor de locatie en van belang voor de sfeer. In deze tijd vinden we bovendien dat met het schaarse groen in de binnenstad zeer zorgvuldig dient te worden omgesprongen. Eind maart informeerde de Gemeente ons dat de kapaanvraag is afgewezen, volledig in overeenstemming met de door ons aangebrachte argumenten.

3. Op het AZC terrein aan de Voorsterallee speelt een aanvraag voor kap dan wel sterk snoeien van 20 platanen. Hier zijn we gevraagd door een omwonende om onze visie te geven. Twee bestuursleden hebben de situatie bekeken en de voorstellen bestudeerd; op basis hiervan hebben we een advies gegeven aan de gemeente en uitleg aan de omwonende.

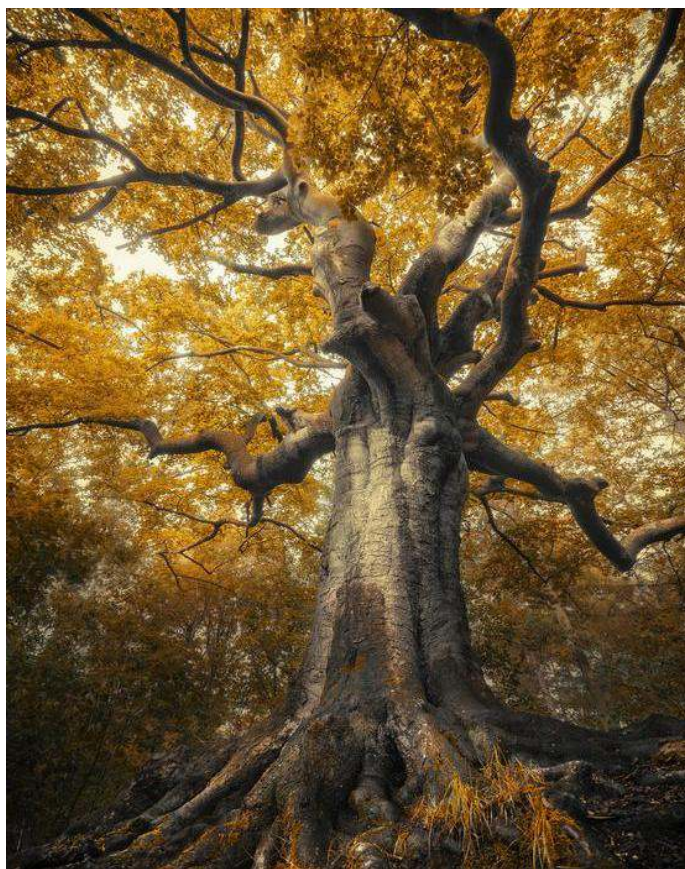
4. De Dierenpartij heeft recent gedemonstreerd bij een voorgenomen kap van 6 eiken bij de aansluiting van de Laan naar Eme naar de Laan van Helbergen. Wij hebben besloten dit protest niet te steunen: enkele jaren geleden speelden plannen voor grootschalige kap aan de Laan naar Eme: wij hebben toen succesvol overleg gevoerd met de gemeente waarbij we deze grootschalige kap hebben kunnen voorkomen en een bevredigend resultaat hebben bereikt. Wij zijn toen wel akkoord gegaan met de kap van de 6 eiken bij de afslag naar de Laan van Helbergen, omdat alleen op deze wijze een veilige aansluiting kan

worden gerealiseerd. Bovendien wordt hier een herplant van 6 eiken uitgevoerd en zijn in de nabijheid nog 70 andere nieuwe bomen geplant. Wij zijn het niet eens met de insinuatie van de Partij van de Dieren dat het hier gaat om zinloze kap.

5. We hebben een reeks overleggen gepland met de gemeente ambtenaren voor groen over het bomenbeleid van de gemeente. We zullen hier later meer over berichten.

6. Eén van onze bestuursleden zit in de 'Werkgroep Biodiversiteit Achterhoek'. Deze heeft enquêtes gehouden bij 10 gemeentes in de Achterhoek over het beleid om de Biodiversiteit te bevorderen. De werkgroep stelt een document samen met een ideaal voorbeeld-beleid. In het najaar willen we een bijeenkomst organiseren met bestuurders en ambtenaren van alle gemeentes waar we dit document aan de gemeentes willen presenteren.

Jeroen Philippona



Heksenboom mooiste van 2019

De Heksenboom, een oude beuk in het Brabantse Bladel, is gekozen tot Boom van het Jaar 2019. De monumentale boom op het landgoed Ten Vorsel doet begin volgend jaar als Nederlandse inzending mee in de Europese verkiezing van de mooiste boom van 2020. De karakteristieke plataan op de Lijnbaan in Rotterdam, die bijna tachtig jaar geleden als een van de weinige bomen het Duitse oorlogsbombardement op het stadscentrum overleefde, werd tweede. De Brabantse boom kreeg 9840 stemmen, de Zuid-Hollandse 9212.

Bron: Dagblad Trouw

Asset Insight selecteert risicobomen via big data

Visual Tree Assessment (VTA) is een dure aangelegenheid. Asset Insight kan dit met een door hen ontwikkelde nieuwe applicatie sneller, beter en goedkoper doen. De tools? Een drone, satelliet-data of een rondrijdende auto, maar vooral een slim algoritme dat met behulp van big data risicobomen kan selecteren.

Bomen zijn extreem lastig op te meten. Door het ongelijke oppervlak van blaadjes en takjes krijg je alleen al van één enkele boom een ongelofelijk grote hoeveelheid data. Algoritmes hebben daarnaast moeite om in die wirwar van data de binnenkant van de buitenkant te onderscheiden. Zo niet het slimme algoritme van de Twentse wetenschapper Anahita Khosravipour, dat wel de buitenkant van de binnenkant en de hoofdzaken van de bijzaken kan onderscheiden. Volgens promovenda Khosravipour is haar algoritme vele malen sneller én nauwkeuriger dan alle andere algoritmes tot nu toe.

Khosravipour is in 2018 gepromoveerd aan de Universiteit Twente op haar algoritme. Na jarenlang schaven en perfectioneren heeft zij een algoritme geschreven waarmee de omvang, de vorm, de hoogte en de dichtheid van bomen kan worden gemeten. Zo kan bepaald worden wat de positie en omvang van de kroon zijn en de hoogte ten opzichte van de voet van een boom. Met dit algoritme heeft Khosravipour al twee Amerikaanse awards gewonnen. Khosravipour noemt haar tool het meest nauwkeurige algoritme voor boomdetectie tot nu toe.



Prijswinnend

Khosravipour heeft in Amerika al twee awards gewonnen met haar algoritme, waaronder een prijs voor het beste algoritme met een praktische toepassing. Khosravipour vertelt: 'Tijdens mijn PhD (Doctor of Philosophy) studie heb ik gewerkt met een airborne laser. Ik heb bossen in de Alpen in kaart gebracht met een laser, in mijn geval via een vliegtuig, maar een drone zou ook kunnen. Het algoritme is zoals gezegd breder toepasbaar'. Khosravipour: 'Een boom is misschien wel het allerlastigste object om te meten'. Omdat een laser door alle blaadjes en takken heen gaat en dat allemaal opmeet, krijg je veel meer data dan bij een object waarvan je alleen de buitenkant kunt scannen: Dit verschijnsel noemt Khosravipour 'ruis'. Al die blaadjes en takjes in het binnenste van een boom creëren ruis. Ze vervolgt: 'Eigenlijk wil je die informatie over alle binnenste blaadjes en takjes helemaal niet hebben. Je wilt alleen de omtrek van de boom opmeten. Mijn algoritme verwijdert de ruis en is daardoor gemiddeld 30 procent accurater, dan alle bestaande algoritmes'.

Sneller

Khosravipour: 'Omdat het algoritme de onnodige data verwijdert, werkt dit een stuk sneller. Minder data betekent minder opslagruimte. Het is makkelijker om grote aantallen objecten in een keer te scannen en in te voeren in een systeem'. Van den Heuvel: 'Wij winnen deze data in voor de klant, of we gebruiken, bestaande data, maar net waartoe de klant toegang heeft. We kunnen bijvoorbeeld in een gemeente een paar dagen rondrijden met een auto met een laserscanner op het dak. Dan heb je alle data verzameld. Vervolgens geven wij al die bomen een uniek kenmerk. Zo weten we ook de afmetingen van de kroon van de boom en de hoogte. Wanneer we er nog een ander algoritme op loslaten, kunnen we ook de omvang van de boom meten. Al deze data zetten we op de kaart en daarmee, heeft de klant een complete database'. Van den Heuvel vervolgt: 'Wat we vervolgens kunnen doen, zou je kunnen omschrijven als het virtueel kappen van een boom. Als de boom in zijn val iets beschadigt, kun je zeggen dat hij onder de VTA inspectie valt. Dit proces berekenen we met GEO data analyse'.

Gelukkig heeft Van den Heuvel een voorbeeld ter verduidelijking. 'Voor een klant hebben wij bij 145.000 bomen een VTA uitgevoerd. Deze 145.000 bomen hebben we virtueel gekapt. Daaruit kwam, naar voren dat 11.000 bomen in aanmerking kwamen voor die inspectie, omdat zij een potentieel gevaar opleveren voor de omgeving bij omvallen. Dat scheelt ontzettend veel energie. In plaats van 145.000 bomen te controleren, hoef je er maar 11.000 te doen. Je hebt alle kenmerken van die boom en weet dus ook of hij een gevaar oplevert voor zijn omgeving'.

Willemijn van Iersel

Bron: Boomzorg

Duizend bomen

Arboretum Poort Bulten is een historisch bomenpark in Overijssel. Samen met een later aangelegd poelenlandschap vormt het een bijzonder stuk natuur, waar 2500 bomen en heesters in 1000 verschillende soorten, uit alle werelddelen zijn te zien.

Van april tot en met oktober staat er wekelijks een gids voor je klaar die je comfortabel vervoert door het park met een elektrokar. Heel fijn als je minder mobiel bent. Zo kun je toch genieten van het park. Onderweg trakteert onze gids je op allerlei wetenswaardigheden. Je ruikt even aan de pindakaasboom, verwondert je over witte margrietenvelden en paarse lupines.

Stap je in?

Wandel vier kilometer mee met een gids en ontdek de meest bijzondere bomen. Ook voor rolstoelgebruikers maakten we een speciale route. Is een wandeling net niet haalbaar en wil je toch samen op pad? Je kunt bij het infocentrum van Natuurmonumenten in de Schenkerij een rolstoel lenen.

Arboretum Poort Bulten, Natuurmonumenten, Lossersestraat 68, De Lutte (Ov).

Sluipwespen aan het werk bij dennenprocessierupsen

Naast sluipvliegen kennen processierupsen meerdere natuurlijke vijanden zoals zweefvlieglarven, roofwantsen en kevers. Sluipwespen hebben het op processierupsen voorzien, maar de sluipwespen zelf blijken ook weer prooi te zijn voor sluipvliegen en Franse veldwespen.

Eerder hebben we laten zien hoe enkele sluipvliegen te werk gaan bij de dennenprocessie-rupsen (*Thaumetopoea pityocampa*). We hebben enkele nesten vijf dagen van 's morgens tot 's avonds gevolgd om na te gaan wat er gebeurt rondom zo'n nest. we hebben gezien hoe sluipwespen de dennenprocessierupsen parasiteren. De dennenprocessierupsen in Spanje komen in het najaar uit het ei en overwinteren als rups in nesten. In de overwinterende nesten is onder andere een sluipwespje *Meteorus versicolor* actief. De sluipwesp zet haar eitjes af in de rupsen van het eerste larvestadium. Andere sluipwespsoorten richten zich op andere stadia van de rupsen.

Als de rupsen het vijfde larvestadium bereiken verlaten ze de rupsen. De sluipwespen zijn generalisten en kunnen allerlei andere rupsensoorten parasiteren zoals de bastaardsatijnvlinder

en de plakker. De nieuwe generatie sluipvliegen die uit de dennenprocessierupsen komt zal zich daarom op andere rupsensoorten richten.

Meteorus versicolor is ook vrij algemeen in Nederland. Vaak te vinden in nesten van de bastaardsatijnrupsen. Het is niet uitgesloten dat eikenprocessierupsen ook geparasiteerd worden door *Meteorus versicolor* of aanverwanten. Dennenprocessierupsen komen vooralsnog niet in Nederland voor maar rukken wel op naar het Noorden. De laatste officiële waarneming dateert uit 2015, waar ze waargenomen zijn in het Franse Departement Aisne dat aan België grenst. Het is derhalve niet uitgesloten dat ze al in België of zelfs al in het zuiden van Nederland zijn. Beginnende populaties zijn moeilijk te detecteren.

Silvia Hellingman, Biocontrole Onderzoek en Advies, Arnold van Vliet, De Natuurkalender, Wageningen University, Bron: Nature Today



Pril voorjaar

Langzaam komt de natuur tot leven
Het duurt nog maar heel even
Uitbundig zal alles in de tuin gaan ontpoppen
ontvouwen de blaadjes zich uit hun knoppen.

De krokus en narcis zijn al ontwaakt
En als de zon hun bloempjes aanraakt
Dan zie je ze open gaan tot de nacht
dan sluiten ze weer voor de dag die op hun wacht

De bloesem kan bijna niet wachten, de knoppen zijn bol
Nog eventjes en dan zijn alle takken vol
met kleine bloempjes roze en wit
Een prachtig gezicht

De groene waas, ligt over het land
Vol met nieuw leven van midden tot rand
De bomen krijgen een fris groene waas over zich heen
Het is nog teer en heel sereen

Iedere dag is anders, met steeds een andere zee van kleur
en dan die heerlijke mild zoete voorjaarsgeur
De mooiste tijd van het jaar breekt aan
Laten we vooral hiervan genieten gaan!!

Judith Prins

Donateursbijdrage 2020

Geachte donateur,

Ook dit jaar willen wij u om een bijdrage vragen ten behoeve van de activiteiten van de Bomenstichting Zutphen (BSZ).

Door donateur te zijn / worden geeft u aan dat u ieder jaar benaderd mag worden om opnieuw een donatie te doen aan de Bomenstichting.

U kunt uw donatie overmaken op bankrekeningnummer NL 72 INGB 0009 313 440 t.n.v. Bomenstichting Zutphen met vermelding van uw naam en de omschrijving 'donatie 2020'.

Wij danken u voor uw betrokkenheid en uw geldelijke ondersteuning.

Met vriendelijke groet,
Het bestuur van de Bomenstichting Zutphen.