

Boomzorg

HET VAKBLAD VOOR BOOMVERZORGING EN BOOMBEHEER IN DE OPENBARE RUIMTE

ETW-CERTIFICERING

Chronisch tekort aan ETW-gecertificeerde boomverzorgers

Nyssa sylvatica
De Inspiratieboom
van het jaar

**Paleisbrug in Den
Bosch**

Boom Innovatie Dag
Lezingen en
Inspiratieboom-pitches



3

Bodemvocht-
monitoring

De ondergrondse boom in beeld, een drieluik

Bij bomen denken we aan dat deel van de boom dat zichtbaar is. Maar dat beeld wordt in sterke mate bepaald door wat zich ónder de grond afspeelt.

Hoe maak je dat snel en compleet zichtbaar? In dit drieluik staan we stil bij de vele aspecten van het groeiplaatsonderzoek en monitoring. Achtergronden en nieuwe technieken komen aan bod. Dit derde en laatste deel van dit drieluik gaat over bodemvochtmonitoring.

Auteur: Dirk van Riel, Cobra adviseurs

Droogtestress

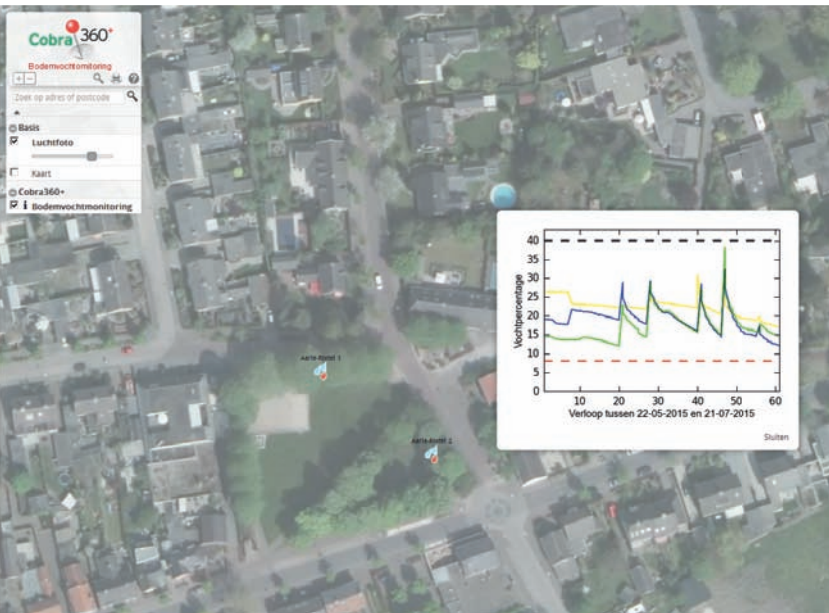
Bomen in de stedelijke omgeving staan onder druk. De ondergrondse groeiplaats wordt betreden, afgedekt en vervuild. En daarbij komt ook nog het veranderende klimaat. Denk maar aan het groeiseizoen van 2015 bijvoorbeeld. Het kenmerkte zich door een uitermate droog voorjaar en begin van de zomer. Bomen die in zo'n periode niet goed

in hun vochtbehoefte kunnen voorzien, verbruiken alle reserves. Worden er dan ook nog wortels afgeknapt? Dan laten de bomen blad vallen.

Bomen en bemaling

Moet de riolering vervangen worden? Of moet er een parkeerkelder worden aangelegd? Dan wordt de grondwaterstand door bemaling verlaagd. Maar

zonder de nodig voorzorgsmaatregelen kan het vroeg of laat leiden tot uitval van bomen. Bomen die normaal gesproken contact maken met het grondwater, kunnen ineens niet meer bij hun vochtvoorziening. Een bijkomend en onderschat probleem is echter dat ook de toplaag -waarin bomen veelal intensief wortelen- ook droogtrekt als gevolg van grondwaterstandverlaging. De



De pieken zijn het resultaat van water geven nadat een te laag bodemvochtgehalte is gemeten.



Sensoren bewaken het bodemvocht

gevolgen zijn soms direct zichtbaar, wanneer een boom al het blad laat vallen midden in het groeiseizoen. Maar vaker zijn de gevolgen pas zichtbaar na enkele jaren, wanneer de bomen weer in het beheer van de boombeheerder zijn gegeven. Hele bomenrijen die zichtbaar achteruitgaan in conditie, zonder zichtbare reden. Uit een bomeneffectanalyse, voorafgaand aan de werkzaamheden, kan blijken dat voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om dit te voorkomen.

Bodemvochtmonitoring

Sinds 2006 wordt Cobra ingeschakeld om het bodemvocht bij bomen te monitoren. Hiervoor gebruiken wij zeer nauwkeurige sensoren, die bij de boomwortels worden geplaatst op verschillende diepten in de bodem. De juiste manier van bodemvochtmonitoring richt zich namelijk primair op het meten van vocht in de doorwortelde toplaag, niet op grondwaterschommelingen. Via een modem worden de gegevens van de sensoren naar een centrale server gestuurd, om verder verwerkt te worden. Het is cruciaal om te zorgen dat de bodem niet verdroogt, waardoor de bomen onvoldoende vocht kunnen opnemen. Door op tijd alarm te slaan, kan het vochtpercentage in de bodem met watergiften op peil gehouden worden. Niet te droog, maar ook zeker niet te nat!

Remote sensing

Sinds 2015 combineert Cobra fysieke sensoren met remote sensing. Door gebruik te maken van satellietbeelden, wordt er elke negen dagen een actueel beeld van een projectgebied gemaakt.

Voor de infrarode en ultraviolette bandbreedte van de beelden zijn interessant. Hiermee kan namelijk iets gezegd worden over de relatieve conditie en vochtigheid van bomen. De techniek is nieuw, maar niet onbekend. In landbouw wordt deze techniek al enkele jaren toegepast. Door toepassing van remote sensing in combinatie met fysieke sensoren in de bodem, kunnen wij de absolute waarden van de sensoren doorvertalen naar relatieve vochtmetingen vanuit satellietbeelden of andere opnames vanuit de lucht. Hiermee kan bodemvochtmonitoring voor een veel breder gebied ingezet worden.

Juridische inbakening

Door de combinatie van zeer nauwkeurige sensoren en grootschalige remote sensing via satellietbeelden of luchtfoto's die gemaakt worden met een vliegtuig of drone, kan over een groot gebied de vochttoestand in beeld worden gebracht. Door deze manier van monitoren kan een fotologboek worden aangelegd waarmee aangetoond kan worden dat er zorgvuldig gewerkt is.

Pro-actief

Door gebruik te maken van bodemvochtmonitoring, zeker ook in combinatie met remote sensing, kan ingegrepen worden in de vochtthuishouding nabij een boom vóórdat de boom zichtbare symptomen van vochttekort gaat vertonen. Zo wordt droogtestress en uitval van bomen op korte of lange termijn voorkomen.

Pilot

De methode van bodemvochtmonitoring in combinatie met remote sensing is nog volop in ontwikkeling. Graag zetten wij samen met u een pilotproject op om de techniek verder te perfectioneren. Heeft u interesse? Neem dan vooral contact met ons op! Bel met 088 – 262 72 00 en vraag naar Dirk van Riel.

Bedrijf: Cobra adviseurs

Naam: Dirk van Riel

Functie: Adviseur

Plaats: Wilbertoord, Cuijk, Meppel, Pijnacker

Omvang: 25 medewerkers

Thema: Drieluik 'De ondergrondse boom in beeld'

Geschreven onder verantwoordelijkheid van
Cobra adviseurs

1 Van graven en blazen naar grondradar

2 Wortel-, bodembalans- en bodemvoedselwebanalyse

3 Bodemvochtmonitoring



Wij zijn meerstammig

Meerstammige bomen bieden met hun organische vormen een schitterend contrast in de stedelijke omgeving en worden steeds vaker toegepast in groenprojecten in de openbare ruimte. Ze geven een unieke sfeer en natuurlijke beleving door het karakteristieke uiterlijk en de grote diversiteit aan verschijningsvormen. In het naslagwerk 'Wij zijn meerstammig' komen aan de hand van prachtige foto's, beschrijvingen en toepassingen ruim tachtig meerstammige parasolvormen en solitaire aan bod. Een selectie uit die meerstammigen is samengebracht in het bijbehorende memoryspel, waarmee u uw know-how to grow op een ludieke manier op de proef kunt stellen.

Uw kennis van meerstammigen verbreden en verdiepen? Bestel de 120 pagina's tellende hardcover 'Wij zijn Meerstammig' inclusief memoryspel voor 25 euro via boek@ebben.nl. Op de Dag van de Openbare Ruimte in Houten is het boek verkrijgbaar met beurskorting voor slechts 15 euro op stand 2.119.

.....





10

Vijfde Boom Innovatie Dag bezorgt bezoekers waardevolle kennismiddag

Op 17 september organiseerden de vakbladen Boomzorg, Stad en Groen en Boom in Business voor de vijfde maal de Boom Innovatie Dag, ditmaal in het Ebben Inspyrium in Cuijk. De regen kon de sfeer op het demoterrein buiten niet verstoren.

COLOFON

Boomzorg wordt 8 keer per jaar in een gemiddelde oplage van 2.250 exemplaren verspreid onder boomverzorgers en boombeheerders in dienst van gespecialiseerde bedrijven en gemeenten.

Redactie & commercie

NWST NeWSTories bv
Fransesstraat 41
6524 HT Nijmegen
T 024-3602454
F 024-3602464
I www.boomzorg.nl

Hoofdredacteur: Hein van Iersel (hein@nwst.nl)
Redacteurs: Santi Raats (santi@nwst.nl)
Kelly Kuenen (kelly@nwst.nl)
Vormgeving: Fred van den Driessche
Advertenties: Alberto Palsgraaf (alberto@nwst.nl)
Peter Jansen (peter@nwst.nl)

Abonnementen

€69,- per jaar. De abonnementsperiode loopt van 1 januari tot en met 31 december van ieder jaar en uw abonnement zal jaarlijks automatisch worden verlengd, tenzij uw schriftelijke wederopzegging uiterlijk 31 oktober voorafgaand aan de nieuwe abonnementsperiode in ons bezit is. Op alle abonnementen zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing. Deze vindt u op www.boomzorg.nl/abonnement

ISSN: 2211-9892

Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van (de inhoud van) deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze berusten bij Greenkeeper c.q. de betreffende auteur. Niets uit deze uitgave mag zonder schriftelijke toestemming van de uitgever worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, scan, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook. Greenkeeper wordt tevens elektronisch opgeslagen en geëxploiteerd. Alle auteurs van tekstbijdragen in de vorm van artikelen of ingezonden brieven en/of makers van beeldmateriaal worden geacht daarvan op de hoogte te zijn en daarmee in te stemmen e.e.a. overeenkomstig de publicatie- en/of inkoopvoorwaarden. Deze zijn bij de redactie ter inzage of op te vragen.



Wat is de diversiteitsambitie binnen projecten?

Op verschillende plekken planten beheerders de laatste jaren meerdere soorten door elkaar heen aan, met name om zo bij ziekten en plagen niet hele rijen te verliezen. Beheerders van de openbare ruimte zijn zich er steeds meer van bewust: uniformiteit is de gangbare norm, maar diversiteit is de ambitie! Verschillende projecten op een rij.



Wat mag die boom kosten?

Bomen zijn goed voor mens en omgeving. Daar is iedereen het eigenlijk wel over eens. Maar hoe laat de waarde van een boom zich uitdrukken in harde euro's? Om aan die discussie richting te geven, heeft Boomzorg geprobeerd een inventarisatie te maken van de totale kosten en de baten van een boom.



Zomereik gaat vrijuit na beschuldiging van woningverzakking

Nabij het dorp Peize in de gemeente Noordenveld staat een woning waarin zeer ernstige scheurvorming door verzakking is opgetreden. De bewoner claimde dat de boom bij de woning de oorzaak van de verzakking zou zijn. Boom-KCB heeft dit met een onderzoek weerlegd. De claim is inmiddels ingetrokken.

18



53

En de winnaar is... *Nyssa sylvatica*!

Na maandenlang digitaal stemmen en driftig gestem tijdens de Boom Innovatie Dag werd de winnaar bekendgemaakt: *Nyssa sylvatica*!

VOLG ONS

 twitter.com/boomzorg

 facebook.com/bladboomzorg

EN VERDER

- 6 Nieuws
- 28 Inspiratieboom 2015: *Nyssa sylvatica*
- 40 Een flink teruggesnoeide es is beter dan geen es
- 42 Meerstammige bomen toepassen in het stedelijk gebied
- 58 Hoofdredactioneel

Overname Agrometius door Royal Reesink afgerond

De overname van Agrometius door Royal Reesink is afgerond. Royal Reesink krijgt 95% van de aandelen van de specialist in gps-techniek en precisielandbouw in de agrarische sector. De overige 5% blijft in handen van de directeur van de vennootschap. Dennis Nijland van Agrometius zal ook na de overname aanblijven als directeur. 'De overname biedt ons nog meer mogelijkheden om te groeien', zegt Nijland. 'Met name in de precisielandbouw verwachten wij enorme groeikansen.'

Gerrit van der Scheer, CEO van Royal Reesink, is eveneens tevreden met de overname. 'Agrometius is een gezond, zelfstandig en succesvol opererend bedrijf. Qua productaanbod en mentaliteit past het uitstekend bij Royal Reesink.' Agrometius is de afgelopen jaren uitgegroeid tot een dynamisch bedrijf met meer dan 30 medewerkers. Het heeft vestigingen in België en Nederland en levert vooral hard- en software voor de precisielandbouw.

Boomtotaalzorg heeft smalspoor-snippercombinatie

Boomtotaalzorg beschikt over een smalspoor-snippercombinatie die zeer compact en wendbaar is. De machine is op verzoek van Boomtotaalzorg speciaal ontworpen en gebouwd door Ufkes Greentec uit Drachten. Het is een kleine en uiterst compacte snippercombinatie, die geschikt is voor lastige en kwetsbare locaties in het stedelijke gebied. De combinatie bestaat uit een kraan-ingevoerde versnipperaar met een invoer voor diameters van maximaal 30 cm en een capaciteit van ca. 40 m³ snippers per uur. De 8 m³-hoogkipper kan zijdelings gelost worden in een container, waardoor er een efficiënte afvalstroom kan worden gerealiseerd. De aandrijving wordt geleverd door een brandstofzuinige Massey Ferguson 3650-smalspoortrekker met Eco PTO.

Doordat de combinatie slechts 1,70 m breed en in totaal slechts 10 m lang is, kan deze in smalle straten en op moeilijk bereikbare plaatsen komen. De smalspoortrekker is voorzien van ballongazonbanden. Hierdoor is hij uitermate geschikt om in parken, op golfbanen, sportvelden en fietspaden

te werken. De aanhanger is uitgevoerd met een tandemas voor stabiliteit en drukverdeling. De achteras van het tandemas-onderstel kan hydraulisch worden ontlast, waardoor de combinatie niet gaat wringen en scherpe bochten kan maken. Achterop is de combinatie voorzien van een actieraam voor 80 km per uur-wegen. Het leeggewicht van 6 ton en het maximale laadgewicht van 10 ton worden door de brede banden en het tandemas-onderstel verdeeld, zodat de drukverdeling ideaal is en het risico op bodemverdichting minimaal. Boomtotaalzorg wil zich met deze combinatie verder onderscheiden als boomspecialist. Door de compacte bouw én de grote invoercapaciteit kan de combinatie snel werken, waardoor de overlast tot een minimum wordt beperkt.



Gemeente Best plaatst Rootblock-wortelwering

De gemeente Best kampte met veel wortelopdruk onder de fietspaden in het Salderespark. Daarom heeft men besloten om direct langs de fietspaden Rootblock-wortelschermen van Greenmax te plaatsen. De wortelschermen zijn in september geplaatst door Bert Schepens BV uit Best. Rootblock is voor ieder type wortel geschikt en is bij vele gemeentes al jaren een vast onderdeel in de strijd tegen ongecontroleerde wortelgroei. Rootblock bestaat uit HDPE-kunststof (high density polyethylene) en is met zijn 1 of 2 mm dikte een weringswand van het zwaardere type in het assortiment. Dit type wortelscherm wordt gebruikt om verhardingen en de ondergrondse infrastructuur te beschermen.

Groen ondernemersplan wint € 500.000

Een idee voor een afbreekbare cocoon-incubator die planten- en bomenstekjes helpt te overleven in droge gebieden is door de Postcode Loterij aange-
wezen als winnaar van de jaarlijkse internationale wedstrijd op het gebied van duurzame innovatie. Er waren 271 inzendingen voor de wedstrijd. Het groene ondernemersplan van het Nederlandse Land Life Company won € 500.000 voor de inzending. Het plan was geselecteerd door een internationale jury onder leiding van Steve Howard, chief sustainability officer van IKEA Group. Jurriaan Ruys, medeoprichter van de Land Life Company, overtuigde de jury met zijn technologie om op effectieve wijze natuurherstel te realiseren. Omdat de bebossing van droge gebieden (45% van het totale landoppervlak) een van de belangrijkste wapens is in de strijd tegen klimaatverandering, dient bomengroei daar te worden gestimuleerd. In veel gevallen is de grond van die gebieden echter van slechte kwaliteit als gevolg van ontbosc-
sing en slecht beheer, waardoor nieuwe bomen vaak niet overleven. De biologisch afbreekbare Cocoon-incubator helpt stekjes te overleven met water en beschutting en wordt vervolgens afge-
broken tot substraat en voeding voor de bomen. Bewatering en onderhoud zijn niet nodig. De Land Life Company wil met het geld demonstratiepro-
jecten opzetten in Mexico, Spanje en Californië. De Postcode Lottery Green Challenge werd voor het

negende jaar op rij gehouden. Inzenders dienen voorbeelden van nieuwe producten of diensten in te sturen die de uitstoot van broeikasgassen ver-
mindere. De competitie richt zich op startende, innovatieve en creatieve ondernemers en heeft als doel ervoor te zorgen dat baanbrekende duurzame oplossingen daadwerkelijk ontwikkeld worden en op de markt komen.

Nieuwe brochure Cambium



Cursuscentrum Cambium, dat sinds 2003 bomen-
cursussen en -trainingen verzorgt, heeft een nieuwe brochure. Cambium streeft ernaar actuele, praktijkgerichte, goed afgestemde cursussen te geven over bomen, boombeleid, -ontwerp en -beheer, de aanleg en verzorging van bomen, klim-
en werkt technieken, boomveiligheidscontrole en boomonderzoek in de ruimste zin van het woord. De naam Cambium is niet toevallig gekozen. Het cambium in de boom zorgt dat er door deling

groei plaatsvindt. Op dezelfde manier wil Cambium zijn vakkennis delen met cursisten. Dit is terug te vinden in de activiteiten en de actuele en praktijk-
gerichte benadering. De cursussen en trainingen worden gegeven door specialisten op hun vakge-
bied, vanuit hun dagelijkse praktijk. Tot de klan-
tenkring behoren medewerkers van gemeenten, provincies en andere overheidsinstanties, groenbe-
drijven, ingenieursbureaus, projectontwikkelaars, stedenbouwers en landschapsarchitecten.

Baarn: 'Bomen verwijderen enige oplossing tegen wortelopdruk'

De gemeente Baarn ziet geen andere mogelijk-
heid dan het verwijderen van enkele bomen om problemen rondom wortelopdruk op te lossen. De wortels van de bomen in de Professorenbuurt geven de gemeente veel problemen. De stoep-
tegels worden door de wortels zodanig omhoog gedrukt dat rechtleggen niet meer mogelijk is.



De gemeente wil de bomen nu verwijderen en nieuwe bomen aanplanten. Het gaat om bomen in de Professor Van Vollenhovenlaan, Professor Kranenburglaan, Professor Buyslaan, Professor Fockema Andreaelaan, Professor Van der Potlaan en aan de Dalweg. Eerder waren er al bomen aan de Professor Van der Potlaan verwijderd. Tijdens een inloopavond op 15 september worden de bewoners over de plannen geïnformeerd. Daarna, zo verwacht de gemeente, zal de gemeenteraad het plan goedkeuren, zodat Baarn het probleem nog voor het einde van het jaar 'definitief' kan oplossen.



Aantal bomen op aarde acht maal zo hoog geschat als wordt verondersteld

De Yale Universiteit in de VS heeft berekend dat de aarde zo'n 3000 miljard bomen telt. Dit aantal is bijna acht maal zo hoog als tot voor kort werd aangenomen. Indien de cijfers juist zijn, zet dit de discussie over klimaatverandering op zijn kop. Tot voor kort werd aangenomen dat de wereld slechts 400 miljard bomen telde. Nu wetenschapper Thomas Crowther claimt dat de wereld ruim 3000 miljard bomen telt, kan dit grote gevolgen hebben voor het onderzoek naar flora, fauna en klimaatverandering. Indien Crowther gelijk heeft, zal deze factor acht een grote invloed hebben op de berekeningen die nu worden gehanteerd om de wereldwijde luchtzuiveringscapaciteit te berekenen. Het aantal aanwezige bomen ligt aan de basis van die berekening. Crowther waakt er echter voor om een uitspraak te doen over de toekomst van ons klimaat. 'We hebben niet plotseling een hoop nieuwe bomen gevonden.

Het is geen goed nieuws en ook geen slecht nieuws; we beschrijven slechts de staat waarin de bossen op de wereld zich bevinden', zei hij tegen de BBC.

Als de cijfers kloppen, zouden er per aardbewoner zo'n 420 bomen op aarde zijn. Het merendeel hiervan bevindt zich in de tropen en subtropen.

Crowther merkt echter op dat de bossen in die gebieden sterk onder druk staan. Vooral in deze regio's worden veel bomen gekapt. Het aantal bomen dat wereldwijd jaarlijks gekapt wordt, wordt geschat op 15 miljard. Daarvoor in de plaats worden slechts 5 miljard nieuwe bomen geplant.

Overeenkomst Floriade 2022 getekend

Met de ondertekening van het contract tussen de gemeente Almere, de Nederlandse Tuinbouwraad (NTR) en de International Association of Horticulture Producers (IAHP) is de komst van de Floriade naar Almere in 2022 een feit. De ondertekening was mogelijk, nu de Almeerse gemeenteraad in juli van dit jaar zijn definitieve akkoord heeft gegeven voor de plannen voor de Floriade.

Zo is er nu vastgelegd wie waarvoor verantwoordelijk zal zijn en is er officieel toestemming verleend voor het gebruik van het logo. Bovendien voldoen de plannen van Almere aan alle voorwaarden; daarom heeft de stad toestemming gekregen van de International Association of Horticulture Producers om het evenement een 'wereldtuinbouwtentoonstelling' te noemen. Almere mag de Floriade 2022 nu onder deze naam gaan promoten.

Ohashi presenteert houtversnipperaars op rupsbanden



Ohashi komt met drie modellen houtversnipperaars voor de Europese markt. De compacte versnipperaars staan op rupsbanden en zijn zelfrijdend. Hierdoor zijn ze eenvoudig door smalle poorten of langs smalle paden naar de plaats van bestemming te brengen. De krachtige motoren van 6,3 pk, 14 pk en 25 pk versnipperen hout met een diameter van respectievelijk 7 cm, 13 cm en 18 cm. De modellen zijn voorzien van een brandstofbesparende modus voor het versnipperen van smalle takken. De twee kleinste modellen zijn uitgevoerd met een benzinemotor, het grotere model met een dieselmotor. De drie nieuwe modellen worden geïntroduceerd op GroenTechniek Holland. Shibaura Europe BV en Shibaura Deutschland GmbH bieden de Ohashi-houtversnipperaars vanaf eind augustus aan via de dealers.



ITS komt met Cobra Combi Pakket

ITS heeft het Cobra Combi Pakket voor takverankering opgenomen in zijn assortiment. Het combipakket bestaat uit drie takverbindingen voor twee of vier ton. Zowel de verbinding van twee als die van vier ton bestaat uit twintig meter kabel, vier eindkappen en twee eindkappen aan de kabel. Het pakket bestaat daarnaast uit schuurhuls, schokabsorbers, spreidplanten en een minibrander.

Subsidie voor groene projecten

Hoveniers en groenvoorzieners kunnen hun opdrachtgevers attenderen op INTERREG-subsidie, of bij grote projecten zelf gebruikmaken van deze subsidie. Dat is te lezen op de website van de branchevereniging VHG. INTERREG is het subsidieprogramma voor grensoverschrijdende samenwerking in Europa. In de periode 2014-2020 wordt samenwerking gestimuleerd voor meer innovatiekracht en een beter milieu, evenals het verkleinen van economische verschillen tussen regio's en lidstaten onderling. Een voorbeeld van een afgerond INTERREG-project is het project dat steden in staat stelt om klimaatverandering het hoofd te bieden. Om dit te bewerkstelligen, zijn in Nijmegen groene daken en groene gevels aangelegd. INTERREG is opgedeeld in verschillende programma's. Er is geen minimum- of maximumbedrag voor projecten, maar een project heeft minder kans van slagen als het erg klein is. Mede omdat er samengewerkt moet worden met buitenlandse partners, behelst het programma wat grotere projecten. De subsidie kan door verschillende organisaties verkregen worden, van overheden tot bedrijven. Wel moeten er aan een project partners uit verschillende landen deelnemen. Bedrijven kunnen zich alleen aansluiten bij een aanvraag; ze kunnen geen hoofdaanvrager zijn. Het INTERREG-programma North-Sea Region kan interessant zijn voor VHG-leden, omdat het expliciete doel daarvan is het tegengaan van klimaatverandering.

Bezorgdheid over essentaksterfte in gemeente Leek

De gemeente Leek maakt zich zorgen over enkele plaatsen waar grote aantallen aaneengesloten essen voorkomen. De gemeente constateert in haar persbericht dat de ziekte essentaksterfte wijdverspreid is en ingrijpende gevolgen heeft, vooral omdat de es een belangrijke boom is voor de gemeente.

In totaal heeft de gemeente Leek ongeveer 3100 essen in beheer, waarbij de inschatting is dat 70% hiervan zal afsterven. Nader onderzoek en tijdige maatregelen, zoals gefaseerde vervanging, kunnen de negatieve gevolgen voor natuur en landschap verzachten. De essenlaan op het landgoed Nienoord is nu de eerste prioriteit. Hier is een groot aantal essen aaneengesloten aangeplant en deze

beplanting is nu al ernstig aangetast. Veel van deze bomen zijn om veiligheidsredenen inmiddels gesnoeid. Samen met het Groenplatform wordt onderzocht welke verdere maatregelen hier passend zijn.

Het onderwerp essentaksterfte was een belangrijk onderdeel van de Boom Innovatie Dag. De Deense wetenschapper die een lezing heeft gegeven over dit onderwerp, concludeert onder andere dat de



ziekte weliswaar ernstig is, maar ook zeer langzaam verloopt en dat bomen zelfs gedeeltelijk kunnen herstellen. Verder zou massaal kappen zelden nodig zijn.

Storm brengt boom-specialisten in het nieuws

De zomerstorm zorgde voor nieuws en overlast: veel schade en omgewaaide bomen. Op Radio 1 pleitte voorzitter Olivier Copijn van de VHG Vakgroep Boomspecialisten ervoor om compost van de bomen te maken. Als plantenvoedsel in tuinen komen ze dan weer in de natuurlijke kringloop terecht. Het hout kan ook gebruikt worden om energie op te wekken. Hij vroeg aandacht voor de problematiek van bomen in de stad. Te midden van veel kabels en bestrating hebben deze een eigen plek nodig. Henk Werner van Pius Floris Boomverzorging sprak in RTL Nieuws over achterstallig onderhoud bij bomen.

BOMEN PLANTEN, VERPLANTEN, SNOEIEN EN KAPPEN



In 't Land 5a
4043 JM | Opheusden
06-549 071 17
info@ohbrienssen.nl
www.ohbrienssen.nl



Loon- en Aannemingsbedrijf v.o.f.
Brienssen

PvdA-senator wil meer zeggenschap burgers

PvdA-senator Grace Tanamal heeft een voorstel ingediend om mensen meer zeggenschap te geven over hun eigen buurt. Tanamal is van mening dat buurtbewoners als geen ander weten hoe ze hun eigen buurt leefbaar, veilig en mooi kunnen houden.

Volgens Tanamal lopen te veel ideeën stuk op onnodige bureaucratie. Zij is van mening dat buurtrechten een oplossing kunnen bieden. In het voorstel wil Tanamal dat bewoners onder andere het recht krijgen om voorzieningen in hun wijk, zoals de groenvoorziening, zelf te organiseren. Ook krijgen zij het recht om met eigen middelen als eerste te bieden op vrijgekomen land- of vastgoed, voordat het in de vrije verkoop en verhuur terecht komt. Daarnaast wil Tanamal dat bewoners het recht krijgen om een buurtplan te maken. Daarin kunnen zij hun ideeën over de inrichting en vormgeving van hun wijk schrijven. Door bewoners zelf zeggenschap te geven over zaken die van direct belang zijn voor de leefbaarheid van de buurt, ontstaat er meer betrokkenheid. 'Met de buurtrechten worden mensen met goede ideeën en goede buurtinitiatieven ondersteund en aangemoedigd om door te gaan op de ingeslagen weg', aldus Tanamal.



Vijfde Boom Innovatie Dag bezorgt bezoekers waardevolle kennismiddag

Lezingen en Inspiratieboom-pitches zorgen voor kennisdeling en vermaak

Op 17 september organiseerden de vakbladen Boomzorg, Stad + Groen en Boom in Business voor de vijfde maal de Boom Innovatie Dag, ditmaal in het Ebben Inspyrium in Cuijk. De dag was zeer geslaagd met een hoge opkomst van zo'n driehonderd bezoekers en met de zaakkundige dagvoorzitter Henry Kuppen aan het stuur. De regen kon de sfeer op het demoterrein buiten niet verstoren.

Auteur: Santi Raats



De Boom Innovatie Dag werd mogelijk gemaakt door innovatieve partijen die de dag levendig en kleurrijk maakten met stands, proeven en demonstraties, te weten Stierman De Leeuw, Kamp Schalkwijk, Nationale Bomenbank, GKB Machines, TGS, ITS, Kuppen Boomverzorging, Boom Kenniscentrum voor Bomen, Cursus Centrum Cambium, RootBarrier, Terra Nostra, Greenmax, Den Ouden, Info Groen, BoomTotaalZorg, Compo, Heicom, Groeneveldt Grijpers, Dolmar, Brienissen, Wim van Breda, Boomrooierij Weijtmans, Heigo, Vitagro en HDW Gunco.

Boom is geld

Na het openingswoord van organisator Hein van Iersel en dagvoorzitter Henry Kuppen, gaf landschapsarchitect Victor Dijkshoorn de aftrap over het belang van een waardesysteem dat bomen vertaalt naar harde euro's: het Amerikaanse software-systeem I-Tree. 'Vaak komt een boom als laatste aan de beurt en dan is men verbaasd over wat die

boom dan kost. Daarom moeten we bomen beter aan geldwaarde kunnen koppelen.' Hij gaf toe dat emotionele en maatschappelijke waarden nog moeilijk in geld zijn uit te drukken.

Zieke essen laten staan

De Deense onderzoekster Iben Margrete Thomsen bracht de boodschap dat men zieke essen moet laten staan. 'Denemarken kampt nu al tien jaar met essentaksterfte, sinds de echte uitbraak in 2005. Sindsdien hebben we de essen fluctuerende cycli zien doormaken: van slechte naar verbeterde toestand en opnieuw van slechte naar verbeterde toestand. De ziekte is niet te stoppen', verzekert Thomsen. 'Maar de bomen in de stad maken een prima kans. Haal dood hout en gebladerte eruit, want daarmee haal je de voedingsbron van de schimmel weg. Op die manier kunnen essen nog jarenlang blijven staan. Een flink teruggesnoeide, smalle es is beter dan helemaal geen es. Hij verliest dan geen kracht en de aantasting verloopt zeer traag.' Ook verzekerde ze dat gezonde bomen niet geïnfecteerd kunnen worden door snoeigereedschap, maar dat er aan open wonden natuurlijk wel

de bekende risico's kleven. Over de toekomst zegt ze: 'Sommige soorten kunnen we later misschien gaan planten, zoals *Fraxinus ornus* en *americanus* en sommige van *excelsior*. Misschien dat kwekers ook aan de slag gaan met *mandshurica*.' Deze lezing was een openbaring voor veel bezoekers in de zaal.

Pitches

Voor de verkiezing Inspiratieboom 2015 hielden alle boomambassadeurs een pleidooi voor hun favoriete boom. Zij kregen ieder vijf minuten om te pitchen. Dagvoorzitter Henry Kuppen hield de tijd streng bij en luidde elke afkondiging in met een koperen bel.

Nyssa sylvatica

Marko Mouwen pitchte voor de *Nyssa sylvatica*: 'Hij geeft hard en waardevol hout. In Sheffield Park staat een exemplaar van maar liefst 25 meter! Hij is er als meerstammige, waardevolle boom, hoogstam en laanboom. *Nyssa* heeft dezelfde toekomst voor zich als de populaire parkboom *Liquidambar*, terwijl *Nyssa* minder takuitbraak



Dagvoorzitter Henry Kuppen

E-mail. info@its-poel.nl

Website. www.its-poel.nl



NIEUW

COBRA COMBI PAKKET

TAKVERANKERING

PAKKETINHOUD

↳ **2 ton verbinding**

20 meter kabel

4 eindkap, daarnaast nog

2 eindkap aan de kabel

↳ **4 ton verbinding**

20 meter kabel

4 eindkap, daarnaast nog

2 eindkap aan de kabel

Extra accessoires:

↳ 1 rol schuurhuls

↳ 3 schokabsorbers

↳ 6 spreidplaten M

↳ 1 minibrander

Alles universeel, 2 / 4 ton

Introductieprijs € 216,50

excl. 21% BTW

info@its-poel.nl

Nieuw Milligen (Apeldoorn)

Baambrugge (Amsterdam)

Tel. 0294 291 090

Mob. 06 534 913 03

Fax. 0294 295 737

www.its-poel.nl



Leverbaar vanuit de winkel
Nieuw Milligen of Baambrugge
of via de webshop (art.nr. 060.1)

Bekijk de instructievideo op:
www.its-poel.nl/nieuws



Deense onderzoekster Iben Margrete Thomsen gaf het advies zieke essen te laten staan en ze een kans te geven om de essentaksterfte te doorstaan.

heeft dan Luiquidambar. Het sterke, mooie zwart in combinatie met de prachtige herfstkleur is een feest voor het oog.'

Tetradium daniellii

Jaap Smit hield een pitch voor de bijenboom, nadat hij er enthousiast voor had geflyerd: 'Hij valt op voor bijen én mensen! Hij groeit op alle bodemsoorten en is bestand tegen ziektes. Het is een goede vervanger voor de es; het blad lijkt ook op essenblad. Als Tetradium wint, geef ik een stemmer een mooi exemplaar van de kweker en dan kom ik hem eigenhandig planten!'

Gymnocladus dioica

Jan P. Mauritz hield een pleidooi voor Gymnocladus dioica, ofwel de doodsheidenboom. 'Zijn naam komt uit het Grieks: gymnos betekent naakt en

cladus betekent tak. En dat klopt precies, want het is een bladverliezende boom!'

Lunch, demo's en netwerken

Na het ochtendprogramma kregen de bezoekers een uitgebreide lunch en hadden zij ruim de tijd om te netwerken en om de demonstraties, stands en proeven te zien die zowel binnen als buiten stonden. 's Ochtends kwam er veel water uit de lucht vallen, maar mede dankzij de paraplu's die Marcel Straatman van Heicom uitdeelde, waagden bezoekers zich toch naar buiten. 's Middags klaarde het weer op.

Diversiteit

Na de eerste pauze dropten boombeheerder Lex Kipperman en ontwerper Jan-Albert van Buuren van de gemeente Apeldoorn de stelling: mono-

culturen is een onhoudbare zaak. 'Wat ziet het doorsneepubliek van diversiteit? Je kunt wel één familie toepassen, maar afwisselen in variëteit. Of je kunt in een laan afwisselen op punten met een flauwe bocht of knik. Of je kunt afwisselen in groepjes, clumps.' Het tweetal toont een voorbeeld uit de gemeente Apeldoorn, waarbij iepen, eiken en esdoorns elkaar in groepjes afwisselen. 'In linten, lijnen op hogere dekzandruggeten, zitten onregelmatigere patronen en plantafstanden', vertelt ontwerper Van Buuren. 'Hierdoor kun je makkelijker diversificeren.' Kipperman: 'Ik zette in op acht soorten, maar na onderhandelen zijn we uitgekomen op vijf verschillende soorten.' Ze geven toe dat de samenwerking tijd en energie kost. 'Je moet elkaar blijven opzoeken, ondanks verschillen van mening.' Het opzetten van de samenwerking kostte in Apeldoorn een paar jaar, maar geen van de partijen gaf de moed op. Het volgende doel staat alweer op stapel. 'Je kunt diversiteit zelfs in beleid laten vastleggen', besluit Kipperman. Later op de dag wordt Van Buuren aangesproken door een boomverzorger van de gemeente Heerhugowaard, Wilfred Tuinstra. Hij vertelt over een vierjarig traject, waarbij in een strakke moderne wijk zieke kastanjes vanuit het idee van diversiteit worden vervangen door Gleditsia, iepen en lindes. Wat zou Van Buuren adviseren? 'Wat is de ontwerpaanleiding?' vraagt Van Buuren in vakjargon. Dat klinkt als Chinees voor de bomenman. Van Buuren legt uit: 'Als je wilt diversifiëren, kun je het beste kijken of een laan is op te delen in compartimenten, door de aanwezigheid van bijvoorbeeld knikken of flauwe bochten. Per compartiment zou je groepjes van een soort kunnen neerzetten en die in een vast ritme laten terugkomen. In een moderne wijk zou ik eerder in blokken mengen. Maar in een losse wijk, die minder strak is opgedeeld, zou ik wat gevarieerder mengen.'



's Ochtends regende het nog jonge honden, maar dankzij de paraplu's die Marcel Straatman van Heicom uitdeelde, waagden de bezoekers zich toch naar buiten.



*Marko Mouwen pitcht voor *Nyssa sylvatica* en krijgt een daverend applaus voor zijn vurige betoog.*

Vaste planten

Bert Griffioen van vasteplantenkwekerij Griffioen Wassenaar BV inspireert de zaal met een pleidooi voor zijn 850 soorten vaste planten tellende assortiment. Griffioen: '50 procent van het groen in de openbare ruimte bestaat uit vaste planten. Tussen bomen en vaste planten is er een prima huwelijk. Natuurlijk, zoals in ieder goed huwelijk gaat niet altijd alles even goed. Maar dat geeft niet.' Griffioen vertelt dat vaste planten een veel langer leven leiden dan vaak wordt aangenomen. 'Tien jaar? Nee joh, vijftig tot dertig jaar. In Leiden bestaat een beplanting van veertig jaar!' De voordelen van vaste planten op een rijtje: lage beheerkosten, besparen van tijd en energie in watergeven, extreem lage inboet en de belofte van 'eeuwige jeugd'. 'Bij boomwortels is de aanplant handwerk. Maaien is ook handwerk, met de elektrische heggenaar. Als er sprake is van een oppervlakkig boomwortelpakket, dan heb je een bovengronds woekerende vaste plant nodig. We weten uit ervaring welke soorten het geschiktst zijn voor langs de rijbaan in verband met strooizout. We leveren in de maat 11 centimeter in plaats van de geijkte 8, zodat men geen water meer hoeft te geven. Vaste planten kun je het beste maaien, mesten en mulchen in maart. Door ze extreem kort af te maaien en door de mulch te laten liggen, kun je



Boombeheerder Lex Kipperman (links) en ontwerper Jan-Albert van Buuren deelden hun praktijkervaring in het structureel toepassen van diversiteit.

ze constant in het eerste jaar houden.' Het is een misverstand dat vaste planten er vooral in de kleur groen zijn. Daarom draagt Griffioen het concept Green to Colour uit. Een ander broodjeaapverhaal: dat je in het najaar beter geen vaste planten kunt poten. 'Vaste planten groeien twee keer per jaar. In februari groeien ze op basis van de voedingsstoffen die zij nu, in het najaar, naar beneden halen en die door fotosynthese beschikbaar komen. Halverwege april groeien ze vervolgens op eigen kracht. Maar in het najaar – denk aan september,

oktober en november – groeit vaste beplanting het beste dicht. Dus als je begin september vaste planten plant, is in de zomer alles mooi dichtgegroeid, zonder dat je water hebt hoeven geven.'

Twee beplantingslagen

Griffioen geeft aan dat sommige beheerders en ontwerpers liever in twee beplantingslagen denken: vaste planten en bomen, vanuit de gedachte dat heesters – die een derde laag zouden kunnen vormen – arbeidsintensief en dus relatief duur zijn.



*Hoofdstedelijk bomenconsulent Hans Kaljee hield een betoog voor *Ulmus x 'Frontier'*.*

Edmond von den Hoff, hovenier en boomverzorgers en inmiddels eigenaar van SafeTree, een bedrijf dat VTA-controles uitvoert, plaatst zijn vraagtekens bij deze gedachte tijdens een discussie in de wandelgangen van de kennismiddag. 'Ik snap het voordeel van denken in twee lagen. Maar we moeten oppassen dat we heesters niet in de verdomhoek stoppen. De trend is al te veel dat heesters aan het verdwijnen zijn: tuinen bestaan vaak alleen nog uit schuttingen en bestrating. Dit gaat ten koste van de mus en het winterkoninkje, om maar wat te noemen. De biodiversiteit is helemaal niet gebaat bij deze ontwikkeling.' Ontwerper Jan-Albert van Buuren van de gemeente Apeldoorn, die een lezing over diversiteit had gehouden, voegt toe vanuit het ontwerpersoogpunt: 'Soms is twee lagen inderdaad mooier. Maar daarin kun je variëren: je kunt ook vaste planten afwisselen met hier en daar een solitair. En voor de goede orde, met solitair bedoelen wij ontwerpers een hoge struikvorm, niet een boom.'

Ulmus x 'Frontier'

Hoofdstedelijk bomenconsulent Hans Kaljee opent zijn promotiepraatje voor Ulmus x 'Frontier' met een foto van een rij 'roodgekleurde' Ulmus x 'Frontier' – heel toepasselijk – in de 'rosse' buurt langs de gracht van de Oudezijds Voorburgwal. Een nieuwe entree voor Amsterdam, genaamd de Rode Loper, krijgt ook Ulmus x 'Frontier': maar liefst tachtig exemplaren. 'Hij wordt niet ziek!' verzekert Kaljee. 'Maar er is nog maar één kweker die hem heeft en dat zijn poldikke bomen. Dus als ik mijn bestelling veilig wil stellen, kan ik beter vragen of u níét op Ulmus x 'Frontier' wilt stemmen, want als hij populair wordt, dan is het zo gedaan met de huidige voorraad...' Er volgt gelach en geklap uit de zaal.

Gleditsia triacanthos 'Skyline'

Rutger Becude van boomkwekerij Den Mulder stak de loftrumpet over Gleditsia triacanthos 'Skyline', die eigenlijk weinig uitleg behoeft: 'Een echte pionier: kan in verschillende soorten bodems, in verharding, hij kan tegen zeewind, strooizout en ziekten en plagen; wat wil je nog meer?'

Zelkova serrata

Gerbert Lever van de Nationale Bomenbank nam het op voor Zelkova serrata: 'Deze Japanse sierlijke boom met mooie groeiwijze groeit het beste in een humeuze en leemhoudende bodem, maar kan ook in een armere en drogere bodem. Bijzonder goed te onderhouden en prachtig oranjegeel kleurend in de herfst, met karaktervolle stam!'



Bert Griffioen: 'Beheerders werken graag met vaste planten vanwege de lage beheerkosten.'



Edmond von den Hoff, boomverzorgers en adviseur bij SafeTree: 'Denken in twee ontwerpplagen – bomen en vaste planten – is mooi, maar door de trend om minder heesters te planten verdwijnt ook biodiversiteit, zoals mussen en winterkoninkjes.'

Prunus sargentii 'Rancho'

Omdat Gert-Jan Roozendaal van de gemeente Zuidplas op het laatste moment verstek moest laten gaan, viel organisator Hein van Iersel vlak voor de middagpauze in. 'Ik werd vanmorgen gecondoleerd met het promoten van Prunus...' Gelach steeg op vanuit de zaal. 'Maar waarom eigenlijk?' ging Van Iersel door. 'Alle voorgaande ambassadeurs hebben hun favoriete boom bejubeld om hun kleur, bloei, herfstkleur of prachtige bast. Maar dat heeft Prunus ook allemaal! Ik vind de herfstkleur van Prunus zelfs nog mooier dan die van Nyssa. Maar het gaat er feitelijk niet om

wat ik vind, of wat de kweker vindt, of wat de boombeheerder vindt. Prunus heeft misschien bij kenners een slechte naam, en het wordt geen "jopper", maar op hoeveel plekken in de stad kan dat überhaupt nog? Vraag uw buur of een willekeurige andere burger eens wat hij of zij voor de deur wil hebben staan. De burger zal zeggen: ik wil een kers! En de burger, dáár gaat het toch om? Die wil niet meer of minder dan krachtige, mooie, vitale bomen van de derde grootte in de straat zien staan. En dat is deze boom bij uitstek!'

TREE INDUSTRY PERSONALITY



**Voor al uw rooi- en
snoeiwerkzaamheden**

Kortenhoeft
Tel: 06-21225226
www.robvandenhoek.nl



*"Onze
kwaliteit
is onze
toekomst"*

leverancier van
Buxusstek Sempervirens,
Faulkner & Prunus Novita
www.wilbertstek.nl
Smidstraat 1 - 6691 ES - Gendt
Tel: 0481 - 422543 | Mob: 06 - 54255446
Fax 0481 - 422963 | info@wilbertstek.nl



Markelo: 0547-750 900
Dedemsvaart: 0523-611 176
info@boomspecialist.nl
www.boomspecialist.nl



Kijk op bomen!

Wittenburg 231 • 3862 EG Nijkerk
t 033 245 0858 m 06 30 68 60 60
info@treevision.nl • www.treevision.nl



Van Asch groenvoorziening

T: 030-656 3016
M: 06-54942530
info@vanaschgroenvoorziening.nl
www.vanaschgroenvoorziening.nl



VERTROUWD MET BOMEN!

Broeksteeg 2
6732 GS Harskamp
T 0318 - 654855
F 0318 - 479844
info@flierboomverzorging.nl
www.flierboomverzorging.nl



Bomen & beplanting
T: 0172-631 720
info@cyber-adviseurs.nl
www.cyber-adviseurs.nl



*Snoeien, rooien, verplanten
VTA controle, advies
Treeworker, Tree Technician*

T: 0525-653695
M: 06-51061686
info@boomtuintechniek.nl
www.boomtuintechniek.nl



Boomadviesdiensten Heusden
Boomtechnisch onderzoek, VTA,
Boomeffectanalyse,
(Picus-) geluidstomografie
T: 06-12330613
info@boomkarwei.nl



Tel: 06 - 451 855 50
Internet: www.bas-boomverzorging.nl
E-mail: info@bas-boomverzorging.nl



**Boomverzorging en
Groenvoorziening**

Tréviso 13
2921 BJ Krimpen aan den IJssel
T: 0180-515844
info@kdbgroen.nl
www.kdbgroen.nl



**Adviseurs voor: Bomen,
Grootgroen, Flora&Fauna**

Van Pallandtlaan 10
6998 AW Laag-Keppel
T: 0314-642 221
info@foreestgroenconsult.nl
www.foreestgroenconsult.nl



**Boomtechnisch adviseur
European Tree Technician**

Harderwijkstraat 35
3881 ED Putten
T: 0341-370290
M: 06-46206749
info@boomadviesduifhuizen.nl
www.boomadviesduifhuizen.nl



**Boom- en landschaps-
verzorging
VCA gecertificeerd**

Stationsweg Oost 196
3931 EX Woudenberg
T: 033-286 5068
info@gkboomverzorging.nl
www.gkboomverzorging.nl



Windhoek 5
7345 EH Wenum Wiesel
T: 055-3121041
F: 055-3120728
bouwmeester@treeworker.nl
www.treeworker.nl



Meentweg 18
9756 AN Glimmen
T: (+31) (0)50 402 85 06
F: (+31) (0)50 402 85 07
mail@stedelijkgroen.com
www.stedelijkgroen.com



**VTA-rapportages
FFW-checks**

Waalddijk 24
6677 MB
Slijk-Ewijk
0481-482 556
0653-847 171
bosland@planet.nl



**Expert advies voor
bomen in de stad**

25 jaar ervaring
T: 020-411 87 53
couenberg@natura-ingenium.nl
www.natura-ingenium.nl



Onderzoek, advies, snoei
ETW, ETT

Laan van Mertersem 15
Breda, 076-520 3909
info@B-vier.nl
www.b-vier.nl



Beilen - Terhorst 5
Diever - Kastanjelaan 10
Groningen - Lavendelweg 27
0593 - 52 70 32

Tarzan Boomspecialisten



Snoei & Kap - onderzoek,
inventarisatie, aanplant, detachering
T: 0297-582994
f@tarzan.eu
www.tarzan.eu



Bloemendaalseweg 68a
2804 AB Gouda
T: 06-22420943
info@hovenier-boomverzorging.nl
www.hovenier-boomverzorging.nl



Boomverzorging

Dwaziewegen 17
9301 ZR Roden
T: 050-501 53 46
M: 06-53240346
vosgroenverzorging@planet.nl
www.vosroden.nl



**Inventarisatie | onderzoek
advies | snoeien | Vellen**
info@boomontzorging.com
www.boomontzorging.com

• Robert van Stuyvenberg
06-15699852
• Aernout Theunissen
06-23290014



WENCOPKWEKERIJEN
www.wencopkwekerijen.nl



Proeven en demonstraties buiten



Jaap Smit van Cobra Boomadviseurs pitcht voor zijn favoriete boom *Tetradium daniellii*.



De topdrie van Inspiratiebomen 2015. Rechtsboven, met de houten schaal in handen, Marko Mouwen (links) en Toon Ebben als vertegenwoordiger van de winnaar *Nyssa sylvatica*.

De nummer twee: *Tetradium daniellii* en de nummer drie: *Gleditsia triacanthos* 'Skyline'.



Boomverzorgers Wilbert Tuinstra van de gemeente Heerhugowaard vraagt tijdens het netwerken aan ontwerper Van Buuren hoe hij diversiteit met drie boomsoorten zou aanpakken in een moderne, strakke wijk.

Prijzuitreiking

Jan van Leeuwen, voorzitter van de cultuurgroep Laan-, Bos- en Parkbomen, reikte de prijs uit voor de Inspiratieboom 2015. Allereerst werd de topdrie bekendgemaakt: *Tetradium daniellii*, *Gleditsia triacanthos* 'Skyline' en *Nyssa sylvatica*.

De boomambassadeur van *Tetradium daniellii* was Jaap Smit van Cobra Boomadviseurs, de kweker Boomkwekerij Udenhout. De boomambassadeur van *Nyssa sylvatica* was Jan van Veenendaal, voormalig beheerder van de Hilversumse begraafplaats – voor wie Marko Mouwen sprak – en de kweker was Boomkwekerij Ebben. Aan de *Gleditsia triacanthos* 'Skyline' waren verbonden ambassadeur René Camp – voor wie Rutger Becude sprak – en

kweker Henk den Mulder. Allen werden naar voren geroepen.

De winnaar

Voordat Van Leeuwen de envelop met de uitslag opende, bekende hij: 'Ik hoop in elk geval dat de Inspiratieboom 2015 later een goede toepassing zal vinden.' Dagvoorzitter Henry Kuppen voegde daaraan toe: 'Daar wordt de spijker op zijn kop geslagen: hoe gedraagt de boom zich in de stad? Dat moeten we ons afvragen, altijd. We zouden meer gebruik moeten maken van het Gebruikswaardeonderzoek. Dat gebeurt nog te weinig, als we kijken naar de soortenverdeling.' Er was veel gestemd. Na een spannende ont-knoping volgde de uitslag: *Gleditsia triacanthos* 'Skyline' eindigde op de derde plaats met 206 stemmen, *Tetradium daniellii* was tweede met 249 stemmen en *Nyssa sylvatica* won met maar liefst 445 stemmen! Marko Mouwen en Toon Ebben namen de prijs, een houten schaal, in ontvangst van Jan van Leeuwen.

De vakbladen Boomzorg, Boom in Business en Stad en Groen feliciteren boomambassadeur Jan van Veenendaal en Boomkwekerij Ebben met hun Inspiratieboom 2015!



Be social

Scan of ga naar:

<http://www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-5395>



Zomereik gaat vrijuit na beschuldiging van woningverzakking

Na grondige second opinion trekt bewoner claim bij gemeente in

Nabij het dorp Peize in de gemeente Noordenveld staat een woning waarin zeer ernstige scheurvorming door verzakking is opgetreden. De bewoner claimde dat de boom bij de woning de oorzaak van de verzakking zou zijn. Boom-KCB heeft dit met een onderzoek weerlegd. De claim is inmiddels ingetrokken.

Auteur: Santi Raats

De afgelopen jaren zijn er ernstige scheuren ontstaan in de woning, met name medio september 2014. De boerderij is, zoals meerdere huizen in Noord-Drenthe, op de lokale potklei op staal gefundeerd, dus zonder heipalen. De bewoner schakelde een gerenommeerd geotechnisch ingenieursbureau in om de oorzaak te onderzoeken. Na onder meer sonderingen tot 15 meter diepte, handboringen en laboratoriumonderzoek van grondmonsters kon er geen oorzaak in de bodem worden vastgesteld. Wel wees het ingenieursbureau op een oude zomereik (*Quercus robur*) in de nabijheid van de boerderij en op de mogelijkheid dat deze boom water uit de bodem zou onttrekken, waardoor de boerderij zou zijn verzakt. De boerderijeigenaar diende vervolgens een schadeclaim in bij de eigenaar van de boom, de gemeente Noordenveld. De gemeente schakelde hierop

boomtechnisch ingenieursbureau Boom-KCB in voor een second opinion.

Second opinion Boom-KCB

Boom-KCB onderzocht de invloed van de boom op de grondwaterstand en de staat van de fundering. Ook mat het onderzoeksbureau met een geodriehoek de dikte van de scheuren in de woning, evenals de afstand tussen de boven- en onderliggende bakstenen. Om vast te stellen of de scheurvorming het gevolg is van bodemverzakking door droogte, werden relevante weergegevens geraadpleegd. Er werd gekeken of er significante verschillen waren in neerslag en/of gewasverdamping sinds 1978 (het bouwjaar van de woning), of er relevante weerrecords waren die invloed hadden op de grondwaterstand en of er veranderingen waren in het gebruik van de woning en omgeving. Tijdens

het veldwerk werd de staat van het wegdek en de bermen beoordeeld.

Onderzoek groeiplaats en boom

Jan-Bouke Sijtsma: 'Om te beginnen hebben we de zomereik visueel beoordeeld. Daarbij noteerden we de afmetingen en de kwaliteit en eventuele zichtbare gebreken van de boom.' De zomereik, die 120 à 130 jaar oud is, staat in een ongeveer vijf meter brede grasberm, tussen een sloot en een asfaltweg. In de lengte meet de groeiplaats van de boom zo'n 23 meter. De totale doorwortelbare ruimte is 140 kubieke meter. Daarbij kan de beworteling van de eik om de sloot heen de tuin in groeien. De totale afstand van de weg tot de woning bedraagt ongeveer 15 meter. Onder de gesloten asfaltverharding is door zuurstofgebrek en hoge verdichtingsgraad waarschijnlijk



4 min. leestijd

ACHTERGROND

geen beworteling. Boom-KCB heeft de conditie en levensverwachting van de boom goed bevonden en heeft geen ernstige gebreken of afwijkingen aangetroffen.

Gaswinning geen invloed

Zijdelings is gekeken of de gaswinning in de regio en de hierdoor veroorzaakte aardbevingen in met name de provincie Groningen van invloed zijn geweest op de scheurvorming. Er zijn echter geen meldingen geweest van aardbevingen in de buurt van Peize. Bodemverzakking door aardgaswinning is niet aan de orde.

Weer

Daarna werd er een vochtbalans gemaakt. Sijsma vertelt: 'Hierbij hebben we de groeiplaats van de boom en de verdamping door de boom, oftewel de wateronttrekking door de boom, berekend. Uit de profielkuil bleek dat de intensieve beworteling tot iets boven de leemlaag reikte. Verder is er sprake van een tijdelijk grondwaterprofiel: de leemlaag vormt een storende laag, wat ook een negatieve invloed heeft op de capillaire stijghoogte van het grondwater. Hierdoor kan de boom een deel van het groeiseizoen niet beschikken over grondwater en is hij afhankelijker van neerslag. Deze gegevens hebben we afgezet tegen lokale neerslaggegevens van Weerstation Eelde. Dit weerstation ligt op 6 kilometer afstand en leverde betrouwbare gegevens voor het onderzoek. Ook zijn de jaarlijkse weergegevens tot het bouwjaar van de woning (1978) bekeken om te bepalen of de laatste jaren extreme droogte is opgetreden, en is bij de gemeente nagevraagd of er sprake is of is geweest van veranderde omstandigheden. De laatste jaren is er geen extreme droogte geweest. De boom

heeft de laatste jaren dus niet meer vocht aan de bodem onttrokken dan andere jaren, waarbij uiter-aard rekening is gehouden met de groei van de boom. Bovendien hebben we vastgesteld dat de doorwortelbare ruimte de eik van voldoende vocht heeft kunnen voorzien.'

De doorwortelbare ruimte was groot genoeg voor de vochtbehoefte van de eik

Veranderde omstandigheden

De scheurvorming vond plaats in een relatief korte periode, waardoor het vermoeden ontstond dat er iets in de omgeving was veranderd. Boom-KCB deed navraag bij de bewoners en kwam erachter dat de scheurvorming rond augustus en september 2014 het sterkst was. Er kwam naar voren dat er nabij de westgevel van de woning in het verleden een sloot lag, die is gedempt. Ter plaatse is toen een drain aangelegd die afwatert op de sloot bij de boom.

Bodem

Boom-KCB diepte de kuil die het ingenieursbureau had gegraven verder uit en hield de resultaten van dit onderzoek tegen het licht. 'Deze kuil bevond zich bij de meest verzakte hoek van de woning, de noordwesthoek. We hebben de kuil vergroot om de aansluiting van de hemelwaterafvoer bloot te leggen,' licht Sijsma toe. 'Om eventuele kwaliteitsverschillen in de fundering te kunnen constateren, groeven we bij de zuidwesthoek, aan de achterkant van het huis waar geen verzakking is, ook een kuil, tot aan de onderkant van de fundering. Aanvullend groeven we een extra profielkuil bij de boom tot op het grondwater. Met een edelmanboor boorden we materiaal onder uit de kuil op. Hiermee beoordeelden we onder andere de beworteling van de boom en de wegfundering.'

Slechte waterafvoer of waterstagnatie

Bij het bodemonderzoek kwam de aap uit de mouw. 'Het materiaal uit de kuil bij de woning was met water verzadigd. We zagen dat de fundering is aangelegd op een vermoedelijk gestabiliseerd zandpakket; op het zandpakket is een drainagebuis aangetroffen. Bij het vrijkomen van de buis bleek er veel water uit de drain te stromen, waardoor de kuil snel vol met water stroomde. In de kuil waren

overigens wel dode wortels aanwezig, maar deze waren van een al eerder gekapte boom. Naast het feit dat er water uit de drain liep, zagen we dat de aansluiting van de regenpijp op de afvoer niet meer goed aansloot.'

Verzadigde zandlaag en wegtrilling zijn de oorzaak. De drainbuis bleek het water dus niet goed genoeg af te voeren. Hij hoort overtollig water af te voeren en het zandpakket waarop de fundering rust droog en stabiel te houden, maar in plaats daarvan was de stabiliteit van het zandpakket ondermijnd door verzadiging met water. Bovendien bleek uit navraag bij de gemeente Noordenveld dat er van september 2012 tot november 2013 een wegomlegging was over de weg waaraan de boerderij ligt. Hierdoor nam de hoeveelheid verkeer fors toe. Boom-KCB voegde aan het onderzoek een bijlage toe over 'het gedrag van zand onder cyclische belastingen', geschreven door onderzoekers van Deltares, onderzoeksinstituut voor water en ondergrond. Hierin staat dat zandlagen door bijvoorbeeld verkeerstrillingen bodemdalingen en verdichting kunnen vertonen.

Conclusie

'Door een combinatie van het verzadigde zandpakket en de trillingen afkomstig van de weg naast de boerderij is het aannemelijk dat de fundering van de woning in het zandpakket is gezakt en het huis is gaan verzakken. Hierdoor zijn later waarschijnlijk de scheuren ontstaan', concludeert Sijsma. 'Deze theorie wordt gestaafd door de dieptesonderingen en het laboratoriumonderzoek dat door het geotechnisch ingenieursbureau is uitgevoerd,' zegt Sijsma. 'Zij hebben een verdichting van 8 MPa tussen de woning en de weg gemeten, en van 2 MPa aan de achterzijde. Ook werd er een afname in poriënvolume geconstateerd in bodemonsters dicht bij de weg.' Beide zaken tonen een toenemende verdichting en mogelijke bodemdaling aan in de richting van de weg, en dus van de boom.

Claim ingetrokken

De juridische afdeling van de gemeente heeft het onderzoeksrapport als zeer goed beoordeeld. Vervolgens heeft de gemeente het rapport voorgelegd aan de boerderijeigenaar. Deze heeft hierop per direct de claim ingetrokken.



Be social

Scan of ga naar:

<http://www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-5397>



Jan-Bouke Sijsma



'Branche moet ETW-certificering actief stimuleren'

Chronisch tekort aan ETW-gecertificeerde boomverzorgers



6 min. leestijd

ACHTERGROND

‘Te veel vakbekwame boomverzorgers zien nog af van de Europese ETW-certificering omwille van de kosten.’ Dat zegt Corik Geurts, projectleider mbo aan Helicon opleidingen in Eindhoven. ‘De branche van boomverzorgers professionaliseert snel, maar laat ook kansen liggen. Ze zou er goed aan doen maatregelen te nemen om meer boomverzorgers ETW-gecertificeerd te krijgen.’

Auteur: Paul van der Sneppen

Nederland heeft een chronisch tekort aan ETW-gecertificeerde boomverzorgers. Volgens Geurts is er in Nederland genoeg werk om vijftienhonderd ETW'ers aan het werk te houden. Op dit moment zijn het er slechts duizend. ‘Daar komen er weliswaar elk jaar bij, maar het verloop is ook relatief groot. Het is fysiek vrij zwaar werk. Je moet fit van lijf en leden zijn om elke dag in bomen te klimmen. ETW'ers zijn dus relatief jong. Vaak groeien ze later in hun carrière dan ook door naar een bureaubaan. Ze worden bijvoorbeeld ETT'er, European tree technician, een managementfunctie.’

Verloop

Het tekort aan ETW'ers blijft door het relatief grote verloop bestaan. Daar komt bij dat Geurts ongeveer een op de vijf boomverzorgers die hij opleidt niet de logische vervolgstap naar ETW-certificering ziet maken. ‘Dat is een probleem, want ze zijn er klaar voor en er is veel vraag naar ETW'ers. Als ze



Corik Geurts

bij ons uit een leerwerktraject komen, kunnen ze in principe meteen door naar het ETW-examen. Maar een aantal studenten ziet daarvan af omdat zij, of hun werkgever, de certificering te duur vinden.’

Het tekort aan ETW'ers blijft door het relatief grote verloop bestaan

Voor al voor boomverzorgers die als freelancer aan de slag gaan, vormen de kosten van het examen een hindernis, constateert Geurts: ‘Het examen zelf kost circa achthonderd euro. Voor zzp'ers en kleine ondernemingen kan dat een obstakel vormen. Reken daar nog eens bij de kosten van gederfde inkomsten, eventuele deelname aan trainingsdagen voor het examen, de reis- en verblijfskosten en de examenonderdelen die je moet herkansen, en je zit al snel ver boven de duizend euro.’

Onderhouden

En daar houden de kosten niet op. ETW'ers moeten hun certificaat ‘onderhouden’. In 2013 is een toetsingssysteem ingevoerd voor gecertificeerde ETW'ers. De certificaathouders worden geacht tijdens hercertificeringsactiviteiten dertig punten te verzamelen over een periode van drie jaar. Er wordt onder meer gekeken naar kennis en vaardigheden op het vlak van veiligheid en ziekten en plagen.

Geurts breekt een lans voor branchebreed overleg over het probleem, bijvoorbeeld binnen de brancheorganisatie, de Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners (VHG): ‘Met een chronisch tekort van 500 ETW'ers kunnen we het ons niet veroorloven om twintig procent van de geschoolde boomverzorgers ongecertificeerd te laten. Als geld het obstakel is, dan moeten we dat probleem als sector aanpakken. Er valt veel voor te zeggen om dit thema bijvoorbeeld binnen de VHG op de agenda te zetten.’



ETW training Helicon

Concurrentievoordeel

Een van de redenen om het tekort aan ETW'ers als sector aan te pakken, is de vraag uit de markt. Niet alleen de binnenlandse markt trekt aan de groensector om meer ETW'ers te leveren. ‘Ook in Duitsland en in België ligt een grote markt braak voor bedrijven die voldoende ETW'ers in huis hebben om daar opdrachten te acquireren.’ Nederlandse groenbedrijven hebben volgens Geurts een concurrentievoordeel op Duitse en Belgische bedrijven in de niche boomverzorging.

De introductie van het Europese ETW-certificaat ligt aan de basis van die voorsprong. Het certificeringssysteem is midden jaren negentig ontwikkeld door het Europese Leonardo da Vinci-

01012016

Verbod chemische onkruidbestrijding.

Het aftellen is begonnen. Wij zijn klaar voor de race!



WAVE WEED CONTROL

0318 - 469 799

info@waveonkruidbestrijding.nl

www.waveonkruidbestrijding.nl

DAG VAN DE
OPENBARE
RUIMTE
7-8 OKT EXPO
2015 HOUTEN

Bezoek ons op **Dag van de Openbare ruimte** Standnummer **3.000**



Ongetwijfeld heeft u ze al eens gezien: de gietrand van kunststof die om jonge bomen wordt geplaatst om het gietwater vast te houden en de stam en wortels te beschermen tegen maaimachines en strooizout. Helaas wordt er nog steeds vaak gebruik gemaakt van een kunststof van lage kwaliteit (LDPE), met als gevolg dat deze gietranden snel beschadigen en hun functie verliezen.

Het kan beter!

Bij RootBarrier B.V. gebruiken wij uitsluitend HDPE als kunststof voor de gietranden. HDPE is veel sterker dan LDPE en is in de Benelux 10 jaar UV-bestendig, waardoor de RootBarrier® Gietrand meerdere malen gebruikt kan worden. Goed voor uw portemonnee én voor het milieu. RootBarrier® gietranden zijn eenvoudig te installeren met behulp van de speciale RootBarrier® Connector en staan bijzonder stevig dankzij de RootBarrier® Grondverankering in plaats van schroeven aan palen. Bovendien maakt deze Grondverankering het mogelijk onze RootBarrier® Gietrand op een talud te plaatsen.



Heeft u interesse in onze gietrand of een van onze andere producten, bezoek dan onze website www.rootbarrier.nl of neem rechtstreeks contact op met een van onze medewerkers op telefoonnummer 0320 215 805. Wij helpen u graag verder!

RootBarrier B.V. | T +31 (0) 320 215 805 | info@rootbarrier.nl | Nikkelstraat 5, 8211 AJ Lelystad



ETW training Helicon

onderwijsprogramma. Het heeft als doel om het vakgebied van de boomverzorging te harmoniseren. Het systeem is inmiddels in vijftien Europese landen geïntroduceerd, maar dat betekent niet dat de integratie overal even snel verloopt.

Keurmerkstatus

In Nederland hebben zowel opdrachtnemers als opdrachtgevers het certificaat snel omarmd. Meer nog dan in de buurlanden is ETW in Nederland een standaardnorm geworden. Geurts: 'In vrijwel alle bestekken wordt tegenwoordig om ETW-certificering gevraagd. In Nederland heeft ETW bijna een keurmerkstatus gekregen. Je kunt er eigenlijk niet meer omheen.'

In België en Duitsland is dat anders, constateert Geurts, die bij Helicon ook regelmatig Belgische studenten opleidt: 'In België zie ik dat ETW nog niet op dezelfde manier in de markt is geïntegreerd als in Nederland. Opdrachtgevers stellen nog niet dezelfde hoge eisen aan boomverzorging als hier. Maar dat is een kwestie van tijd, denk ik. In Duitsland is de vakkennis heel goed ontwikkeld. Maar vreemd genoeg blijven de oosterburen op het uitvoerend niveau achter bij ons. Daar liggen voor onze ETW'ers dus kansen.'

Exameninstituten

De vlotte integratie van ETW in de Nederlandse markt heeft er ook voor gezorgd dat er inmiddels plaats is voor twee exameninstituten. Het ETW-examen kan worden afgelegd bij IPC Groene Ruimte in Arnhem en bij het Praktijkcentrum Bomen (PCB) in Wenum-Wiesel bij Apeldoorn. Helicon, gevestigd in Eindhoven en Apeldoorn, heeft ervoor gekozen voornamelijk alleen in de opleidingstrajecten voor boomverzorgers te voorzien en geen ETW-examens aan te bieden.

Naast cursustrajecten biedt Helicon zowel bol-

(school en stage) als bbl-opleidingen (werken en leren) Boomverzorging/ETW aan. Ook is het mogelijk om via een cursustraject vakbekwaam boomverzorgers te worden. Hoewel het kennis- en vaardighedeniveau van de mbo-studenten die Helicon aflevert aan het eind van de opleiding in principe gelijk is aan dat van een ETW'er, vindt Geurts dat de aparte ETW-certificering wel toegevoegde waarde heeft: 'Onze trajecten zijn gericht op het bijbrengen van kennis en vaardigheden. Dat toetsen we aan het eind van de rit. Bij een examen onderzoeken we dus of een student de kennis en vaardigheden in huis heeft die we hebben onderwezen. Dat onderzoek geeft iets meer ruimte voor interpretatie en coulance dan een certificeringstoets als ETW. Die dient immers minder als kennis- en vaardigheidentoets en meer als borgingsinstrument voor kwaliteitsnormen. Dat maakt ook dat studenten het ETW-examen toch als zwaarder en "strenger" ervaren. En dat is goed. Het zorgt ervoor



ETW training Helicon

'Duitsland en België zijn braakliggend terrein voor ondernemende Nederlandse ETW'ers'

dat kennis en vaardigheden ook steeds goed op peil worden gehouden.' Tijdens het ETW-examen moeten de kandidaten op één dag op zes verschillende toetsingsonderdelen pieken. Dat wordt inderdaad als zwaar ervaren, zo leert ook de praktijk. 'Ongeveer de helft van de studenten doet op een of meer onderdelen een herexamen, voor ze het ETW-certificaat op zak hebben', aldus Geurts.

Drempels wegnemen

Het pleidooi van Geurts om het stimuleren van ETW-certificering bij de VHG op de agenda te zetten, sluit aan bij andere ontwikkelingen rond het certificaat. 'Met de komst van een tweede aanbieder van ETW-certificering heeft de vereniging al stappen gezet om het toezicht op de Nederlandse ETW-examens meer naar zich toe te trekken.' Geurts hoopt dat de branchevereniging zich nu ook verantwoordelijk voelt voor het actief stimuleren van de certificering. 'Het is in het belang van de hele sector om samen financiële of andere drempels weg te nemen die verhinderen dat vakbekwame, jonge boomverzorgers hun ETW-certificaat halen.'



Be social

Scan of ga naar:

<http://www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-5394>



Wat is de diversiteitsambitie binnen projecten?

Op verschillende plekken planten beheerders de laatste jaren meerdere soorten door elkaar heen aan, met name om zo bij ziekten en plagen niet hele rijen te verliezen. Beheerders van de openbare ruimte zijn zich er steeds meer van bewust: uniformiteit is de gangbare norm, maar diversiteit is de ambitie! Verschillende projecten op een rij.

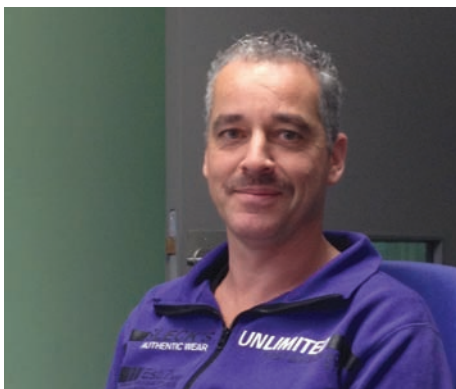
Auteur: Santi Raats

Provincie Groningen

Wim van de Wege, projectmedewerker beplanting bij de provincie Groningen: 'De provincie Groningen heeft een project met diversiteit aan bomen. Bij de reconstructie van de oostelijke ringweg Groningen (N46) wordt divers aangeplant tegen ziekten en plagen. Er worden langs de ringweg ongeveer 430 bomen aangeplant in de maat 20-25, waarvan 143 *Tilia europaea* 'Pallida', 143 *Platanus acerifolia* 'Malburg' en 143 *Ulmus* 'Lobel'. Het project loopt al sinds 2010 en gaat door tot 2016. In 2013/2014 zijn we gestart met het aanbrengen van groen. Elke fase heeft een andere aanpak nodig en een andere fasering.

Alle bomen uit de hoofdstructuur (drie soorten) komen van kwekerij Van den Berk; de rest van de bomen die dit jaar geplant worden komen van Ebben.

Groenservice Noord BV heeft het hele project aangenomen en heeft op alle bomen en struiken een nazorg- en inboetverplichting van drie jaar.



Wim van de Wege

Natuurlijk worden er nog meer bomen en struiken buiten de hoofdstructuur aangeplant: ongeveer 170 bomen en 32.200 stuks bosplantsoen van diverse inheemse soorten.'





5 min. leestijd

ACHTERGROND

Gemeente Apeldoorn

Anton Dekker, Dienst beheer en onderhoud bij de gemeente Apeldoorn: 'In het kader van de nieuwe visie op de stadsring en op de beheersing van ziekten en plagen is drie jaar geleden een start gemaakt met het omvormen van strakke laanbeplantingen tot losse, gevarieerde laanbeplantingen. De algemene opvatting is dat de plaagdruk van insecten bij een gevarieerde beplanting minder groot is dan bij grote monoculturen. Ook is bij eventuele uitval van bomen de impact op het beeld minder groot. De omvorming heeft betrekking op de Laan van Maten en de Laan van Kuipershof, beide onderdeel van de stadsring. In de Laan van Kuipershof staan 45 jaar oude esdoorns *Acer pseudoplatus* 'Rotterdam', welke als gevolg van sterke temperatuurwisselingen bast schade hadden opgelopen. De combinatie hoog opgekroond en arme grond heeft zeker een rol gespeeld



Anton Dekker, boomspecialist en werkzaam bij de dienst beheer en onderhoud van de gemeente Apeldoorn

bij de opgelopen vorstschade en zonnebrand. Twee jaar geleden zijn verschillende cultivars geplant van de Noorse esdoorn, de rode esdoorn en de zilversdoorn. Aan de Laan van Maten zijn als gevolg van de iepenziekte forse gaten gevallen in de strakke laanbeplanting van 45 jaar oude *Ulmus x hollandica* 'Vegeta'. Sinds 2011 staan er nu groepsgewijs iepen in een bonte verzameling van goed resistente klonen, op eigen wortel gekweekt, zoals 'New Horizon', 'Lobel', 'Columella', 'Wanoux', 'Homestead', 'Leavis' en 'Sappora Autumn Gold'.



Winterfoto van de aanlegperiode in 2011. Op de achtergrond Vegeta, op de voorgrond Resistentia-klonen op een opengevallen stuk.

'Dodoens'. Binnenkort wordt de beplanting nog aangevuld met 'San Zanobi' en 'Nanguen'. Het idee is dat de resterende Vegeta's zo geïsoleerd staan dat bij iepenziekte wortelcontact geen grote rol meer speelt.

Op beide locaties is het streven om in de brede grasbermen de bomen zo weinig mogelijk op te kronen. Uiteraard blijven er in de stad ook formele en historische lanen bestaan, waar één geslacht, soort en cultivar belangrijk blijft.

Gemeente Haarlem

Djorn Noordman, strategisch beheerder bij de gemeente Haarlem: 'Anticiperend op het vertrek van de stadsecoloog en veranderingen in de ambtelijke organisatie is vorig jaar het 'Ecologisch Beleidsplan 2013-2030' vastgesteld. Dit plan beoogt de ecologische waarden verder te verbeteren, biodiversiteit te verhogen en de natuur en het groen in de stad te versterken. Dit beleidsplan staat natuurlijk niet op zichzelf en heeft een sterke relatie met de wateropgave en duurzaamheidsambitie van de stad. Met betrekking tot deze laatste heeft de gemeente Haarlem de ambitie om in 2015 met de eigen organisatie klimaatneutraal te zijn en in 2030 de gehele stad. Kortom, alle ingrediënten voor een 'volhoudbare' omgeving, die ook kan inspelen op klimaatverandering, zijn aanwezig.' Voor haar ecologische ambities heeft Haarlem voor een periode van tien jaar 200 duizend euro per jaar beschikbaar. Hiervoor zijn twaalf programma's benoemd van tijdelijke natuur tot investeringen om potentiële locaties door te ontwikkelen tot ecologische hotspots. 'Natuurlijk houden we buiten

**'Haarlem is een zeer
verdichte stad, wat voor
groen vele beperkingen
heeft'**

deze programma's ook rekening met de ecologische uitgangspunten', aldus Noordman. 'Recent hebben we de discussie gestart in hoeverre de lijst met gewenste boomsoorten herzien moet worden. Aanleiding is een reconstructie project waarbij ook de bomen moeten worden vervangen. Het Bomenbeleidsplan schrijft *Ulmus* 'Columella' voor. Geen verkeerde boom, maar gelet op het profiel zou een grotere en rondere kroon best mogen. Neem hier ook de lokale groeiomstandigheden en de wens voor meer biodiversiteit in mee en je zou

zomaar op een andere soort of liever nog meerdere soorten uit kunnen komen.' Bovenop de investeringen vanuit bestaand beleid, stelt de nieuwe coalitie in de periode 2015 tot en met 2018 500 duizend per jaar beschikbaar voor nieuwe projecten op het gebied van duurzaamheid en groen. Voor de komende jaren zijn al een aantal concrete projecten voorgesteld, daarnaast heeft de gemeenteraad zelf ook nog ruimte om initiatieven aan te dragen. 'Initiatieven om met beplanting in te spelen op klimaatverandering zijn naar mijn idee kansrijk', vindt Noordman. 'Haarlem is een zeer verdichte stad, wat voor groen vele beperkingen heeft. Maar als het mogelijk is om verharding om te vormen naar groen, of bebouwing van groene wanden te voorzien, kan dit veel kwaliteit opleveren. Niet alleen in ruimtelijke zin, maar zeker ook voor het klimaat.'



GREENMAX 
connecting green and infrastructure

Duurzaam groen begint met een goede basisinrichting van het plantvak

Bomen maken onze stedelijke omgeving leefbaar. Een gezonde groene infrastructuur in de stad is daarom onmisbaar. GreenMax is gespecialiseerd in duurzame innovatieve producten voor de inrichting van de plantplaats boven en ondergronds, zodat groen en infrastructuur samengaan.

GreenMax | Tel +31(0)413-294447 | info@greenmax.eu

www.greenmax.eu



*Symbiose
tussen
natuur &
techniek*

Boomverzorging - Onderzoek en Advies - Producten voor groeiplaatsen

sneakpreview: *vademecum* *Groeiplaatsen*

Dag van de Openbare ruimte

7 en 8 oktober 2015

Expo Houten, stand 2.048

www.bsi-bomenservice.nl

Bomen groeien. U ook?

*Vraag nu de nieuwe brochure
aan boordevol cursussen!*



Tel. (0184) 69 89 88
info@cursuscentrumcambium.nl
www.cursuscentrumcambium.nl





Gemeente Amstelveen

Ton van Oostwaard, boombeheerder bij de gemeente Amstelveen: 'Op dit moment wordt in Amstelveen de – inmiddels grootste – woonwijk Westwijk, voor bijna 14.000 inwoners, afgerond. Er is alleen nog ruimte voor project De Scheg, waar 400 woningen in een duurzame omgeving geprojecteerd worden. Vijfenvestig jaar geleden bestond deze wijk nog geheel uit vruchtbaar landbouwgebied; dertig jaar geleden werd dit gebied onderdeel van de Greenport Aalsmeer, met vele energieverslindende kassen. In deze omgeving gingen de ondernemers in die periode kwistig om met kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen voor optimale teeltresultaten. De afgelopen vijftien jaar is hier een moderne sfeervolle woonwijk ontwikkeld, waarbij landschapsarchitect Gauke Adams de polderstructuur verweven heeft met de ecologische infrastructuur en biodiversiteit kansen kreeg door adviseur Flora en Fauna Rinus Hofs, samen met de Groenraad. De wijk herbergt nu de 'Groene As' en nog meer hoogstandjes van diversiteit. Voorbeelden van diversiteit wat betreft bomen, bloemrijke grasvelden en fauna: in de Jane Addamslaan staan net geplante resistentie-soorten, 'Rebona' en 'New Horizon', om de oude polderstructuur te benadrukken zijn in oost-westrichting meerdere resistente cultivars toegepast, en in noord-zuidrichting bestaat de hoofd-as in Amstelveen uit langdurig beproefde zwarte populieren, 'Vereecken' en 'Brandaris'.

Eiland Lavendellaan: toekomstige bouwlocatie villa's en het terrein ten oosten van eindpunt lijn 5. In samenspraak met de Groenraad is een aantal braakliggende percelen ingezaaid met bloemrijke

kruiden zoals rode en witte klaver, duizendblad, margriet, kleine pimpernel etc. Deze percelen worden eenvoudig beheerd door klepelmaaier. Van Oostwaard: 'Ondanks dit ruwe beheer kunnen deze 'sterke' soorten in de ingezaaide percelen toch een soortenrijker karakter krijgen met een hogere belevings- en natuurwaarde.' Op de schrale randen van deze stroken zijn bloemrijke soorten ingezaaid met uit Amstelveens grondgebied gewonnen zaad.

**'Ondanks dit ruwe beheer
kunnen deze 'sterke' soorten
in de ingezaaide percelen
toch een soortenrijker
karakter krijgen met een
hogere belevings- en
natuurwaarde'**

Langs de Meerlandenweg is een gebied aangelegd voor de rugstreeppad. Het is een strook land ter grootte van 1,4 hectare. Diverse gegraven poeltjes, mooi op de zon gepositioneerd, doen dienst als voortplantingswater voor de rugstreeppad. Hopen aarde met hout en puin zijn goede verblijf- en overwinteringsplaatsen voor deze paddensoort. Vanuit het gebied kunnen de rugstreeppadden in de toekomst hun leefgebied weer bevolken, waar nu driftig gebouwd wordt. Om deze reptielsoort te



Ton van Oostwaard

beschermen, wordt met een 'verdiepte schutting' voorkomen dat hij kan oversteken. Van Oostwaard: 'Uiteindelijk hebben de transities ertoe geleid dat er in deze moderne wijk veel kansen zijn ontstaan voor gebiedsinvulling met hoge diversiteit. Amstelveen monitort de flora en fauna regelmatig. De effecten van het vroegere hoge gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen zijn hersteld, waardoor de natuur hier weer optimale dynamiek heeft gekregen.



Inspiratieboom 2015: *Nyssa sylvatica*

Het geslacht *Nyssa*

Afgelopen donderdag 17 september was het dan zover: de bekendmaking van de Inspiratieboom van 2015. Tijdens de Boom Innovatie Dag 2015, een NWST-symposium in het Inspyrium van Ebben Boomkwekers BV in Cuijk, vond de geweldige apotheose van de verkiezingsstrijd plaats tussen een achttal bomen: de uitverkiezing tot Inspiratieboom van 2015.

De kandidaten zijn, in alfabetische volgorde, zoals u van uw schrijver gewend bent: *Gleditsia triacanthos* 'Skyline', *Gymnocladus dioica*, *Nyssa sylvatica*, *Pterocarya stenoptera*, *Prunus sargenti* 'Rancho', *Ulmus x* 'Frontier' en *Zelkova serrata*

Auteur: Jan P. Mauritz, VRT

Binnen de systematische indeling van het *Regnum vegetabile* – het Plantenrijk – behoort het geslacht *Nyssa* tot de orde van de *Cornales* en daarbinnen tot de familie van de *Nyssaceae*; de tupelo's. Het geslacht *Nyssa* bestaat uit dertien soorten, waarvan er vier in de tropische gebieden van Midden-Amerika en in Zuidoost-Azië tot in Indonesië voorkomen. Vier soorten komen voor in de meer gematigde streken van het noordelijk halfrond in het oosten van Noord-Amerika, Zuidoost-Canada en vijf species in China. De bekendste species is *Nyssa sylvatica*, en van deze makker zijn momenteel negen cv's bekend.

'Toch nog ff stoom af blazen en zeiken, waarde lezers. Ik krijg wel is waar de koude rillingen weer over de rug, maar toch'

Nyssa behoort volgens versie 13 (versie 13 sinds 2009!) van de APG III-systematiek nu weer tot de *Nyssaceae*. In oudere versies van 'het orakel van mijn vriendenclub' behoorde de makker tot de familie van de *Cornaceae*; ertussendoor werd het geslacht ook nog een poosje geplaatst in de onderfamilie *Nysoideae* van deze familie *Cornaceae*, en nu ineens weer terug bij de 'waarheid' van 200 jaar geleden, in de familie der *Nyssaceae*! U begrijpt dat uw schrijver dan wederom roept: *'Mijn dubbelloops, meisje! Gloeiende, gloeiende , binnen dertig jaar vier keer 'verhuisd en nu dan toch weer terug tot Stapelgek word je van die mannen, helemaal gestoord!'*

het gebruik van sortiment om de buitenruimte te verrijken.

Een schot in de roos, om een gebruiker/beheerder of architect een verhaal te laten vertellen over zijn/haar favoriete boom, en vervolgens een producent, een boomkweker, de teelt van deze boom te laten beschrijven. Uw schrijver levert er een korte botanische beschrijving bij, en klaar!

Kenmerken

Het geslacht *Nyssa* is vernoemd naar de waternimf *Nyssa*. De Grootmeester *Linnaeus* beschreef in zijn *Species Plantarum* in 1753 de *Nyssa aquatica*. Met de keuze van deze soortnaam zinspeelde hij op de groeiplaats van de boom, op plaatsen die onder water staan, en daar wonen nu eenmaal waternimfen. Dat had je zelf kunnen bedenken, toch?

De makker heeft zijn niet-Latijnse naam te danken aan de eetbare en smakelijke, wat frizure besachtige vruchten. *Er zijn, om het simpel en gemakkelijk te houden, ook weer verschillende tupelo's, hé.* De *Nyssa sylvatica* is dan de *Black Tupelo*. *Nyssa aquatica* is de *watertupelo*, en ga zo nog maar even door...

De species van *Nyssa* zijn bladverliezende en middelgrote tot hoog opgaande bomen, al naar gelang de soort en de cv, van 8 à 15 meter tot wel 25 à 30 meter hoge bomen met een smal ovale tot eivormig of ronde kroon, afhankelijk van de soort. Er zijn ook enkele treurvormen, die vanzelfsprekend niet zo hoog worden. In cultuur is hij circa 25-30 procent kleiner; dat geldt zeker voor de meeste standplaatsen in Europa.

De stamschors is grijs tot grijsbruin van kleur, in de jeugdfase glad en op latere leeftijd steeds meer donkergrijs verkleurend en diep blokvormig

gegroeid. De twijgen zijn vrij slank en al naar gelang de soort olijfgroen tot later donkergrijs, of van bruin tot roodachtig bruin, altijd dicht behaard en later kaal. Bij een aantal soorten hangen de twijgen sterk, tot overhangend. Het merg van de takken en twijgen is wit, met groenige tussenschotjes als een soort laddertje, maar dan met gevulde ruimten tussen de sporten.

De zijknoppen zijn vrij klein, spits en aanliggend boven een niervormig bladmerk met drie sporen. De eindknop is tot circa 6 mm lang, eivormig en groen en rood aanlopend van kleur, met drie tot vijf behaarde knopschubben.

De boom heeft een verspreid staande bladstand met enkelvoudige blaadjes zonder steunblaadjes, gaafrandig tot soms iets getand, afhankelijk van de soort. Het blad is smal eirond tot lancetvormig of ovaal omgekeerd eirond. Afhankelijk van de soort zijn de bladeren 12 tot wel 20 centimeter, 8 tot 12 centimeter of 10 tot 14 centimeter lang, met een toegespitste bladtop en een afgeronde tot breed wigvormige bladvoet. De nervenparen buigen voor de bladrand af en zijn vertakt. De bladkleur is afhankelijk van de soort en vrijwel altijd glanzend midden- tot donkergroen. Het blad levert een schitterende kleurschakering op in de herfststooi, van geeloranje tot felrood, wijn- en donkerrood, en levert een geweldige bijdrage aan de zogenaamde Indian summer, het kleurenschouwspel in de gemengde loofhoutbossen, maar ook in de stadsparken in Noord-Amerika en Zuid-Canada. Deze schitterende herfstkleuren zijn wel afhankelijk van de standplaats en de bodem waarin de makker staat.

De bloeiwijze van *Nyssa* is of eenhuizig of tweehuizig, afhankelijk van de soort, met de daarbij beho-

***Nyssa sylvatica* was met overmacht de favoriet onder de stemmers en kreeg daardoor de titel 'Inspiratieboom 2015'.**

Voorzitter Jan van Leeuwen van de Cultuurgroep Laan-, Park- en Bosbomen van LTO Nederland roemde het initiatief van NWST om naast de andere verkiezingen, zoals 'Boom van het Jaar' en 'Boom van de Toekomst', ook op deze wijze aandacht te schenken aan het groen in stad en dorp en bomen in het bijzonder. Alle aandacht voor het (meer) toepassen van bomen is goed voor de samenleving en goed voor de sector. Het uitdragen van kennis en het gebruik van bomen draagt bij aan een groenere leefomgeving. De diverse competities helpen daarbij, door op verschillende momenten in het jaar wat extra aandacht te schenken aan bomen en



Herfstkleuren in Sheffield's park Garden

rende bloemetjes, dus of eenslachtig per individu of tweeslachtig op één individu. De bloeiperiode is maart tot begin mei, met okselstandige bloemen. De bloemen hebben een geelachtig groene tot lichtgeelwitte kleur, afhankelijk van de soort. De manlijke bloemetjes staan met veel bijeen in kort gesteelde bloemhoofdjes of dichte trosjes. De bloem is een vlakke tot bekervormige kelk met vijf petalen en vijf sepalen en vijf tot twaalf meeldraden, die niet altijd allemaal goed ontwikkeld zijn. *'U weet het toch nog wel hé, waarde lezers van het feuilleton? Dat van die sepalen en petalen, kroonblaadjes en kelkblaadjes? Wat is wat? Dat mag u zelf eens opzoeken als het niet gelijk 'opgeboerd' kan worden.'* De vrouwelijke bloemen zijn zittend, één of twee bijeen met een weinig opvallende, klokvormige vijftandige kelk. *Nyssa* is in de VS en zuidelijk Canada ook een belangrijke drachtplant. 'Tupelo Honey' is daar zeer geliefd en wordt onder andere gebruikt in honingkoekjes in de vorm van de *maple leaf*, het esdoornblad in de vlag van Canada. De vruchten van de tupelo zijn eivormige tot langwerpige besachtige steenvruchten van 10 tot 30 mm lengte, afhankelijk van de soort met meestal een enkel geribd steenzaad in een vlezige bes. Het zaad kiemt in het tweede jaar van zaaien. *Nyssa's* vormen een sterk en diepgaand wortelgestel, bestaande uit een aantal grote gestelwortels en een netwerk van kleinere wortels daartussen. Regelmatig verplanten op de kwekerij is een must om problemen te voorkomen op de definitieve standplaats.

Het sortiment

In het onderstaande sortimentsoverzicht zal uw schrijver zich beperken tot de meer gangbare en voor u ook bruikbare soorten van dit geweldige geslacht, dus een paar soorten en daarvan weer enkele cv's. Zoals u inmiddels gewend bent, in alfabetische volgorde.

Nyssa aquatica

De Nederlandse naam voor deze makker is watertupelo. *'Een openbaring, want de Latijnse soortnaam betekent letterlijk 'in of bij het water levend' en dat had u nooit zelf kunnen bedenken, of wel?'* Het natuurlijk verspreidingsgebied van deze boom ligt in de zuidoostelijke staten van Noord-Amerika, Zuid-Virginia, Florida, Missouri, met optima in Louisiana en Oost-Texas.

Een optimum is de plek waar de species het allerbeste tot zijn recht komt, zowel qua groei als in zijn verschijning. De boom groeit daar in de stroom en moerasgebieden van de Mississippi, waar hij grote delen van het jaar in het water staat.



Nyssa aquatica blad

De boom is in 1735 in Engeland geïntroduceerd en vandaaruit verspreid over Europa. In het optimum worden het grote tot zeer grote bomen van 15 à 20 tot wel 30 meter hoog, met een meer opgaande, wat smal piramidale kroon. Hier in cultuur worden de bomen niet hoger dan 20 meter. Op wat latere leeftijd wordt de stamvoet vaak sterk verdikt, wat de stevigheid en verankering in de ondergrond ten goede komt. De stamschors is als het geslacht, grijs tot grijsbruin, glad en op latere leeftijd diep blokvormig gegroefd. De jonge twijgen zijn bij uitloop donzig behaard, later kaal met enige beharing aan de top en bruin tot roodbruin van kleur. De knoppen zijn klein, rond en stomp, in tegenstelling tot die van broertje *sylvatica*, die spits eivormig van vorm zijn. Het blad is ovaal eivormig tot elliptisch van vorm, aan tot 7-8 cm lange, slanke behaarde bladstelen. Het blad is groot, 12 tot 18 cm lang, aan de jonge



Nyssa aquatica stamschors

groeischeuten wel tot 20 cm lang, en 5 tot 10 cm breed, met een breed wigvormige bladvoet en een toegespitste top. De bladrand is gaaf, met enkele wijd uiteenstaande, hoekige, grove tanden. De bovenzijde van het blad is glanzend donkergroen; aan de onderzijde is het blauwig groen. Het blad is aanvankelijk aan beide zijden dicht donzig behaard, later alleen nog aan de onderzijde. De herfstkleur is schitterend blauwig rood met gele en orangerode tinten daarbij. Elk blad heeft zijn eigen kleurtekening; schitterend. De bloeiwijze van deze species verschijnt in april, waarbij de manlijke bloemen in dichte bolvormige bloemhoofdjes bijeenstaan en de vrouwelijke bloemen alleenstaand zijn en groter dan de mannen. De vrucht is een besachtige, lang ovaal eivormige steenvrucht met een purperpaarse kleur, tot 2,5 cm lang aan een langere steel. De steenvrucht in de bes heeft acht tot tien diepe en scherpe ribben. Vanwege zijn voorliefde voor een zeer natte tot moerasachtige standplaats, is deze boom toch ook toepasbaar in grote delen van Nederland waar het grondwater erg hoog staat. Zorg wel dat de boom wat in de luwte aangeplant wordt; pal op de wind wordt het geen succes. De boom is dus ook prima toepasbaar in wadi's, en andere waterbergingen en infiltratielocaties in woonwijken en langs waterpartijen, en kan prima naast de andere moerasspecies, *Taxodium*. Genoeg plantlocaties, dus, als je er even over nadenkt, waar deze meer dan fantastische boom een verrijking van de leefomgeving kan zijn. Maar dan moeten de dames en heren boomkwekers deze boom wel gaan kweken, want hij is hier in Nederland en omliggende landen nauwelijks in cultuur.

Nyssa sylvatica

De Nederlandse naam voor deze winnaar is zwarte tupelo. *Waarom zwarte, JP?, hoor ik op de achtergrond. Nou, ik heb geen idee en enig zoekwerk in mijn bibliotheek levert ook niets op, waarde lezers, helaas we moeten het zonder doen.'*

Nyssa sylvatica komt van nature voor in Zuidoost-Canada en de oostelijke staten van Noord-Amerika, van Nova Scotia tot in Florida en van Ontario tot in Texas, vooral in de oevermoerassen van de grote meren daar, langs rivieroeveren, maar ook op de drogere heuvels en berghellingen. Ook daar groeit de boom goed en dat geeft extra toepassingsgebieden, ook hier in Nederland. De boom is benaamd door Humphrey Marshall, een Amerikaanse dendroloog, en in 1739 in Engeland geïntroduceerd. Op het vasteland van West-Europa werd door dendrologen, botanici en andere kenners van bomen en sortiment vaak jaloers naar Engeland gekeken,



Nyssa syl. 'Red Red Wine' jong blad

omdat daar veel nieuwigheden uit de nieuwe wereld verzameld en opgekweekt werden, voordat de bomen in de rest van Europa hun intrede deden. Zo ook de *Nyssa*, die in een aantal parken al te bewonderen was, terwijl hij op het vasteland van Europa nog onbekend was. Het bekendste voorbeeld in dezen is Sheffield Park Garden in East-Sussex, in het zuiden van Engeland. In dat enorme landschapspark, dat in de achttiende eeuw werd ontworpen door de beroemde landschapsarchitect Capability Brown, staat een groep *Nyssa*'s aan de rand van een van de vier grote vijvers, die vooral in de herfst een meer dan schitterend beeld opleveren. Vanwege het enorme succes werden deze bomen snel vermeerderd en kwamen ze in de handel als *Nyssa sylvatica* 'Sheffield Park'. Een aantal andere Engelse parken en arboreta wilde niet achterblijven en zo lanceerde Wisley Gardens (van de RHS) *Nyssa sylvatica* 'Wisley Bonfire', Valley Gardens (een onderdeel van Windsor Park) *Nyssa sylvatica* 'Windsor' en het Hillier Arboretum (van de Engelse Hilliers' boomkwekerijen) *Nyssa sylvatica* 'Jermyns Flame'. Vanwege het enorme succes van deze eerste generatie selecties van *Nyssa sylvatica*, volgde de verspreiding en het in cultuur nemen van deze beauty's over de hele wereld, en werd het selectiewerk op verschillende continenten voortgezet. Uw schrijver zal er verderop in dit feuilleton een aantal aan u voorstellen.

In zijn natuurlijk verspreidingsgebied wordt *Nyssa sylvatica* een heel grote boom, tot 35 meter hoog, en ook in cultuur wordt hij heel groot, tot circa 30 meter, op een goede standplaats. Dat is wel bijzonder, daar de meeste bomen in cultuur aanzienlijk

kleiner blijven. *De -/- 25 procent van JP, weet u nog?* De boom vormt een wat zuilvormige, piramidale tot breed eivormige kroon met sterk afhangende takken. In de jeugdfase is de boom echter smal opgaand met een afgeronde top, en vervolgens, in zijn *midlife*, eivormig tot omgekeerd lang ovaal-rond. De schors van de stam en de gesteltakken is donkergrijs met rode tinten, ruw en diep gegroefd, en vormt op latere leeftijd blokkerige schorsplaten. De twijgen zijn lang en slank, sterk afhangend en aanvankelijk bruingroenig van kleur met donzige beharing. Op latere leeftijd worden de twijgen

roodbruin van kleur, met opvallende ronde lenticellen op het kale hout. De knoppen zijn groen tot roodbruin met bruin behaarde knopschubben. De eindknop is vrij groot, tot circa 6 mm lang, en rond eivormig met een stompe top. De zijknoppen zijn aanzienlijk kleiner, aanliggend of iets afstaand. Het blad is ovaal tot omgekeerd eirond van vorm, met een toegespitste bladtop, 5 tot 12 cm lang en 3 tot 7 cm breed, gaafrandig of soms met één tot drie ondiepe en stompe tanden. De bladkleur is schitterend glanzend donkergroen; de onderzijde is lichtergroen en de nerven zijn behaard. De herfstkleur is fenomenaal! Dat is eigenlijk de belangrijkste reden om deze boom aan te planten. De kleuren in de herfst variëren van oranje-rood tot Ferrarirood of tot diep donker-rood, afhankelijk van de standplaats. *Het lijkt of de boom in lichterlaaie staat en de vlammen als vurige tongen de lucht in lekken – een geweldig schouwspel!* De boom is tweehuizig, heel soms eenhuizig; de bloemen zijn bij de tweehuizigen eenslachtig en talrijk aanwezig. De species bloeit in mei-juni, met de manlijke bloemen bijeen in gesteelde dichte hoofdjes, en de vrouwtjes meestal alleenstaand, soms twee tot vier bijeen op een gesteelde hoofdje. De vruchten hangen meestal met twee bijeen aan een steeltje, zijn besachtig en eivormig, 1 tot 1,5 cm lang en donkerblauw van kleur. Het vruchtvlees is friszuur en omsluit het zaad binnenin, een harde steenvrucht. De stad Tupelo in de staat Mississippi dankt zijn naam aan deze boom. Deze schitterende species heeft zeker twintig cv's en dat worden er telkens meer. Er bestaat één var. van, waarvan de leden allemaal kleiner blijven dan



Nyssa syl. 'Red Red Wine' jong blad



Nyssa sylvatica 'Penwood Weeper' in herfststooi

de soort, tot ca. 14-20 meter hoog en met verschillende kroonvormen. De var. *biflora*, benoemd door de Amerikaanse dendrologische grootmeester Charles Sprague Sargent (1841-1927), is in onze streken niet winterhard. Toch wil ik u enkele cv's voorstellen, te beginnen met:

***Nyssa sylvatica* 'Autumn Cascades'**

Een Australische selectie, deze *herfstwaterval*. Een schitterend breed treurende kroonvorm. De boom wordt ca. 10-12 meter hoog, met lange takken en twijgen die sierlijk neerwaarts hangen. Kenmerken als van de soort, met uitzondering van de kroonvorm en de bladgrootte, die fors groter zijn, tot wel 15-16 cm lengte, maar wel weer glanzend donkergroen. Een bijzondere verschijning voor toepassing in een brede groenstrook, park of op een begraafplaats, maar ook in de particuliere tuin een rijkdom!

***Nyssa sylvatica* 'Jermyns Flame'**

Een Engelse selectie van de wereldberoemde boomkwekerij Hillier and Sons, in 1985 geselecteerd in het eigen arboretum door John Hillier himself. De boom blijft kleiner dan de soort, met grotere bladeren à la 'Autumn Cascade', maar dan in een zuilvormige tot omgekeerd eivormige kroon, tot ca. 15-16 meter hoog. Dat laatste is nog niet helemaal zeker, want de selectie is pas dertig jaar oud!

***Nyssa sylvatica* 'Red Red Wine'**

Wederom een Australische selectie, mogelijk van dezelfde eigenaar als de bovenstaande treurvorm, maar de analen geven hierover geen duidelijkheid.

De boom is in de jaren 70 geselecteerd uit een zaaisel van in Noord-Amerika gekochte zaden. Het wordt een middelgrote boom, tot 12-15 meter hoog, met een breed piramidale kroon, waarvan de takken op latere leeftijd sterk afhankelijk worden, zodat de kroonvorm breed eirond tot zelfs rond kan worden. De jong uitlopende bladeren zijn rood van kleur en steken prachtig af tegen de achtergrond van de volwassen en al donkergroen glanzende bladeren.

***Nyssa sylvatica* 'Sheffield Park'**

Een van de eerst vermeerderde en geselecteerde *Nyssa's* door Arthur Soames van Sheffield's Park Gardens in East-Sussex. Zeg maar gerust de broedstoof van de selecties buiten de VS van deze schitterende makker. De boom is als de soort, dus enorm groot, tot boven de 20 meter hoog, en heeft als bijzonderheid dat de herfstkleuring twee tot drie weken eerder begint dan bij de soort, en dat de schitterende herfststooi heel lang aan de boom blijft hangen. Wekenlang genieten dus; wat een feest!

***Nyssa sylvatica* 'Wisley Bonfire'**

Deze species is in 1995 geselecteerd door Jim Gardiner, oud-directeur van de RHS en curator van Wisley Garden in *good old Great Britain*. Een zeer aimabele en kundige persoon, die veel heeft bijgedragen aan de botanie en dendrologie in Engeland.

De middelgrote boom wordt ca. 12-15 meter hoog, met een breed eironde tot ronde kroon met ook afhangende takken. De boom lijkt wel wat op 'Red Red Wine', maar de jonge bladeren zijn groen met een lichte rode vleug, duidelijk minder rood dan bij de aussi, en de herfstverkleuring is meer geel-oranje-rood.

En zo zijn er nog 'tig' cv's. Dus dames en heren boombeheerders, maar ook boomkwekers: eerst goed kijken en zoeken wat gewenst is, want deze *Nyssa sylvatica* en zijn cv's zijn nog niet bekend bij het grote publiek en dat is zo jammer. Er zijn echt voor heel veel plantlocaties makers van deze Black Tupelo beschikbaar, zeker ook als straat- en laanboom in wat bredere profielen. Bij een goede standplaatsvoorbereiding kan de boom ook goed in verhardingen worden toegepast, maar zoals altijd: *'schenk in alle gevallen veel aandacht aan de plantplaats. Dat geldt voor heel veel bomen, eigenlijk voor alle bomen om succesvol en duurzaam een straat- of laanbepanting aan te leggen. Ga eens aan de andere kant van 'de sloot' kijken, in Washington D.C., waar machtig mooie, monumentale laanbeplantingen van Nyssa's staan. Onvoorstelbaar mooi en ook in de zomer schitterend hoor!!'*

Nyssa sinensis

De Nederlandse naam is Chinese tupelo, wat niet echt verrassend genoemd kan worden. Het natuurlijk verspreidingsgebied ligt in Centraal- en Zuidoost-China in de stroomgebieden van de Jangtsekiang, de langste rivier van Azië, en in de gemengde loofhoutbossen en bergbossen van de provincies Hunan, Hebei en de kustprovincie Kwantung. De boom is in 1901 door de bekende Engelse bomenzoeker Ernest Henry Wilson meegebracht naar Europa. Wilson bracht in totaal meer dan tweeduizend planten vanuit China en omgeving mee.

Het is een kleinere boom dan de Amerikaanse joppers, 8 tot 15 meter hoog met een opgaande, smal omgekeerd eivormige kroon. De stamschors is bij jonge bomen glad en grijs van kleur; op latere leeftijd wordt er donkergrijs, diep gegroefde blokvormige schors gevormd. Het blad is smal eirond tot lancetvormig, 8 tot 15 cm lang en 5 tot 7 cm breed, met een lang toegespitste bladtop en een afgeronde tot wigvormige bladvoet. De bladrand is gaaf, zonder enige getande lobben, en draagt acht tot twaalf paar grote nerven, die vlak voor de bladrand vertakken en niet doorlopen tot de rand. De bladsteel is



Nyssa sylvatica manlijke bloemen met meeldraden



Nyssa sylvatica in zomerkleed

tot 2 cm lang. Het blad glanst diepgroen van kleur; aan de onderzijde is het lichter groen en op de middennerf licht behaard. De herfstkleur is mogelijk nog spectaculairder dan die van *Nyssa sylvatica*. De grote, leerachtige, aanvankelijk roodgetinte bladeren verkleuren in de herfst van geel via oranje tot felrood, en het blad blijft lang aan de boom hangen.

De boom is eenhuizig met manlijke bloemetjes in bloemhoofdjes op een lange steel; de vrouwelijke bloempjes zijn alleenstaand of staan in groepjes van een tot drie bijeen. De vrucht is de reeds bekende blauwachtige besvrucht van 1,0 tot 1,5 cm lengte, met een tot drie vruchtjes bijeen aan een tot 5 cm lange steel.

De boom is in zijn jeugdfase niet overal even winterhard, maar op latere leeftijd neemt die hardheid wel toe. Exemplaren van deze species die in Nederland opgegroeid zijn, kennen het vorstgevoeligheidsprobleem niet of nauwelijks. De boom vraagt een voedingrijke en goed doorlatende standplaats.

Afsluitend

De afsluiting van dit deel van het feuilleton is tweeledig. Enerzijds zijn er afsluitende woorden met betrekking tot de hoofdpersoon in dit deel, anderzijds nog enkele opmerkingen mijnerzijds over de Boom Innovatie Dag 2015. Om met het laatste te beginnen: het was een goed en leerzaam symposium in een inspirerende omgeving, een prachtig aangeklede ruimte op de schitterende boomkwekerij van Ebben Boomkwekers.

Jammer dat het weer wat water te veel liet stromen, voornamelijk voor de exposanten buiten. Maar de opklaringen zo nu en dan zorgden toch ook daar voor goede contacten over en weer. Hulde aan de organisatie, het redactieteam van NWST, de medewerkers van Ebben Boomkwekers, de catering en allen die zich ingespannen hebben om de dag tot een succes te maken. Want dat was het: een succes!

Storende afwezigheid boomkwekers

Wat uw schrijver dan toch uitermate stoort op zo'n dag, is de zéér beperkte aanwezigheid van boomkwekers in het wél aanwezige gezelschap van architecten, boombeheerders, boomverzorgers, adviesbureaus en leveranciers van allerlei producten die wat met bomen van doen hebben. Zelfs een aantal boomkwekers die een bijdrage geleverd hebben aan het initiatief Inspiratieboom, schitterden door afwezigheid bij de prijsuitreiking. 'Jammer en een gemiste kans dames en heren boomkwekers, jammer dat u niet de moeite neemt om op dit soort symposia aanwezig te zijn en met de meer



Rijpe vruchten

dan 300 aanwezigen van bovengenoemde pluimages over bomen en boomaangelegenheden te spreken. Jammer en ook Schande. Wie de schoen past Amen!!'

Samenvattend

Het geslacht *Nyssa* bestaat uit een kleine maar zeer interessante groep bomen, die goed toepasbaar zijn in ons kleine landje. Het zijn redelijke groeiers en ze zijn gezond; er zijn nog geen ziekten bekend die de boom aantasten. Hij is toepasbaar op veel locaties, als men eerst de moeite neemt om de standplaats op orde te krijgen. **Onbekend is onbemind**, maar laat deze verkiezing van de *Nyssa sylvatica* als Inspiratieboom 2015 wat dat betreft nu eens een keerpunt zijn.

Ik hoop het van ganser harte; de boom is het meer dan waard!

Groet van

J.A.P.



DGA Mauritz Adviseurs & Taxateurs BV.



Wat mag die boom kosten?

De kosten en baten van een boom

Bomen zijn goed voor mens en omgeving. Daar is iedereen het eigenlijk wel over eens. Maar hoe laat de waarde van een boom zich uitdrukken in harde euro's? Om aan die discussie richting te geven, heeft Boomzorg geprobeerd een inventarisatie te maken van de totale kosten en de baten van een boom.

Auteur: Paul van der Sneppen

Het eerste waar de redactie tegenaan loopt, is dat het vrijwel onmogelijk is om generiek iets te zeggen over de kosten en baten van Nederlandse bomen. Een iep in Amsterdam geeft waarschijnlijk een heel ander kostenplaatje dan eenzelfde boom in een bos elders in het land. Doel van deze exercitie is echter niet om de lege hokjes in te vullen, maar om het debat over de kosten van openbaar groen handvatten te geven. De keuze voor de boom die we met dat doel voor het voetlicht brengen, is dus arbitrair.

De Wubbo Ockelsboom

Er is gekozen voor een boom die bij veel mensen tot de verbeelding spreekt, de 'Wubbo-boom', vorig jaar geplaatst aan het Amsterdamse Haarlemmerplein ter nagedachtenis aan de Nederlandse astronaut Wubbo Ockels. De gemeente Amsterdam wilde met de plaatsing van de Amerikaanse iep naar eigen zeggen vooral een monument oprichten 'voor het duurzame gedachtegoed' van de overleden astronaut. Maar er zijn meer redenen om juist de Wubbo-boom onder de loep te nemen. Als we spreken over de kosten en baten van openbaar groen, dan zijn stadsbomen interessanter om naar te kijken dan bomen elders. Hoewel we daar geen onderzoek naar hebben gedaan, durven we te stellen dat bomen in een stedelijke omgeving een hogere milieu- en ecologische waarde vertegenwoordigen dan bomen in een landelijke omgeving. Ze hebben immers een grotere invloed op energiebesparing en ook de impact op mensen, door verbetering van het leefklimaat, is in de stad waarschijnlijk groter dan in een landelijke omgeving.

Hogere kosten

Daar staan ook hogere kosten tegenover. De stadsboom steekt niet zomaar zijn wortels in de bodem en leeft dan nog lang en gelukkig. Aan de plaatsing gaan onderzoeken vooraf. Onder de grond moet plaats gemaakt worden voor de groeiplaats. De groeiplaats wordt voorbereid en de boom wordt vervolgens geplaatst in een treebox. Aan al die maatregelen en voorzieningen hangt een prijskaartje.

De Wubbo Ockelsboom heeft ongeveer 30.000 euro gekost, zo rekent de gemeente Amsterdam voor. De boom zelf kostte 5.000 euro. Maar vóór die de grond in ging, heeft de gemeente een milieuonderzoek gedaan om de bodem rondom de groeiplaats te controleren op vervuiling. Daarbij werd ook gekeken of er bekabeling in de weg zat en werd ruimte gemaakt voor de groeiplaats. Het onderzoek, inclusief alle overheadkosten van de

gemeente, kostte 3.000 euro. De treebox kostte nog eens 10.000 euro. Voor het plaatsen ervan heeft de gemeente 9.000 euro betaald en voor het planten ruim 1.500 euro. Daarbij zit inbegrepen drie jaar nazorg, inclusief bewatering. Aan het meegroeiboomrooster rondom de stam ten slotte hangt een prijskaartje van 1.500 euro.

'Het kostenplaatje van de Wubbo Ockelsboom is zeker niet indicatief voor alle Amsterdamse bomen'

Niet indicatief

Wel laat de gemeente weten dat het totale kostenplaatje van de Wubbo-boom zeker niet indicatief is voor de kosten van andere Amsterdamse bomen. Bij een project uit 2010 in de Amsterdamse Rijnstraat kwamen de kosten per boom bijvoorbeeld uit op 17.000 euro; aanmerkelijk lager dus. Het belangrijkste verschil is dat in de Rijnstraat een groot aantal bomen tegelijk is geplaatst en dat daarbij een enkele, lange treebox is gebruikt voor meerdere bomen.

Wat we tot dusver niet in het totale kostenplaatje van de Wubbo-boom hebben meegenomen,

is de boombank rondom de boom. Die kostte Amsterdam maar liefst 25.000 euro. Daarmee komt de eindstand op 55.000 euro.

Baten

Maar dan de baten. Daarvoor hebben we gebruik gemaakt van het Amerikaanse softwareprogramma I-Tree. De software kan de milieu- en ecologische waarde van openbaar groen becijferen in euro's. Het programma zou, volgens de makers, zelfs in staat zijn om de stijging van de WOZ-waarde van onroerend goed door de nabijheid van groen te berekenen. Wij beperken ons hier echter tot de milieu- en ecologische waarde van de boom.

Maar om I-Tree iets te laten zeggen over de baten van de Wubbo-boom, moeten we wel eerst het programma voeden met relevante lokale data. Dat is nog niet zo eenvoudig, want I-Tree is nog niet beschikbaar voor Nederland. Om het programma aan deze zijde van de Atlantische Oceaan in te zetten, moet het voorzien worden van parameters die uniek zijn voor onze regio. Iedere klimaatzone heeft immers zijn eigen, unieke klimaatkarakteristieken die ook van invloed zijn op de groei van bomen. Bovendien vraagt het programma ook om gegevens over lokale boomsoorten en emissiegrenzen.

Rekenwerk

Boomzorg vond in de Verenigde Staten Scott Maco van Davey Tree Expert Company bereid om ons verder te helpen. Maco is nauw betrokken bij de ontwikkeling van I-Tree, dat in de VS al in veel verschillende staten in gebruik is genomen.



Victor Dijkshoorn



Wubbo Ockelsboom Haarlemmerplein Amsterdam

Hij gebruikte Amerikaanse data die het beste aansluiten bij de Amsterdamse situatie om het rekenwerk voor ons te doen. De referentiestad voor Amsterdam werd Seattle, de grootste stad in de Amerikaanse staat Washington. Boomzorg gaf vervolgens door om wat voor soort boom het ging, de exacte locatie van de Wubbo-boom en de diameter van de stam. Daarmee werd I-Tree aan het werk gezet om de milieu- en ecologische waarde van de boom te becijferen en uit te drukken in harde euro's.

Op basis van de verwachte groei voorspelt I-Tree dat de Amsterdamse boom de komende 25 jaar 4.280 euro rendement oplevert. Dat lijkt geen indrukwekkend cijfer, als we het afzetten tegen de initiële investering van 30.000 euro. Maar daar moet nogmaals bij opgemerkt worden dat de investeringen voor de Wubbo-boom zeker niet indicatief zijn voor alle Amsterdamse bomen. Die zijn in de regel een stuk goedkoper, zoals we kunnen opmaken uit eerdergenoemde ervaringscijfers die de gemeente Amsterdam heeft verstrekt.

Bovendien heeft het onderzoek zich hier beperkt tot milieu- en ecologische waarde. Ook dat vertoebelt het totaalplaatje.

Rendement

Voor 2015 schat I-Tree de baten van de Amsterdamse Wubbo Ockelsboom op circa 136 euro. Met de jaren loopt het jaarlijks rendement natuurlijk op naarmate de boom groeit. In 2040 levert de Wubbo-boom 183 euro rendement op. Dat is een rendementsstijging van 35 procent over 25 jaar.

Het rendement voor dit jaar is als volgt opgebouwd: er wordt 120 euro bespaard op regenwaterafvoer. De boom vangt dit jaar volgens I-Tree 18.276 liter regenwater op.

Luchtkwaliteit

Ook is gekeken naar de bijdrage van de boom aan de luchtkwaliteit in de stad. Dat effect heeft I-Tree omgerekend naar een waarde van circa 4 euro voor heel 2015. De boom verbetert de luchtkwaliteit door het afvangen van onder meer zwaveldioxide, stikstofdioxide en roetdeeltjes. Daarnaast reduceert de Wubbo-boom het koolstofdioxidegehalte in de atmosfeer. Ook daaraan kan I-Tree een prijskaartje hangen. Die CO₂-reductie levert Amsterdam in 2015 een besparing op van circa 11 euro.

Energiebesparing

Ten slotte kunnen omwonenden zich verheugen op een lagere energierekening. Deze zomer zal de Wubbo-boom de buurt 5,75 euro aan zomerenergiebesparing opleveren en, later dit jaar, 5 euro aan winterenergiebesparing. De energiebesparing is vooral het resultaat van een hogere warmteretentie in woningen doordat de windsnelheid rond de bebouwing afgeremd wordt. In de zomer biedt de boom schaduw, waardoor minder gebruik wordt gemaakt van artificiële klimaatregulering in de omliggende woningen. Verdampingseffecten zorgen bovendien voor koelere lucht om de boom.

Beperkt onderzoek

Deze berekeningen beperken zich tot de milieu- en ecologische waarde van de Wubbo-boom. I-Tree heeft niet gekeken naar de effecten die de boom heeft op de waarde van onroerend goed in de directe omgeving. Mits gevoed met de juiste parameters, kan het programma de stijging van de WOZ-waarde door groen rond het huis becijferen. Ook die impact op de omgeving draagt direct bij aan de economische waarde van een boom en kan dus in harde euro's uitgedrukt worden.

Wat mag de gevoelswaarde van een boom kosten?

De waarde die mensen hechten aan een boom, kan volgens de redactie van Boomzorg nooit helemaal uitgedrukt worden in euro's.

Als we het over de waarde en de kosten van een boom hebben, kunnen we namelijk niet voorbijgaan aan de factor emotie. We willen dat bomen bijdragen aan een beter leefklimaat, en leefklimaat, perceptie en emotie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Dat blijkt onder meer uit de tragische geschiedenis van een andere Amsterdamse boom, de Anne Frankboom. Buurtbewoners en sympathisanten uit de hele wereld hebben zich 17 jaar lang ingezet voor het



Anna Frank Boom

behoud van de kastanje, die in 2010 uiteindelijk toch bezweek aan de gevolgen van vervuiling en houtrot.

Onvoorzien

De lange doodstrijd van de historische kastanje heeft veel onvoorziene kosten met zich meegebracht, die voor een belangrijk deel door sympathisanten zijn opgebracht. De onfortuinlijke kastanjeboom, die figureert in Het dagboek van Anne Frank, kreeg een stalen steunconstructie met een prijskaartje van vijftigduizend euro. Het onderhoud kostte de Stichting Support Anne Frank Tree jaarlijks tussen de vijf- en tienduizend euro.

Toen de kastanje halverwege de negentiende eeuw werd geplant, kon niemand voorzien welke rol de boom zou gaan spelen in de geschiedenis van Amsterdam, de literatuur en in de harten van Amsterdammers en bewonderaars van Anne Frank in de hele wereld. Ook had niemand kunnen voorspellen welke kosten dat met zich mee zou brengen.

Speelbal

Maar ook in een debat over de economische waarde van bomen is het goed zich er rekenschap van te geven dat bomen omringd worden door menselijke emoties. Mensen hebben immers geld over voor iets dat ze na aan het hart ligt. Het verhaal van de Anne Frankboom staat in dat opzicht niet op zichzelf. Ook in het geval van de Wubbo Ockelsboom zien we dat een gemeenschap, deels uit emotionele overwegingen, besluit om voor de ene boom aanzienlijk dieper in de buidel te tasten dan voor de andere. Het antwoord op de vraag wat een boom mag kosten, is en blijft dus voor een belangrijk deel speelbal van tamelijk ongrijpbare emoties.



Onthulling Wubbo Ockels boom

De makers van het programma gaan zelfs verder. Ze voorspellen dat I-Tree in de toekomst in staat zal zijn de besparingen op zorgkosten te berekenen die terug te voeren zijn op de aanwezigheid van openbaar groen in een stad of regio. Dat zijn nu nog toekomstdromen, maar dat zulke effecten bestaan, ligt voor de hand, en ze kunnen volgens de Boomzorg-redactie niet buiten beeld blijven in een debat over de kosten en baten van een boom.



Be social

Scan of ga naar:

<http://www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-5399>



Paleisbrug in Den Bosch, een sterk staaltje stedelijk groen

Hoe kijken de betrokkenen terug op het eindresultaat?

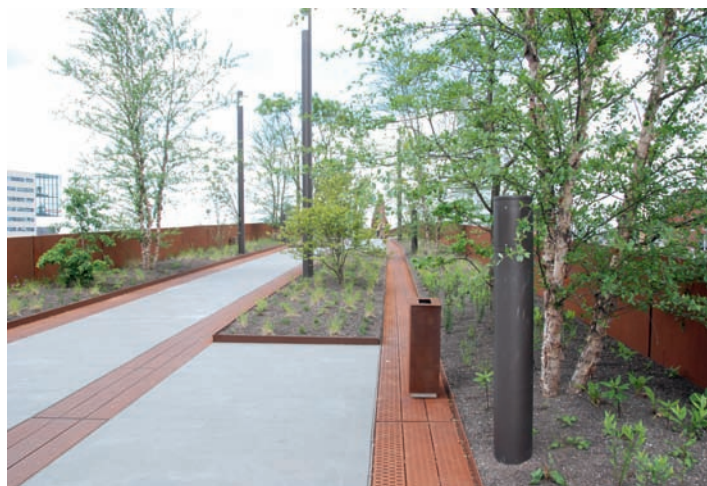
Sophora Japonica

Op 9 mei 2015 is de Paleisbrug in 's-Hertogenbosch officieel voor het publiek geopend. Het viaduct (een brug gaat over water) is een ontwerp van Mels Crouwel en is aangeplant volgens een beplantingsplan van Piet Oudolf. Joost Verhagen, Günther Rutten en Jaap Smit van Cobra adviseurs hebben tijdens de voorbereidings- en uitvoeringsfase intensief samengewerkt met opdrachtgever en opdrachtnemers. Hoe kijken de betrokkenen op deze periode terug en zijn ze tevreden over het resultaat?

Auteur: Günther Rutten



Rechts Betula en Maackia



Betula nigra

Het bleek wel belangrijk dat vooral in het begin extra water gegeven werd

Jos Mastop, Mastop Totaaltechniek

'Wij verzorgden de installatie van ons irrigatiesysteem op de Paleisbrug. Al snel na de opening hadden we te maken met zeer droge en warme perioden. Daarbij stond er ook nog eens heel veel wind. Gelukkig is het irrigatiesysteem totaal niet windgevoelig en konden we zo vaak water geven als we wilden, zonder daarbij de wandelaars nat te sproeien. De bomen kunnen we apart van de rest van de beplanting aansturen, wat we als een voordeel hebben ervaren. Het bleek wel belangrijk dat vooral in het begin extra water gegeven werd, want de beplanting moet eraan wennen dat er 'onderdoor' wordt geïrrigeerd. Inmiddels zijn de wortelkluuiten erop ingesteld en zijn we het geheel aan het finetunen. Goed om te zien dat het sensorgestuurde irrigatieprogramma met afstandsbeheer werkt. Omdat je de nodige informatie binnenkrijgt via het systeem, kun je indien nodig snel ingrijpen. Daarbij bleek de input van de groenadviseurs overigens ook altijd zeer welkom.'

Klaas Terwisscha, gemeente 's-Hertogenbosch

'Een bijzonder project, waarbij het voor iedereen pionieren was, maar het resultaat is dan ook een bijzondere nieuwe openbare ruimte. Het resultaat heeft de aanvankelijke scepsis ruimschoots weggenomen.'

Toon Ebben, Boomkwekerij Ebben

'Ponte Palazzo is een sterk staaltje stedelijk groen. Dit duurzame ontwerp laat zien dat bomen, met name karakteristieke meerstammigen, overal kunnen bijdragen aan sfeer en natuurlijke beleving. Op de voetgangersbrug werd een bijzonder stadspark gerealiseerd met onder meer de bijzondere soorten *Betula nigra* 'Heritage', *Broussonetia papyrifera* en *Gymnocladus dioica*. En vergeet niet de meerstammige *Sophora japonica* en *Maackia amurensis*. Zeer bijzonder! Drie afzonderlijke groene zones, elk met een heel eigen karakter en bloeitijd, kenmerken het beplantingsplan en bieden een schitterend contrast met de cortenstalen constructie van de brug zelf.'

Günther Rutten, Cobra Planadviseurs

'Ik heb bij de voorbereiding advies gegeven over het



Gymnocladus, Sophora en Betula

drainagesysteem in de plantenbakken. Daarnaast hield ik toezicht op de aanplantwerkzaamheden; de juiste boom op de juiste plaats. Het was een bijzonder project, waarbij flexibiliteit van de verschillende aannemers noodzakelijk was. We hebben één spannend moment gehad toen bleek dat de grootste boom, een honingboom, niet in het bedoelde boomvak paste. Als een heel team met een telekraan gereed staat om een boom op zijn plek te hijsen, is snel schakelen noodzakelijk. Gelukkig kon ik direct met Piet Oudolf overleggen over een oplossing. Daarbij is een pluim voor de mannen van Ebben Boomkwekerijen op zijn plaats. Zij hebben hun best gedaan om alles zo soepel mogelijk te laten verlopen. De honingboom staat nu prominent midden op de Paleisbrug. Ik ben erg gelukkig met hoe dit uiteindelijk heeft uitgepakt.'

Overzicht

Een prachtige impressie van de Paleisbrug ziet u als u bijgaande QR-code scant of de link intoetst in uw browser. De impressie werd door Ebben Boomkwekerijen gemaakt.



Günther Rutten is werkzaam bij Cobra planadviseurs als specialist beheer en contractmanagement



Informatie

Wilt u meer informatie over dit project?
Neem dan contact op met Cobra Adviseurs, tel. 088 – 2627200.
<https://youtu.be/1Ri0efYyEzQ>

ARS

Stokzagen



**STIERMAN
De Leeuw**

www.stiermandeleeuw.nl
info@stiermandeleeuw.nl
0575 59 99 99

Member of the Reesink Group



Heicom en BSI Bomenservice introduceren nieuw boomgranulaat

Gerecycled materiaal met lage pH-waarde vult gat in markt op

BSI Bomenservice en Heicom hebben de handen ineengeslagen om een duurzaam bomengranulaat te ontwikkelen. BSI Bomenservice zal met de naam TreeCycle Bomengranulaat de markt betreden en Heicom met de naam Boomgranulaat Eco. Beide bedrijven introduceren het nieuwe bomengranulaat op de Dag van de Openbare Ruimte 2015.

Auteur: Santi Raats

Geschiedenis boomgranulaat

BSI Bomenservice haalde in de jaren negentig het bomengranulaat naar Nederland. Toenmalig eigenaar Huib Sneep had op zijn reizen gezien dat bomen prima groeien in een steenachtige omgeving, zoals op kalkrotswanden, in travertinachtig gesteente, grindbodems en noem maar op. Tussen het gesteente zat vruchtbaar kleiachtig materiaal, dat bovendien prima onder verharding kan worden aangebracht omdat het weinig zuurstof verbruikt. Het werd hem duidelijk dat het funderingsprobleem van wegen met bomen in stedelijk gebied opgelost kon worden. Niet alleen snelwegen konden vanaf nu gefundeerd worden met stenen, maar ook alle andere doorgaande wegen. BSI Bomenservice ging op zoek naar het ideale 'skelet', het gesteente waarin bomen zouden kunnen staan, en kwam uit bij grauwwacke uit West-Duitsland, een stabiele en draagkrachtige hardsteen. Zodra het gesteente op de markt kwam, eerst onder de naam bomengrind, later onder de naam bomengranulaat, leefde de markt zich uit op het nieuwe concept. Er kwamen veel bomengranulaten van slechte kwaliteit op de markt, van steenleveranciers die weinig van wortelgroei afwisten. Maar het producttype wordt steeds beter. Met de zogeheten CBR-proef wordt in laboratoria de verdichting van funderingsmaterialen gemeten, ook van boomgranulaten. Afnemers zijn inmiddels bekend met leveranciers die bekendstaan om de hoge kwaliteit van hun 'opvulling' tussen gesteente.

Het nieuw ontwikkelde boomgranulaat bestaat uit gerecyclede grondstoffen. Het voedingsdeel bestaat uit zure klei met een hoog organischestof-



Arjan Zoontjens

gehalte en een pH van 6-6,5. Dit in tegenstelling tot 'normale' klei, die een neutrale pH van 7-7,5 heeft. Verder bevat het granulaat additieven die het uitspoelen van de klei/leem voorkomen. Sommige bomen groeien het beste op een zure bodem.

Eigen label

BSI Bomenservice en Heicom hebben ervoor gekozen om beide met een eigen label op de markt te komen. Heicom wil met 'Bomengranulaat Eco' het duurzame aspect van het granulaat belichten. Bij BSI Bomenservice wordt 'TreeCycle Bomengranulaat' onderdeel van het reeds bestaande merk 'TreeCycle'.

Gerecyclede grondstoffen

Het bomengranulaat van BSI Bomenservice en Heicom bestaat voor 85 procent uit duurzame grondstoffen die voldoen aan 'DUBOkeur®', wat staat voor een minimale milieubelasting. 'Het bomengranulaat is gemaakt van zogenaamde "spoorballast", de grove split die onder spoorrails is te vinden', legt Marcel Straatman van Heicom uit. 'Spoorballast of breuksteen is van nature een erg harde steen. Het krijgt nu een tweede leven als basis voor bomengranulaat. Voordat de breuksteen geschikt is voor toepassing als basis voor bomengranulaat, wordt deze gebroken en gewassen en voorzien van het DUBOkeur®-kwaliteitskeurmerk. In combinatie met de zure klei en organische meststof is de harde breuksteen zeer geschikt voor groeiplaatsen waar bomen veel te lijden hebben van het verkeer. Het bomengranulaat is dus ideaal voor bomen in stedelijk gebied, waar niet altijd grondwater binnen bereik is. Indien er wel contact met grondwater mogelijk is, wordt altijd eerst een laag bomengranulaat op basis van grauwwacke aangebracht zonder organische stof.'

Zorgvuldige samenstelling additieven

Arjan Zoontjens van BSI Bomenservice: 'De grote kracht van Heicom is het op een geavanceerde manier mengen van de juiste grondstoffen. Mede dankzij de bomenkennis van BSI Bomenservice is een zorgvuldig mengsel ontwikkeld van breuksteen, klei, organische meststoffen en broadleaf, dat zorgt voor voldoende voeding en tegelijkertijd ontmenging en uitspoeling voorkomt.' 'Een hoge draagkracht (CBR-waarde groter dan 70) maakt het bomengranulaat geschikt om onder verhard wegdek te worden gebruikt. Door het grote poriënvolume van meer dan 25 procent kan de boom, ondanks de zware belasting, goed wortelen in de grond', aldus Straatman. Zoontjens vult aan: 'In combinatie met het Airo-Tec-



Marcel Straatman

beluchtingssysteem van BSI Bomenservice zorgt het bomengranulaat voor een goede spreiding en uitwisseling van zuurstof in de groeiplaats. De organische stoffen in het bomengranulaat zorgen vervolgens voor een goede structuur en een gezond bodemleven, en daarmee optimale voeding voor de boom.'

Diversificeren

BSI Bomenservice en Heicom willen met hun nieuwe product niet alleen inzetten op duurzaamheid, maar ook op diversiteit. Marcel Straatman van Heicom legt uit: 'Het huidige assortiment bestaat uit bomengranulaat op basis van lava en organische stof, bomengranulaat op basis van grauwwacke en klei en het nieuwe bomengranulaat op basis van breuksteen en zure klei met organische stof.' Zoontjens: 'We willen voor elke specifieke plantplaats en belasting een geschikt boomgranulaat creëren.'





Meerstammige bomen toepassen in het stedelijk gebied

Meerstammige bomen bieden met hun natuurlijke kleuren- en vormenrijkdom oneindig veel mogelijkheden in de openbare ruimte. Het zijn prachtige parkbomen, die een verrassende dieptewerking creëren en een veel grotere natuurlijke beleving geven dan hoogstam bomen. Er is immers op ooghoogte veel meer te zien van de boom, dankzij de mooie structuur van de meerdere stammen en de vaak lagere kroonaanzet. Rondom gebouwen vormen meerstammigen een prachtig contrast met de strakke, stedelijke lijnen en zorgen ze voor aangename schaduwwerking op de gevels. En op natuurlijke speelplaatsen is de solitaire meerstammige een perfecte klimboom.

Zoveel mensen, zoveel wensen. En zoveel bomen, zoveel meerstammigen. Als je aan een boomoloog vraagt wat de tien mooiste meerstammigen zijn, zal hij een heel ander lijstje geven dan wanneer je dezelfde vraag aan een boomkweker stelt. En de landschaps-architect zal het waarschijnlijk met beiden zeer oneens zijn. Want waar moet de 'mooiste' meerstammige aan voldoen? De een zal kiezen voor toepasbaarheid, de ander voor bijzonderheid of voor de uiterlijke kenmerken. Maar ook hier geldt weer 'de juiste boom op de juiste plaats'. We bezochten een aantal verschillende projecten om de kunst af te kijken.

Auteur: Theresia Bos (Boomkwekerij Ebben)



7 min. leestijd

SORTIMENT

Waar: Ponte Palazzo, Den Bosch

Wie: Piet Oudolf

Wanneer: 2013 - 2015



Gymnocladus dioica

Op de nieuwe voetgangersbrug Ponte Palazzo in Den Bosch realiseerde Piet Oudolf een bijzonder stadspark, verdeeld in drie afzonderlijke groene zones, elk met een eigen karakter en bloeitijd. Oudolf selecteerde meerstammige bomen voor de brug, waaronder *Gymnocladus dioica*, de doodsheidenboom. Deze soort vormt een robuuste, grillige meerstammige met dubbelgeveerd blad dat tot een meter lang kan worden. In de jonge jaren vormt het blad 'toefjes' aan de uiteinden van de takken; later vormt de kroon een prachtige, transparante parasol. De *Gymnocladus* gedijt op alle goed doorlatende grondsoorten, verdraagt droogte en wind en vormt een uitgebreid wortelstelsel. Deze eigenschappen maken de soort zeer geschikt voor toepassing op daktuinen, zoals de Ponte Palazzo. Van veraf is de bijzondere structuur van de boom zichtbaar: de transparante kroon uitwaaiërend boven de Cortenstalen constructie van de brug.

Amelanchier lamarckii

De nieuwbouw van de Dienst Uitvoering Onderwijs en de Belastingdienst rijst als een gigantisch, wit zeilschip op uit het landschap. Het gebouw, met een hoogte van negentig meter, domineert de gehele omgeving. Met uitzondering van enkele oude reuzen valt elke boom hierbij in het niet. Landschapsarchitect Lodewijk Baljon bracht de menselijke maat terug door rondom het gebouw - op het dak van de parkeergarage - een ecologische tuin te ontwerpen, waarin geborgenheid centraal staat. Verfijnde meerstammige bomen met een natuurlijke uitstraling geven deze stadstuin sfeer en beleving. Naast meidoorn en haagbeuk is het Amerikaanse krentenboompje een van de soorten die meerstammig is aangeplant. Het is een van de mooiste natuurlijke meerstammigen, die zo ongeveer overal wil groeien: op daktuinen en industriegebieden, in parken en kustgebieden. Daarnaast is de soort ecologisch waardevol: het is een goede drachtplant voor bijen en vogels zijn dol op de zwarte besjes.



Waar: Rijkskantoor Kempkensberg, Groningen

Wie: Lodewijk Baljon Landschapsarchitecten

Wanneer: 2008 - 2013

Bomen op daken hebben een beperkte ondergrondse standplaats en groeien in een ander microklimaat dan op maaiveld. Hoe hoger je gaat, hoe meer de beplanting beïnvloed wordt door wind. Bij hoogstam bomen is schade door wind moeilijk te ondervangen: bij een uitgebroken tak blijft de kroon in onbalans. Meerstammige bomen daarentegen behouden hun karakter, ook als er een grote tak uitbreekt. Bovendien ligt het zwaartepunt van een meerstammige boom beduidend lager, zodat hij minder hinder zal ondervinden van wind. Het beheer van daktuinen is een vak apart. Maar met de juiste soorten kunnen veel problemen worden voorkomen. De situatie moet zo natuurlijk mogelijk worden gemaakt, wat inhoudt dat er voldoende water, doorwortelbare ruimte, zuurstof en voeding is. De juiste soorten worden geselecteerd op windbestendigheid, hittetolerantie en het kunnen verdragen van korte periodes van droogte. Onder deze condities is het beheer van een daktuin niet veel anders dan die in de volle grond. De bomen op een daktuin moeten worden uitgelicht, zodat de kronen niet te zwaar worden. Enige kennis van goed snoeien is dus noodzakelijk.

SORTIMENT

Waar: Stadhuis Grave
Wie: Gemeente Grave
Wanneer: 2005 - 2008



Sophora japonica

In de kleine vestingstad Grave, op de plaats van de voormalige vestingwal tussen de stadskern en de groene buitenruimte, is een nieuw stadhuis gerealiseerd. De architectuur van het gebouw werd vormgegeven met de vloeiende lijnen van de oude stadswallen als inspiratiebron; een mooie compositie in de groene omgeving. Grote meerstammige honingbomen sieren de buitenruimte rondom het nieuwe stadhuis. De honingboom is een soort die op zeer veel standplaatsen gedijt; hij verdraagt hitte, luchtverontreiniging en verharding. Het is een prachtig grillige straat- en pleinboom en een mooie natuurlijke laan- en parkboom. De transparante kronen zorgen voor zachte schaduw en de bloemen, vruchten en herfstkleur geven de boom extra sierwaarde.

Ailanthus altissima

MTD landschapsarchitecten had bij het ontwerpen van het buitenterrein van het Jeroen Bosch ziekenhuis een groene omgeving voor ogen, die meewerkt aan het welbevinden van patiënten en personeel. Voor dit doel werd een enorme diversiteit aan meerstammige bomen ingezet. Aan de landschappelijke zijde van het ziekenhuis is natuurgebied De Gement letterlijk tot aan de gevels doorgetrokken met meerstammige wilgen, elzen, berken en populieren. Tussen de gebouwen trekken groene patio's de aandacht met uitheemse meerstammigen die variatie in kleur, vorm en sfeer brengen. En op het entreeplein van het ziekenhuis zorgen grote exemplaren meerstammige hemelbomen met hun breed uitwaaijende transparante kronen voor schaduw en aangename zitplekken. Imposante krachtpatsers die zeer geschikt zijn voor het stedelijk klimaat en op iedere locatie en bodem groeien.



Waar: Jeroen Bosch ziekenhuis, Den Bosch
Wie: MTD Landschapsarchitecten
Wanneer: 2010 - 2011

Waar: Evolutieplein, Zwitserland
Wie: Vogt Landschaftsarchitekten, Zürich
Wanneer: 2008 - 2011



Sequoia sempervirens

Niet naast de deur - in Zwitserland - vinden we een mooi voorbeeld van het gebruik van meerstammige bomen, waaronder meerstammige naaldbomen. Daar bevindt zich in Rotkreuz het hoofdkwartier van Roche Diagnostic International AG, een grote research-georiënteerde healthcare onderneming. Tussen de diverse gebouwen van het bedrijf ligt een centraal plein, waarvoor Vogt Landschaftsarchitekten uit Zürich een ontwerp realiseerde met de thema's water, fossielen en exotische vegetatie. Deze thema's verwijzen naar de historie van het gebied: de vroegere moerassen en de fossielen van planten en bomen die in de bodem te vinden zijn. Grote meerstammigen - waaronder *Gleditsia triacanthos* f. *inermis*, *Morus alba*, *Nyssa sylvatica*, *Sequoia sempervirens* en *Taxodium distichum* - zijn in gemengde groepen toegepast op dit 'Evolutie'-plein. De Sequoia is als meerstammige een bijzondere, wintergroene blikvanger. De soort gedijt op een zure bodem, is goed windtolerant en toepasbaar in het kustgebied.

Waar: Erasmus Universiteit, Rotterdam
Wie: Juurlink en Geluk, Amsterdam
Wanneer: 2010 - 2013



Prunus serrula

Lopend over de Woudestein Campus van de Erasmus Universiteit Rotterdam springt de Tibetaanse kers onmiddellijk in het oog door de afbladderende bast in een hoogglans structuur van rode en roodbruine vlakken. Landschapsarchitecten Juurlink en Geluk zochten voor dit groene hart naar soorten met bijzondere kleuraccenten. Acer freemanii 'Autumn Blaze' - een cultivar met een fantastische, vuurrode herfstverkleuring - vormt het kader van het groene gebied. Grote meerstammige Prunus serrula omzomen de centrale waterpartij en geven sfeer en kleur door alle seizoenen heen. Door de bijzondere bast is het wintersilhouet van deze boom natuurlijk al bijzonder fraai. Maar als extra geeft de Tibetaanse kers een rijke, witte bloei in het voorjaar en een stralend gele herfstverkleuring. Hoogstam bomen zijn in de jonge jaren wat iel en het duurt lang voordat de kroon mooi ontwikkeld is. Als meerstammige heeft de boom ook op jonge leeftijd al een goed ontwikkelde, breed ronde kroon. De Tibetaanse kers gedijt op iedere goed doorlatende bodem en komt het meest tot zijn recht als solitair staande parkboom.

Acer freemanii 'Jeffersred'

Het stadscentrum van het Brabantse Goirle heeft van oudsher een groen karakter. Tijdens een renovatie van het centrum, waarbij tegelijkertijd een ondergrondse parkeergarage gerealiseerd werd, moesten veel bomen gekapt worden. De gemeente stelde als randvoorwaarde dat er nieuwe bomen terug moesten komen, maar herplant in volle grond bleek onmogelijk door de parkeergarage. KuiperCompagnons loste het op door rode, stalen bloempotten van anderhalf bij twee meter te beplanten met een divers sortiment aan meerstammigen. Door het lagere zwaartepunt van meerstammige bomen zijn deze vormen zeer geschikt voor aanplant in bakken. De esdoorn Acer freemanii 'Jeffersred' is een van de soorten die is aangeplant in Goirle. Deze soort is goed bestand tegen het stedelijke klimaat en de extremere groeiomstandigheden van een bak.



Waar: Stadscentrum Goirle
Wie: KuiperCompagnons, Rotterdam
Wanneer: 2009

Bomen in bakken hebben continu speciale zorg nodig. Ze kunnen hun water en voedingsstoffen immers niet uit de bodem halen. De bomen in Goirle zijn daarom aangesloten op een water- en voedingsstoffsysteem dat is verbonden met een brektank op het dak van de parkeergarage. Onder in de boombakken is een statisch waterreservoir aangelegd. Dit is een ruimte van ongeveer twintig centimeter, opgevuld met kleikorrels en grond- en filterdoek. Zo beschikken de bomen tijdelijk over water, wanneer het systeem zou uitvallen. Naast een goede watervoorziening is een speciaal substraat voor bomen in bakken aangebracht dat de wateropname bevordert. En om te zorgen dat de bomen bij warmte niet uitdrogen, zijn de bakken geïsoleerd met een PE-folie, dat de warmte-uitstraling reduceert. Als extra maatregel zijn de boombakken beplant met vrouwenmantel (Alchemilla mollis). Deze plant krult zijn blaadjes op wanneer de grond te droog is, zodat een defect in het systeem ook op deze manier wordt opgemerkt.

Geschikte klimbomen zijn bomen met een lage vertakking, zoals beverde of meerstammige bomen. De zijtakken moeten stabiel en stevig zijn, met taai hout dat niet breekt onder gewicht.

Perfekte klimbomen zijn bijvoorbeeld: *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Castanea sativa*, *Fagus sylvatica*, *Juglans regia*, *Pinus nigra*, *Platanus hispanica*, *Prunus avium*, *Pterocarya fraxinifolia*, *Pterocarya stenoptera* en *Quercus robur*.



Betula utilis 'Doorenbos'

De Venco Campus is een internationaal onderzoeks-, kennis- en innovatiecentrum voor de pluimveehouderij én het meest duurzame gebouw van Europa. Het zwarte eivormige gebouw van twaalf meter hoog met een oppervlakte van drie hectare valt op een wonderlijke manier samen met het landschap. Meerstammige bomen, grassen, kruidenmengsels en een rijke oeverbeplanting zorgen ook vlakbij het gebouw voor een grote natuurbeleving. Tegen het gebouw zijn meerstammige Himalajaberken toegepast. Deze berkensoort heeft de meest witte stam van alle berken, die natuurlijk fraai afsteekt tegen de zwarte gevels. Dankzij zijn wind- en droogtetolerantie is *Betula utilis* 'Doorenbos' geschikt voor toepassing als laan- en parkboom en ook op daktuinen.



Waar: Venco Campus, Eersel
Wie: Jeroen Klerks, Green Curve
Wanneer: 2010 - 2012

Waar: Vierhavensstrip, Rotterdam
Wie: Buro Sant en Co, Den Haag
Wanneer: 2009 - 2013



Albizia julibrissin

Bovenop een winkelboulevard in Rotterdam West is één van de grootste dakparken van Nederland gerealiseerd: Dakpark Vierhavensstrip Rotterdam. Grote bomen, grasweides, een speeltuin, een buurttuin en een mediterrane tuin met orangerie bieden de wijkbewoners een heerlijke plek om te recreëren, elkaar te ontmoeten en te genieten van een schitterend uitzicht over stad en haven. Het grootste deel van de geplante bomen is meerstammig, waaronder een aantal monumentale exemplaren. Er werd gekozen voor een gevarieerd sortiment met kleuraccenten in alle seizoenen. De Perzische slaapboom is als hoogstamboom al een bijzondere verschijning, als meerstammige is de boom nog fraaier. De soort gedijt op iedere voedselrijke tot matig voedselrijke bodem, verdraagt hitte en droogte en verlangt een standplaats beschut tegen strenge vorst.



Pterocarya stenoptera

Waar: Privétuin, Zwolle | Wanneer: 2014

Meerstammige bomen zijn klimbomen bij uitstek. In de openbare ruimte worden ze nog maar weinig als zodanig toegepast, omdat klimbomen worden ingedeeld bij de speeltoestellen en daarom aan allerlei veiligheidseisen moeten voldoen, inclusief de aanwezigheid van een valbodem. Kinderen hebben daar natuurlijk geen boodschap aan en klimmen toch wel in bomen... Zo werd de Chinese vleugelnoot direct na aanplant in een privétuin uitgebreid als klimboom getest én goedgekeurd. De *Pterocarya stenoptera* vertakt laag en vormt stevige zijtakken, wat hem tot een perfecte klimboom maakt. Door een goede ondergrondse verankering staat deze boom direct na aanplant vast, zodat er ook in geklommen kan worden.



Bomen aan de Amstel

Het afgelopen jaar heeft BSI Bomenservice bijgedragen aan twee prachtige boomprojecten aan de Amstel in Uithoorn én in Amstelveen. Het succesvolle eindresultaat van beide projecten is het waard om extra aandacht aan te besteden. Voor BSI Bomenservice gaf dat aanleiding om de twee projecten nog eens van dichtbij te gaan bekijken. Zo gezegd, zo gedaan. Samen met haar opdrachtgevers is BSI Bomenservice op pad gegaan om de twee gerealiseerde projecten te bezoeken. Projecten aan de Amstel zijn natuurlijk het beste te zien vanaf het water, dus werd er voor de gelegenheid een boot geregeld.

Het begin van de boottocht

Op een dinsdagmorgen verzamelen we op de kade van Uithoorn om de desbetreffende boottocht te gaan maken langs de Amstel. Aanwezig zijn Dorieke van Steeg (Projectleider, gemeente Uithoorn), Erik Valkenburg (Werkvoorbereider en toezichthouder Groen, gemeente Uithoorn), Walter Bouwmeester (Coördinator Boomwerken, gemeente Amstelveen), Marie-José van den Bersselaar (Adviseur Groen, gemeente Breda) en Aalt van Loo (Adviseur, BSI Bomenservice).

Onze schipper van de ochtend is een voormalige piloot en echte 'Uithoorn', die vol trots vertelt over hoe de nieuwe waterlijn in Uithoorn mede

heeft bijgedragen aan het succes van zijn sloepverhuur dit seizoen. Met dit positieve commentaar stappen we in de boot en de sfeer zit er goed in.



De nieuwe waterlijn in Uithoorn vanaf het water met de bestaande Lindes (Tilia).

“Ondanks de vele partijen die betrokken waren, hebben we de nieuwe waterlijn in een relatief korte periode succesvol weten te realiseren.”

– Dorieke van Steeg.

Aan de ene kant dankzij het onverwachte mooie weer en aan de andere kant vanwege de gedeelde interesse die iedereen heeft voor bomen en groen. Het eerste project dat we naderen is de Nieuwe Waterlijn van Uithoorn en Dorieke en Erik weten ons daar alles over te vertellen.

Herontdek Uithoorn aan de Amstel

Als Dorieke van Steeg (Projectleider, gemeente Uithoorn) begint te vertellen over de oude waterlijn in Uithoorn, dan begint zij over “wiebelige steigertjes”, “geen elektriciteitspunten” en “veel auto’s en weinig beleving”. Kortom geen aantrekkelijke plek voor de aanleg van boten. Genoeg redenen voor de gemeente Uithoorn om de waterlijn eens goed onder handen te nemen.

Deel van een groter geheel

Het ontwikkelen en realiseren van de nieuwe waterlijn in Uithoorn is onderdeel van een groter project ‘Masterplan dorpscentrum’. Dit project heeft als doel om een nieuw dorpshart te ontwikkelen met een plein en winkeluitbreiding. Het project heeft ook als doel om de ligging aan de Amstel aantrekkelijker te maken voor bewoners, ondernemers en toeristen.

De ontwikkeling van het dorpscentrum is een initiatief van de gemeente Uithoorn en is medio 2011 officieel van start gegaan. Dorieke laat ons weten dat er voor het realiseren van de nieuwe waterlijn veel is samengewerkt met diverse partijen. In de eerste plaats met de investeerder, Hart aan de Amstel, met de provincie, het waterschap, de architect en de aannemer, maar natuurlijk ook met de lokale ondernemers, bewoners, direct omwonenden en BSI Bomenservice. De provincie Noord-Holland heeft financieel bijgedragen aan de realisatie van de passantenhaven met de subsidie ‘Water als Economische Drager’.

Het realiseren van de nieuwe waterlijn was de eer-

ste stap in het project ‘Masterplan Dorpscentrum’. Op de agenda staat nog het realiseren van een cultureel centrum met bibliotheek, theaterzaal en grand café. De komende maanden zal ook van start gegaan worden met het creëren van extra woon-gelegenheid bij de Vinckebuurt en een jachthaven ‘Aeme-Stelle’.

De rol van de bomen

Erik Valkenburg (Werkvoorbereider en toezichhouder Groen, gemeente Uithoorn) is in het project langs de waterlijn verantwoordelijk geweest voor de (ver)planting van de bomen. In samenwerking met BSI Bomenservice heeft hij aan de ‘terraskant’ gekozen voor de boomsoort Gleditsia triacanthos ‘Skyline’. Deze Gleditsia is een zogenaamde ‘transparante boom’, die ook in het blad veel licht en lucht doorlaat. Voor de nabijgelegen horecage-gelegenheden was de ‘transparantie’ van de bomen een belangrijke voorwaarde, zodat terrassgasten in de zomer nog voldoende in de zon kunnen zitten. Erik laat ons weten dat hij er bewust voor heeft gekozen om het groengedeelte uit het civiele bestek te halen. De reden voor deze keuze is de wens om de kwaliteit van de bomen én de groeiplaats te waarborgen. Om deze ambitie waar te maken is dan ook bewust gekozen voor BSI Bomenservice als samenwerkingspartner.

Naast moderne bestrating, nieuwe steigers en nieuwe bomen, werd ook het dijklichaam



Eén van de leilindes uit Breda op de kade in Amstelveen

“Het gaat hier om een echte A-locatie, dus dan wil je ook dat de bomen en hun groeiplaats van goede kwaliteit zijn.”

– Erik Valkenburg

opgehoogd in samenwerking met Waternet. De bestaande Lindes op de dijk van het soort Tilia cordata ‘Rancho’ moesten tijdelijk worden verplant. Bij het terug planten van de bestaande Lindes (Tilia) langs de waterlijn is voor de groeiplaats gekozen voor BSI Bomenzand®. Vanwege de extra belasting die wordt verwacht bij de verharding rondom de nieuwe Gleditsia’s is juist weer gekozen voor BSI Bomengranulaat®. BSI Bomenservice is de komende drie jaar verantwoordelijk voor de nazorg en verzorging van de bomen in dit project.

Het eindresultaat

De vernieuwing van de waterlijn is een groot succes. Het succes is te zien aan de vele boten die zijn aangemeerd, de volle terrassen en de afwezigheid van auto’s. Onze eigen ervaring is dus erg positief. Naast onze eigen ervaring onderstreept ook onze schipper en tevens eigenaar van de sloepverhuur de positieve verandering. Volgens hem komen er steeds meer mensen van buitenaf speciaal naar Uithoorn om hier op het terras te zitten. Waar Uithoorn vroeger een plek was waar men gewoon voorbij voer, is het nu een mooie en gezellige tussenstop geworden. Kortom, Uithoorn of beter gezegd, Uithoorn aan de Amstel is het waard om opnieuw te ontdekken.

“Het was jammer dat wij afscheid moesten nemen van onze leilindes, maar ze komen nu nóg beter tot hun recht.”

– Marie-José van den Bersselaar



BOOMTOTAALZORG



Creatief en Objectief

Advies...

Boombeleid en -beheer

Directievoeren
en begeleiden
groenprojecten

Inrichtingsplannen

Opstellen Bomen
Effecten Analyse

Bomen renovatie plan

VTA & Nader onderzoek

Groeiplaats- en
verplantingsonderzoek

Boomtaxatie

... en uitvoering!



www.boomtotaalzorg.nl

030 - 601 18 80 info@boomtotaalzorg.nl

HEMOS



bosfrezen
stobbenfrezen
takkenslagmaaiers

Mosterman Machines BV

Tel. 06 466 02500

www.hemos.nl



De zekerheid van gedetailleerd onderzoek

INVENTARISATIE • BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE (VTA)
NADER ONDERZOEK • GROEI- EN VERPLANTBAARHEIDSONDERZOEK
BOMEN EFFECT ANALYSE (BEA) • WAARDEBEPALING EN TAXATIE
PROJECTMANAGEMENT • BEHEERINSPECTIE • SECOND OPINION
BELEID EN BEHEER • FLORA- EN FAUNACHECK

Broeksteeg 2

6732 GS Harskamp

0318 479 166

info@treeologic.nl

www.treeologic.nl



tree-o-logic

boomtechnisch onderzoek & advies



NATIONALE BOMENBANK

Boomverplanting • Verzorging • Onderzoek



**Het verplanten van bomen levert
kostenbesparing én een bijdrage
aan het duurzaamheidsbeleid op.**

www.nationalebomenbank.nl - Tel. 0184 - 69 89 89

“Per toeval liepen we tegen deze karakteristieke vormbomen aan en voor dit project was dat een schot in de roos.”

– Walter Bouwmeester

Leilindes krijgen tweede leven in Amstelveen

Van Uithoorn varen we verder naar Amstelveen. Bij ons in de boot zit Marie-José van den Bersselaar (Adviseur Groen) vanuit de gemeente Breda. Op het eerste gezicht lijkt het onlogisch om iemand mee te nemen uit Breda, aangezien de Amstel daar niet langs gaat. Desondanks heeft Breda alles te maken met het boomproject aan de Amstel in Amstelveen. De leilindes die daar zijn gepland langs de waterlijn komen namelijk van oorsprong uit Breda en beginnen nu aan een ‘tweede leven’.

Historie van de leilindes uit Breda

Marie-José vertelt ons aan de hand van meegebrachte foto's dat de leilindes in de jaren '70 zijn geplant aan het Dr. Jan Ingenhouszplein in Breda. Een historisch plein, waar vroeger een klooster aan

verbonden was. In de loop der jaren is dit plein vaak voor verschillende doeleinden ingezet, met als resultaat een “onoverzichtelijk, slecht toegankelijk en sociaal onveilig plein”. De wens van gemeente Breda en haar klankbordgroep was dan ook om het oude plein op te knappen en te moderniseren. Het enige ‘probleem’ was, dat de klankbordgroep af wilde van de karakteristieke oude leilindes en dat tegen de wens van de gemeente in. “Er is zelfs nog gekeken of de leilindes verplant konden worden naar een andere plek in Breda, maar dat was jammer genoeg niet mogelijk”, vertelt Marie-José. De leilindes zijn uiteindelijk verplant naar de kwekerij van BSI Bomenservice in Maarn. Op het moment van verplanting zijn de leilindes iets meer dan 40 jaar oud en in totaal hebben ze iets minder dan één jaar op de kwekerij gestaan.

Historische uitstraling van de leilindes

Walter Bouwmeester (Coördinator boomwerken, gemeente Amstelveen) is ook aanwezig op de boot en zegt erg blij te zijn met de leilindes uit Breda. De bomen zijn volgens hem een goede aanvulling op de historische uitstraling van de Amstelkade in het algemeen.

De Amstelkade in Amstelveen is al jaren een populair gebied voor bewoners en toeristen, vanwege het mooie uitzicht op de Amstel en de goede horecagelegenheid. De druk op het gebied is de afgelopen jaren toegenomen, waardoor een herinrichting van het gebied noodzakelijk was. Daarnaast zal de Amstelbrug in 2017 ook worden vervangen, dit was voor gemeente Amstelveen hét moment om

ook meteen de kade opnieuw in te richten.

Het bepalen van de boomsoort

In het bepalen van de boomsoort voor de herinrichting van de Amstelzijde, vielen de grote bomen al snel af. Walter vertelt dat dit was vanwege de kans op eventuele bladluizenoverlast, waar de lokale horecaondernemers niet op zaten te wachten. Daarnaast moesten de bomen ook passen bij het uitzicht en veel ‘licht en lucht’ doorlaten. Per toeval kwam Walter erachter dat er mooie oude leilindes op de kwekerij van BSI Bomenservice stonden en dat was nu precies wat de ontwerper voor ogen had.

Het eindresultaat

Een veel gehoorde uitspraak over het project aan de Amstelkade is dat “het lijkt wel alsof de bomen er al jaren staan”. Dat is natuurlijk een groot compliment voor de ontwerper, maar ook voor BSI Bomenservice, die de leilindes op een duurzame manier heeft weten te behouden. Naast de karakteristieke bomen maakt een nieuwe moderne aanlegsteiger het plaatje compleet. We kunnen dus ook in Amstelveen terugkijken op een geslaagd herinrichtingsproject.

Meer informatie over de twee projecten aan de Amstel is te vinden op de website van BSI Bomenservice: www.bsi-bomenservice.nl. Of neem contact op met Aalt van Loo (Adviseur).



Van links naar rechts: Walter Bouwmeester (Amstelveen), Dorieke van Steeg (Uithoorn), Erik Valkenburg (Uithoorn) en Marie-José van den Bersselaar (Breda)



EMVI en kwaliteitsborging

Als onafhankelijk adviesbureau ben je op de hoogte van de ontwikkelingen binnen de wereld van de regelgeving. Adviseur Herman Wevers: “Toch blijken regelgeving en wetten (nog) niet in staat om alles volledig af te timmeren”. Alles over Groenbeheer blikt in haar rol als directievoerder vooruit op de nieuwe aanbestedingswet 2016.

Het gebruik van het gunningscriterium EMVI voldeet; nog steeds is een toename te zien in de toepassing van het principe. De aanbestedende dienst draagt zorg voor een objectieve en transparante opstelling van EMVI-criteria. Initiatieven zoals het opzetten van een EMVI-criteriabibliotheek door VHG en CROW inspireren de branche en leiden tot inhoudelijke kwaliteitsverbetering. Het is eenieder duidelijk dat moet worden voldaan aan meerdere gunningscriteria, zoals duurzaamheid en communicatie, en in hoeverre dit meeweegt in de beoordeling van de inschrijving.

Alles naar wens?

Dit lijkt wel het geval. Tot zover, want dan nadert volgens de aanbevolen methodiek het moment om tot een gunningsvoorstel te komen: het

‘Gunnep op Waarde’. Hier kan het, het gehele zorgvuldig opgezette traject van inschrijving en aanbesteding ten spijt, voor de inschrijvende partij (en uiteindelijk ook voor de opdrachtgever) alsnog mis gaan.

Vriendenloterij

Om een beoordeling te kunnen geven volgens Gunnep op Waarde wordt een Plan van Aanpak vaak als onderdeel van de inschrijving gebruikt. Ook dat is nog volkomen duidelijk. Maar dan komt het moment van beoordeling. De wetgeving stelt geen formele eisen aan de beoordelingsmethode. Als voldaan wordt aan de beginselen van gelijke behandeling en transparantie, dan kan de vriendenloterij beginnen.

Want het uiteindelijk toekennen van meerwaarde

is en blijft een deels intuïtief en dus subjectief gegeven. Er is altijd wel een uitweg ter verklaring van gemaakte keuzes.

Van ontzorgen naar kopzorgen

Degene die een prachtig plan van aanpak schrijft, is niet altijd degene die ‘buiten’ het best presteert, waarmee de eerdere bewering gestaafd wordt dat de opdrachtgever uiteindelijk zelf de dupe is van een teleurstellend eindresultaat. “Ontzorgen van de opdrachtgever heeft zowel voor die opdrachtgever als voor mij en mijn collega’s hoge prioriteit. Het achteraf betreuren van een keuze van opdrachtnemer leidt tot extra inspanningen en teleurstellingen; kopzorgen in plaats van ontzorgen dus”, aldus Wevers.

Prestatieregeling

Alles over Groenbeheer heeft daarom een prestatieregeling ontwikkeld, waarbij het behalen van gewenst resultaat voor alle partijen essentieel is. De regeling blijkt hiertoe een effectief middel. Wevers zegt daarover: “Met onze opdrachtgevers is veel resultaat behaald door het hanteren van een prestatieregeling. De regeling is tevoren overeengekomen en gebaseerd op een ‘waterdichte bestek’. De inschrijver is niet afhankelijk van de gemoedstoestand van een Plan van Aanpak-beoordelaar”.



Meer weten?

www.allesovergroenbeheer.nl
T0497-534044



En de winnaar is... Nyssa sylvatica!

Nyssa sylvatica 'Wildfire'

Inspiratieboom 2015 op Boom Innovatie Dag bekendgemaakt

Na maandenlang digitaal stemmen en driftig gestem tijdens de Boom Innovatie Dag werd de winnaar bekendgemaakt: **Nyssa sylvatica**!

Auteur: Santi Raats

Marko Mouwen en Toon Ebben namen de prijs, een houten schaal, in ontvangst van Jan van Leeuwen, voorzitter van de LTO-vakgroep Bomen en vaste planten. Nyssa sylvatica kreeg 445 stemmen. Tweede werd Tetradium daniellii met 249 stemmen en op de derde plek eindigde Gleditsia triacanthos 'Skyline' met 206 stemmen.

Opzet verkiezing

Dit was de eerste editie van de verkiezing van de Inspiratieboom, gehouden door NWST, uitgever van groene vakbladen, waaronder Boomzorg, Stad en Groen en Boom in Business. Het uitgangspunt: wat wil de gebruiker? Online konden alle geïnteres-

seerden stemmen op hun favoriete boom. Tijdens de Boom Innovatie Dag werd ook volop gestemd door bezoekers. Elke genomineerde inspiratieboom werd vertegenwoordigd door een boomambassadeur en een boomkweker. De boomambassadeur van Nyssa sylvatica was Jan van Veenendaal, voormalig beheerder van de Hilversumse begraafplaats, en de kweker was Boomkwekerij Ebben. De boomambassadeur van Tetradium daniellii was Jaap Smit van Cobra Boomadviseurs, de kweker Boomkwekerij Udenhout, en aan de Gleditsia triacanthos 'Skyline' waren verbonden ambassadeur René Camp en kweker Henk den Mulder.

Pitches

Tijdens de Boom Innovatie Dag hield de boomambassadeur of de boomkweker een pitch voor hun favoriete boom. Marko Mouwen deed dat namens Ebben. Zijn vurige betoog ontlokte een daverend applaus aan de zaal: 'In Sheffield Park staat een Nyssa sylvatica van 25 meter hoog. Hij is er als meerstammige, hoogstam, waardevolle boom en laanboom. Nyssa heeft dezelfde toekomstmogelijkheden als de populaire parkboom Luiquidambar, met het verschil dat er bij Nyssa sylvatica veel minder takken uitbreken dan bij Luiquidambar! Hij heeft sterk, mooi zwart hout. In combinatie met zijn fabelachtig mooie herfstkleur is Nyssa sylvatica een feest voor het oog!'

Boomambassadeur en kweker Nyssa sylvatica

Boomambassadeur Jan van Veenendaal verklaarde eerder over Nyssa sylvatica: 'Beheerders en ontwerpers passen graag bomen toe die op papier als een lollystok getekend kunnen worden met breed eivormige kroon. Nyssa sylvatica past in dit profiel en wordt in de catalogi van nationale en internationale kwekers aangeprezen vanwege de mooi doorgaande spil.'

Boomkweker Toon Ebben: 'Nyssa sylvatica wordt het minst gebruikt, maar heeft heel veel potentie, ondanks de rondwarende spookverhalen dat hij niet verplantbaar is.'



Marko Mouwen en Toon Ebben namen de prijs, een houten schaal, in ontvangst van Jan van Leeuwen, voorzitter van de LTO-vakgroep Bomen en vaste planten.



Be social

Scan of ga naar:

<http://www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-5402>

Hoe harder je blust...

Paniek in bomenland: we hebben een 'nieuwe' ziekte. Dit keer zijn de essen aan de beurt. Met man en macht worden maatregelen getroffen om de essentaksterfte te bestrijden, in te perken en in het gunstigste geval een halt toe te roepen. Maar wat blijkt: het helpt niet, alle goede bedoelingen ten spijt... Hoe moet het dan wél?



Op de Boom Innovatie Dag van NWST sprak Iben Margrete Thomsen van het Deense Instituut voor Geowetenschappen over de essentaksterfte. Zij maakte een duidelijk onderscheid tussen zieke essen in een bos en hun soortgenoten in de stedelijke omgeving. Essen in een bosomgeving worden in veel ergere mate aangetast, doordat het blad dat de schimmel bevat niet wordt geruimd. Haar devies: zo snel mogelijk kappen. Voor essen in de stad gelden wat Thomsen betreft andere regels. Aangezien het blad hier wél wordt geruimd, blijft de ziekte veel meer binnen de perken en kunnen aangetaste bomen nog vele jaren blijven staan. 'Want', zegt Thomsen, 'beter een zieke boom dan geen boom.'

Is dat zo? Kunnen we beter zieke bomen hebben dan geen bomen? En moeten we dan, zoals Thomsen zegt, de aangetaste takken uit de zieke essen snoeien voor een mooier straatbeeld? Groendiensten van gemeentes zouden in dat geval overuren moeten draaien om in de kronen van aangetaste essen takken

weg te snoeien. Om uiteindelijk na vele jaren duur onderhoud tot de conclusie te komen dat de bomen alsnog gekapt moeten worden... Dat moet toch anders kunnen?

Laten we de geschiedenis er eens bij halen. Daarin hadden we onder andere te maken met de kastanjemineermot, de bloedingsziekte, de eikenspintkever en niet te vergeten de beruchte iepziekte. Die laatste zorgde ervoor dat binnen relatief korte tijd maar liefst negentig procent van de iepen het loodje legde. Alle maatregelen ten spijt zijn de vatbare iepen zo goed als uitgestorven. Maar er zijn nieuwe sterren aan het firmament verschenen: resistente iepen met prachtige karakteristieke vormen en zelfs rode herfstverkleuringen. Uiteindelijk heeft deze ziekte een verrijking van het bomenbestand opgeleverd. Is dat niet mooi?

Ik ben bang dat, hoe harder we blussen, des te langer het duurt voordat deze ziekte is uitgewoed. Ook de beheerkosten worden almaar hoger. Maar als we het vuur laten 'branden', gaat de essentaksterfte heus vanzelf voorbij. En ja, er zullen vele bomen sneuvelen, maar laat de boomkwekers nu juist de resistente exemplaren uit de brand halen en daarmee verder kweken.

Tegelijk zullen we daarmee ook iets anders bewijzen, zo verwacht ik. En wel dat het aanplanten van monoculturen niet werkt en ook niet zal gaan werken. Biodiversiteit is het kernwoord, overall. Ook in straat- en laanbeplantingen. We zouden daarom niet een enkele soort moeten aanplanten, maar diverse soorten en cultivars. Die wellicht in habitat op elkaar lijken, maar in het voorjaar diversiteit in bloei laten zien of in het najaar verschillende herfstverkleuringen. Daarmee wordt het bomenbestand gevarieerder, sterker en verrassender. Inderdaad, het kan nog spannender...

Toon Ebben



Be social

Scan of ga naar:

<http://www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-5401>



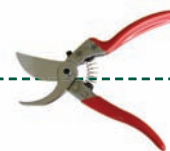
OUDERWETS **VOORDEEL** **KNIPPEN**

**Gratis ARS snoeischaar
 bij abonnement op
 Boomzorg**

**Een abonnement op het leidende vakblad op het gebied van bomen in de openbare
 ruimte is nu wel erg goedkoop. U neemt een abonnement en u betaalt € 35 voor de
 resterende nummers van 2015 en € 69 voor 2016* en u ontvangt een gratis
 ARS Snoeischaar.**

*Deze aanbieding geldt alleen in combinatie met een abonnement voor 2015 én 2016.
 Eerder opzeggen is niet mogelijk.

**Winkelwaarde
 € 56,80**



Bedrijf: _____
 Naam: _____
 Adres: _____
 Postcode: _____
 Plaats: _____
 Tel: _____
 E-mail: _____

Stuur deze bon naar Vakblad Boomzorg, Fransestraat 41, 6524 HT Nijmegen
 Inschrijven kan ook online: www.boomzorg.nl/abonnement

Beheren = besparen



Zo maar een weekoogst uit mijn mailbox. Twee keer een melding over cyclisch beheer. Een keer van Tree-O-Logic en een tweede melding van Cobra. Bij nadere bestudering blijken beide begrippen weinig met elkaar te maken te hebben. Wat dit precies allemaal inhoudt, hoort u later. Over beide onderwerpen staat in de komende Boomzorg een artikel gepland. Even heel kort: Cobra meldt het eerste UAV-GC snoei- en boombeheerbestek; Tree-O-Logic deelt zijn ervaringen op het gebied van een vorm van boombeheer waarbij je, geholpen door moderne datasystemen, het werkelijke beheer zo veel mogelijk probeert aan te passen aan de werkelijke onderhoudsbehoefte.

Nog steeds is in veel gemeentes de eigen dienst vogelvrij, maar met slimme systemen kun je aantonen dat een eigen dienst net zo effectief kan zijn

Twee van die berichten met dezelfde titel in dezelfde week in mijn mailbox, dat is natuurlijk toeval. Maar wel toeval dat haarfijn aantoont dat beheerders niet alleen maar klagen over krimpende budgetten, maar ook stappen ondernemen om daar werkelijk iets mee te doen.

Met beter en slimmer beheren, kun je namelijk geld verdienen. En beheerders

die de stap hebben gemaakt, durven daarna ook eerlijk toe te geven dat ze hun data niet altijd op orde hebben en daardoor wellicht besparingen zijn misgelopen.

Een aardig bijkomstigheid is dat deze beheerslag ook kan helpen om de eigen dienst weer wat sterker in het zadel te krijgen. Nog steeds lijkt in veel gemeentes de eigen dienst vogelvrij. Maar ook hier blijkt dat je met goede ontsluiting van data en slimme systemen kunt aantonen dat een eigen dienst helemaal niet per definitie inefficiënt hoeft te zijn, en dat je de vergelijking met commerciële bedrijven in sommige gevallen best aankunt. Voorwaarde is dan wel dat je ook als overheid stevig durft te investeren in een deugdelijke ICT-infrastructuur. Want alleen dan kun je echt de concurrentie aangaan en kun je je burgers het product leveren waarvoor je betaald wordt.

Met vriendelijke groet,

Hein van Iersel (hein@nwst.nl)
Hoofdredacteur



Be social

Scan of ga naar:

<http://www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-5391>

Boomzorg

wordt gemaakt samen met onze partners.

Wij hopen dat u met interesse en plezier deze uitgave van Boomzorg gelezen heeft.

Wilt u reageren: hein@nwst.nl



Boomrooierij Weijtmans méér dan bomen rooien



Ons professioneel team is u graag van dienst



Onze unieke telescoopkranen met werkhoogte van maar liefst 42 meter

Bomen rooien

Bomen snoeien

Stobben frezen / rooien

Transport

In- en verkoop van hout

In-/verkoop van
houtsnippers

Boomrooierij Weijtmans kunt u inschakelen voor elke klus: groot of klein.

Onze vakmensen kunnen uw boom vakkundig rooien of snoeien.

Boomrooierij Weijtmans is nationaal en internationaal specialist in het rooien, snoeien en onderhouden van bomen. Vandaag de dag telt ons bedrijf ruim 20 vaste medewerkers, waaronder goed opgeleide boomrooiers, ervaren chauffeurs en machinisten, 7 gecertificeerde tree workers en 2 tree technicians. Daarmee is Boomrooierij Weijtmans een vooraanstaand speler in Nederland.

Uniek zijn onze telescoopkranen met 42 meter mast: hiermee kunnen we elk karwei uitvoeren zonder schade aan te richten.

Daarnaast verzorgen wij een verantwoorde afvoer van hout en snoeiafval.

Vraag vrijblijvend een offerte aan of lees meer over de mogelijkheden op onze site: www.boomrooierijweijtmans.nl



**GROEN
KEUR®**
GECERTIFICEERD
BEDRIJF
• BOOMVERZORGING

De vakantie is voorbij, het rooizeizoen is weer in volle gang



Een imposant wagenpark staat tot uw beschikking

Kreitemolenstraat 175
5071 BD Udenhout

Tel. 013-511 1483
Fax 013-511 43 73

algemeen@weijtmans.nl
www.boomrooierijweijtmans.nl