

Boomzorg

HET VAKBLAD VOOR BOOMVERZORGING EN BOOMBEHEER IN DE OPENBARE RUIMTE



HEERLIJKHEID

LOENEN

HET ECHTE VERHAAL ACHTER DE DINGEN

Young Green Professional Bas Visscher

Plant eens wat vaker
een andere eik

Maaischades
Boetes en
zero tolerance





Compleet pakket aan ontzorging en besparing met borging van kennis binnen de gemeente

Pius Floris Boomverzorging Nederland werkt al decennialang samen met gemeentes, zowel in de uitvoering als op het gebied van onderzoek, advies en beleid. Naar aanleiding van de huidige ontwikkelingen in gemeenteland, waarbij vele gemeentes overgaan op het model regiegemeente, werd bij ons in 2010 het idee geboren om met gemeentes te brainstormen en uiteindelijk te komen tot een *smart solution*, genaamd BoomCompleet. Dit vanuit de overtuiging dat met de focus op kosten de kwaliteit uiteindelijk omlaaggaat, terwijl we met een focus op de kwaliteit de kosten juist omlaagbrengen.

‘Het uiteindelijke doel van BoomCompleet is het complete product ‘bomen’ te laten overgaan naar de uitvoerende partij, om te komen tot totale ontzorging wat betreft het beleid, duurzame kwaliteit en duurzaam beheer en kostenverlaging, zowel op korte als op lange termijn’, aldus Mart Hoppenbrouwers van Pius Floris Boomverzorging. Simpel, eenduidig, effectief en efficiënt – zo ondersteunen we het beleid en het toezicht van de gemeente, zonder de gemeentemedewerkers te passeren.

‘De kennis met betrekking tot het boombestand blijft dus geborgd in de gemeente. Dat is een groot verschil met andere concepten op dit vlak; adviesbureaus proberen gemeentes vaak afhankelijk te maken van hun diensten’, voegt Mart Hoppenbrouwers daaraan toe.

Wij garanderen een hoogwaardig boombestand tegen lagere beheerkosten

Doordat het gehele beheer in één hand wordt gehouden, voorkomen we extra advieskosten, aanbestedingskosten, overbodige offertetrajecten en toezichtkosten, te veel vergaderuren, faalkosten, onnodige overdrachten en vervelende interpretatieverschillen.

Van het opstellen van een Boombeleidsplan tot en met VTA, attentiebomen en NTO, van klachtenafhandeling tot en met ziekte- en plaagbestrijding, van begeleidingssnoei tot en met rooien en vellen, van de gehele communicatie tot en met administratie en toezicht: wij verzorgen het. ‘Met als gezamenlijk doel: geen kapitaalverlies op het bomenbestand!’, aldus Hoppenbrouwers.

Dit voorkomt overbodige
communicatiestromen
en overdrachten

Onafhankelijk en transparant

Zo werken onze boomtechnische adviseurs dagelijks met en voor gemeenten en andere opdrachtgevers en begeleiden zij de beheerders bij het gebruik van het beheersysteem. De werkmethode en planning zijn transparant. Daarom krijgt de toezichthouder altijd de gelegenheid om mee te lopen tijdens een inspectie of inventarisatie, achteraf de resultaten in te zien of steekproeven te nemen om onze werkzaamheden te controleren. Hierdoor vermijden we het probleem dat 'de slager zijn eigen vlees keurt'. Uiteindelijk wordt hierdoor het optimum bereikt in de verhouding tussen kwaliteit, beheerkosten en ontzorging.

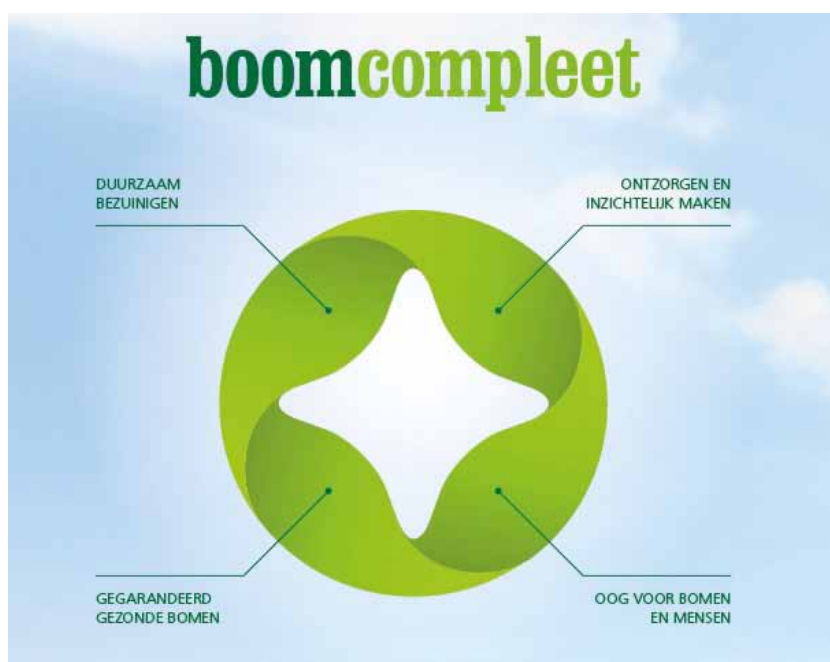
Extra meerwaarde door samenwerking

Een dergelijke samenwerking met BoomCompleet biedt de gemeente bijzondere meerwaarde. Onze boomveiligheidscontroleur biedt ondersteuning aan de snoeiploeg en aansturing van het onderhoud. Er kan direct gestuurd worden op eventuele vervolgmaatregelen, zoals prioriteits snoei, rooien en/of vellen, veiligheidssnoei en NTO. Tijdens de VTA-opname kan de controleur de onderhoudsploeg direct wijzen op de te nemen verbetermaatregelen. Dit voorkomt overbodige communicatiestromen en overdrachten, maar bovenal klachten van burgers. 'Bij ons verloopt de controle en de daaruit voortvloeiende uitvoering rechtstreeks en wordt de afhandeling c.q. verbetering direct

Er kan direct gestuurd worden op eventuele vervolgmaatregelen

gerapporteerd aan de toezichthouder. We slaan dus twee vliegen in één klap', zegt Hoppenbrouwers.

'Alle onderzoeken en rapporten over bomen, het verbeteren van de luchtkwaliteit, het opvangen van fijnstof, verbetering van de leefomgeving en de daarbij horende economische waarde van bomen, impliceren dat het gemeentelijk bomenbeleid meer op de kwaliteit van bomen gericht moet zijn dan op het aantal. Oftewel: een duurzaam boombeleid. Meer doen met minder, met heldere prestatieafspraken en volledige verantwoordelijkheid', zo besluit Hoppenbrouwers.



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6385

TREE INDUSTRY PERSONALITY



**Voor al uw rooi- en
snoeiwerkzaamheden**

Kortenhoeft
Tel: 06-21225226
www.robvandenhoek.nl



Van Asch groenvoorziening

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



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



Onderzoek, advies, snoei
ETW, ETT

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



Groeiplaatsverbetering
Pneumatische injectie methode
Snoeien-(ver)planten
Onderzoek & Advies
Inventarisatie/VTA
Taxaties

info@boomtotaalzorg.nl
030-6011880



**Boomtechnisch onderzoek
advies & taxatie**

Venkel 37
8101 DL Raalte
T: 0572-364 400
M: 06-518 904 42
E: rwobben@expedio-arbori.nl



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

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



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

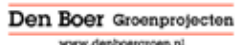
T: 0525-653695
M: 06-51061686
info@boomtuintechniek.nl
www.boomtuintechniek.nl



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**

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



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

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



**Boomtechnisch adviseur
European Tree Technician**

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



Vestiging Veluwe

Hoorn 2
6713 KR Ede
T: 0318-614 227
info@ablboomverzorging.nl
Vestiging Twente
Lichtenbergerweg 4
7462 PT Rijssen-Holten
T: 0548-621 812
www.ablboomverzorging.nl



BOUWMEESTER
ADVIES - UITVOERING - BOOMVERZORGING
www.treeworker.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**

Waldijk 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



BOOMVERZORGING • GROENVORZIENING
T: 023-5040041
www.mensebv.nl

DE GROENE VALLEI

Leendert Jan van Santen

Cozijnsenlaan 25
3772NP Barneveld
T: 06-511 446 87
info@degroenevallei.nl
www.degroenevallei.nl

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

AGRO "DE AREND" BV

Agro "De Arend" BV

Tielsestraat 95 tel: 0488 - 483275
4041 CS Kesteren info@agrodearend.com

www.agrodearend.com



**Uw partner
met visie voor
de kweker!**



12 Burgemeester Eugster: 'Door mijn oogharen heen zie ik Schijndel als een prachtig populierendorp'

Begin dit jaar kwam dit vakblad met het initiatief om een boek te weiden aan de Brabantste van alle bomen : De populier. De gemeente Schijndel omarmde dit initiatief via een eenmalige schenking. Burgemeester Jetty Eugster van de gemeente Schijndel die per 1 januari overgaat in de gemeente Meijerijstad vertelt waarom.

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 gemeentes.

Redactie & commercie

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

Hoofdredacteur: Hein van Iersel (hein@nwst.nl)
Operationeelmanager: Peter Jansen (peter@nwst.nl)
Redacteurs: Kelly Kuenen (kelly@nwst.nl)
Nino Stuivenberg (stagiaire)
Vormgeving: Marie Cecile Oosterhout
en Tessa Benders (StudioBont)
Advertenties: Alberto Palsgraaf
(alberto@nwst.nl)
Rik Groenewegen
(rik@nwst.nl)
Sales support: Lieke van der Weijde
(lieke@nwst.nl)

Abonnementen

€77,- 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 Boomzorg 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. Boomzorg 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.



28 Nieuw bijenbomenlabel showcase voor big green data

Het is meer dan een monnikenwerk geweest, vertelt Joost Verhagen, directeur van Cobra. Vier partijen hebben er een coöperatie voor moeten oprichten. Maar sinds dit jaar staan alle bomen van Nederland met hun kronen ingetekend op een kaart van ons land. Met dit big data-bestand opent zich een zee van groene toepassingen, voorspelt Verhagen. De wilde bij lijkt als eerste te gaan profiteren.



38 Het geslacht Taxus

Binnen de systematische indeling van het *Regnum vegetabile* – het Plantenrijk – behoort het geslacht *Taxus* tot de afdeling *Gymnospermae* oftewel de naaktzadigen, en vervolgens tot de klasse van de *Taxopsida*, die uit slechts één orde bestaat, de *Coniferae*, en daarbinnen tot de familie van de *Taxaceae*. Voor de liefhebbers: de vijf andere families binnen de orde der *Coniferae* zijn: *Araucariaceae*, *Cephalotaxaceae*, *Cupressaceae*, *Pinaceae* en *Podocarpaceae*.

Kamphuis: 'De bomen groeien nu bijna door het dak heen'

Bamboe, palmen, Orchidee, Ficus, Begonia en Bromelia, we kennen ze allemaal. Ze staan tegenwoordig in bomenbakken, in patio's bij ziekenhuizen of op kantoren en in huiskamers. Maar hoe ziet de wereld eruit waar deze bomen en planten oorspronkelijk vandaan komen? Groenbeheerder Ernst Kamphuis van de overdekte jungle Burgers' Bush laat ons de eigenaardigheden zien van een groenwereld heel ver van ons bed.

48



60

NVTB-voorzitster Ceciel van Iperen: 'Schadebedragen kunnen bij waardevolle bomen oplopen tot tienduizenden euro's'

In het eerste deel van het drieluik boomtaxaties sprak NVTB-taxateur Bernard Flier over waardebeoordeling van bomen in het geval van schade. In dit tweede deel praat Ceciel van Iperen over taxatie van monumentale bomen en hoe de NVTB-richtlijnen als tool ingezet kunnen worden bij werkzaamheden rond bomen.

VOLG ONS



twitter.com/boomzorg



facebook.com/bladboomzorg



MIX
Papier van
verantwoorde harkkomst
FSC® C092667

EN VERDER

- 9 Nieuws
- 16 Young Green professional: Bas Visscher
- 20 Plant eens wat vaker een andere eik
- 33 Laten we ons gezonde verstand gebruiken
- 34 Boetes, klokkenluiders en zero tolerance
- 54 Multifunctionele grijper kan knippen en zagen tegelijk
- 56 Projecten
- 66 Hoofdredactioneel

Rtop®
Simple, Safe, the Best!

since 2008
TOP 100 2011

kegelsplijters

stobbenboren

bomenknippers

Bijl
Groentechniek Galder

St. Jacobsstraat 1
4855 AK Galder
T: 076 - 561 34 33
E: sales@bijlgroentechniek.nl

WWW.STUMPLANER.COM

boom
Kenniscentrum voor Bomen

2- daagse cursus **Controleur Handboek Bomen**

boom
Cursussen

✓ **GECERTIFICEERD
CONTROLEUR
HANDBOEK BOMEN**

www.boom-kcb.nl/cursusaanbod

"METEN IS WETEN"
meer info en demofilm op onze
website
www.boom-kcb.nl/boom-trekproef

boom
Trekproef

boom
Software

boom
SafetyCalc

boom
Taxatie

www.boom-kcb.nl

+31 (0) 516-441765
info@boom-kcb.nl

Grindweg 11
8422 DM Nijebekoop

LooHorst
Landscaping

LooHorst
Bomen & Boomverzorging

12,5 JAAR

Openbare ruimte | Bedrijven & instellingen | Particulieren
Bedenken & Maken | Bomen & Boomverzorging | Dak- & Gevelgroen

LooHorst Ermelo
Buitenbrinkweg 51
3853 LV Ermelo
T 0341 49 47 69
F 0341 49 47 98
ermelo@loohorst.com

LooHorst Ede
Verlengde blokkenweg 14
6717 AD Ede
T 0318 57 5577
F 0318 63 8728
ede@loohorst.com

www.LooHorst.com

OPEN DAGEN

Kies een opleiding!

• **European Treeworker
Boomverzorging**

Open dag MBO Eindhoven
zaterdag 21 januari 2017, 10.30 – 14.30 uur

Open dag MBO Apeldoorn
zaterdag 28 januari 2017, 10.00 – 15.00 uur

Informatie en aanmelding:
Helicon MBO Apeldoorn
André Hillebrand, 06 24 67 51 22
a.hillebrand@helicon.nl

Helicon MBO Eindhoven
Corik Geurts, 06 30 67 88 08
c.geurts@helicon.nl

helicon.nl

Helicon



GROENKEUR



'Natuurlijk' goed in Laanbomen

Volen 7 5812 AG Heide-Venray
T: 0478- 581436
F: 0478-568219
info@boomkwekerij-michels.nl
www.boomkwekerij-michels.nl



Ontwerp | Aanleg
Onderhoud | Beheer

Boogaart Almere BV
De Paal 41 Almere-Haven
PB: 50236, 1305 AE Almere
T: 036-5311454
info@boogaartalmere.nl
www.boogaartalmere.nl

Groenkeur is een mooie stap
richting de toekomst van
onze kinderen



T: 0344-65 13 24
F: 0344-65 27 60
kwekerij@flora-nova.nl Molenstraat 41b
www.flora-nova.nl 4061 AB Ophemert

MILIEUKEUR



BREDASEWEG 15B WWW.BIEBOOM.NL
4881 DC ZUNDEBT E-BIE ONLINE OFFERTE AANVRAAG
TEL: +31 76 597 4051
FAX: +31 76 597 6800 VOLG ONS OP FACEBOOK

SOLITAIRE – MEERSTAMMIGE – LAANBOMEN
HAAGGOED – BOSPLANTSOEN – SIERHEESTERS
VASTE PLANTEN – AUTOCHTOON MATERIAAL



In rozen een begrip

J.D.Maarse en Zn. B.V.
Oosteinderweg 489
1432 BJ Aalsmeer
Tel. 0297-324683 Fax 0297-340597
Info@maarse.nl - www.maarse.nl



NIEUWS



Welke boom verdient de eretitel Inspiratieboom 2017?

Groenbeheerders en landschapsarchitecten, hoe vaak hebben ze niet een favoriete, maar ook ondergewaardeerde boom? De redactie van de vakbladen Boomzorg en Boom-In-Business wil ook in 2017 weer zes van die 'inspiratiebomen' voor het voetlicht brengen. De redactie zoekt ambassadeurs voor de assepoesters in bomenland. Ambassadeurs zijn groenbeheerders, landschapsarchitecten, politici of andere gebruikers die hun favoriete boom in een korte pitch kunnen voordragen voor de titel 'Inspiratieboom van 2017'. De redactie zoekt nadrukkelijk ambassadeurs met gebruikerservaring. Kwekers worden met klem uitgenodigd om hun stem uit te brengen en ook worden ze aan het woord gelaten over de inspiratiebomen in een serie van zes artikelen, maar ambassadeur worden kunnen ze niet. Dat privilege is voorbehouden aan beheerders. Inspiratiebomen zijn bomen die niet veel voorkomen, maar die wel een trackrecord hebben opgebouwd in de openbare ruimte. Tijdens de Boom Innovatie Dag in oktober 2017 kiest het publiek de meest bijzondere. Of er nu een laanboom, een meerstammige boom of een grote heester wordt voorgedragen voor de eretitel, dat maakt niet uit. De soort of cultivar is de genomineerde, niet de uitvoering daarvan. Men kan zich opgeven door een mailtje te sturen naar onze redactie via hein@nwst.nl.

Den Ouden ontdekt zeldzame kevers

Den Ouden Groenrecycling heeft bij het innemen van een partij oude houtsnippers honderden zeldzame neushoornkevers aangetroffen. Het gaat om een van de grootste en zeldzaamste insecten van Brabant. De neushoornkevers zijn inmiddels naar hun nieuwe leefomgeving gebracht in de Herbertusbossen bij Heeze. 'Bij controle van deze partij op visuele en fytosanitaire vervuiling kwamen wij erachter dat er honderden neushoornkevers (larven, eieren en volwassen stadia) aanwezig waren. Het was al vrij snel duidelijk dat het uniek is om zoveel neushoornkevers in diverse stadia bij elkaar te zien. Het zou jammer zijn om de partij te composteren', aldus Hans van der Staak, agronoom bij Den Ouden Groenrecycling. De neushoornkever is een van de grootste insecten van Brabant en kan zo'n vier centimeter groot worden. De kans om de neushoornkever tegen te komen, is echter erg klein, omdat het insect maar een paar weken leeft.

IPM Essen van 24 t/m 27 januari

Deelnemende landen uit alle hoeken van de wereld presenteren gezamenlijk hun producten op de IPM (Internationale Pflanzenmesse) Essen 2017. De beurs vindt plaats van 24 tot en met 27 januari 2017. Ongeveer zestig bedrijven nemen deel in de gemeenschappelijke stand in hal 12 die wordt georganiseerd door Bizz Holland. De exposanten komen onder andere uit Boskoop, Opheusden, Venlo, Zundert en andere delen van Nederland. Zij tonen de nieuwste sierheesters, struiken, meerjarige planten, waterplanten en straatbomen. Op alle beursdagen zijn er rondleidingen met gids. Ze beginnen om 10 uur en 14 uur bij de informatiestand en laten de bezoekers de specialiteiten en nieuwe soorten van de exposanten zien.





GreenMax Wortelgeleiding

Voorkom hobbels op de weg! De geleidingswand van GreenMax is uniek in de markt omdat deze is voorzien van verticale geleidingsribben met een hoek van 90°. De wortelgeleidingspanelen hebben zich al sinds 1976 in de praktijk bewezen en hebben een gegarandeerd wortelgeleidend effect. Meer project- en opgravingsfoto's vindt u op: www.greenmax.eu



GREENMAX
connecting green and infrastructure

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

www.greenmax.eu

**STIERMAN
De Leeuw**



Bezoek Stierman de Leeuw.

- uitgebreid assortiment
- hoogwaardige merken
- distributie exclusieve merken
- onderdelen deels uit voorraad
- goede service
- correctie garantie-afhandeling
- onderdeel van Royal Reesink



Bezoek ons op de
Groene Sector
Beurs
10 - 12 januari
Hardenberg
Hal 6 stand 631

Stierman de Leeuw
Woudhuizermark 79
7325 AC Apeldoorn

www.stiermandeleeuw.nl
info@stiermandeleeuw.nl
0575 599999

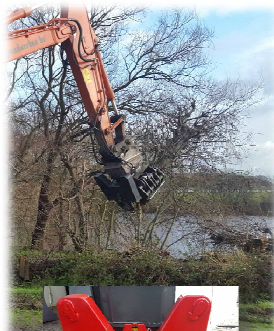


Grondweg 1a Zwartewaal

0181 820275

info@scheer-machines.nl

www.szmachinery.com



Grijpers voor machines van 1 tot 30 ton zware draaikrans en 1 tot 4 motoren
aanbouwmogelijkheid van zaag (tot 100 cm) en knipper (45 cm)



Uw bomen meer (dan) waard!

TREEVISION
BOOMTECHNISCH INGENIEURSBUREAU



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



Duitsers testen drones voor inzet in boomzorg

Conventionele drones lenen zich nauwelijks voor de inzet in boomzorg. Dat blijkt uit een voorlopige rapportage van het Duitse kennis- en opleidingsinstituut LVG Heidelberg. Het instituut onderzoekt de toepasbaarheid van drones voor boomzorg. De onderzoekers constateren dat voor het onderzoeken van bomen speciale drones nodig zijn. Conventionele drones zijn nauwelijks inzetbaar voor dit doel, omdat de takken en het

bladerdek van de boom in aanraking komen met de aandrijving van de drone. LVG Heidelberg doet nu proeven met aangepaste drones, waarvan de propellers optimaal afgeschermd zijn. De inzet van drones bij het monitoren van bomen vergt veel oefening, zo blijkt uit praktijkproeven van LVG Heidelberg. Maar als de operators de kunst van het vliegen eenmaal onder de knie hebben, levert dat bruikbare beelden op waarmee met succes schade en boomziekten opgespoord kunnen worden. Het gebruik van drones kan tot aanzienlijke kostenbesparingen leiden, stellen de onderzoekers van LVG Heidelberg. Vooral de noodzaak om hoogwerkers in te zetten wordt beperkt.

Staatsbosbeheer start met Jongerenraad

Staatssecretaris Martijn van Dam van Economische Zaken installeerde op donderdag 10 november in het Haagse Bos de Jongerenraad van Staatsbos-

beheer. De Jongerenraad bestaat uit zes jongeren in de leeftijd van 18 tot 28 jaar met verschillende culturele achtergronden. Zij adviseren Staatsbosbeheer op verzoek bij allerlei vraagstukken die in natuurgebieden kunnen spelen, bij vraagstukken die betrekking hebben op een bepaalde doelgroep of op nieuw te ontwikkelen producten enzovoort. De jongeren spreken met verschillende stakeholders en met hun eigen achterban en brengen uiteindelijk advies uit aan de directeur van Staatsbosbeheer. Daarnaast kan de Jongerenraad ook uit eigen beweging advies uitbrengen.

Steeds meer jongeren gebruiken en beleven onze natuur. Zij doen dat op andere wijze dan hun ouders en grootouders. De verschillen in natuurbeleving bij jongeren van verschillende culturele achtergronden bieden kansen en vragen erom jongeren meer bij de natuur te betrekken, zo laat Staatsbosbeheer weten. De organisatie wil graag dat de natuur dicht bij mensen is en blijft. Om zicht te houden op de wensen van bezoekers, wordt de stem van de bezoeker verwoord door gebruikersgroepen en duizenden vrijwilligers. In deze groepen ontbreekt echter de stem van jongvol-

wassenen. Staatsbosbeheer wil ook hun stem een plaats geven, waarbij verschillende culturele achtergronden meeklinken.

Sinds oktober 2015 draait de Jongerenraad op proef. Onlangs brachten de jongeren hun eerste advies uit: over het verbreden van de gebruikersgroepen van Staatsbosbeheer. Als concreet voorbeeld kregen zij het betrekken van jongeren bij de gebruikersgroep in het Haagse Bos. Boswachter Jenny van Leeuwen legt uit: 'Het is belangrijk om jongeren te betrekken bij het bos, zeker voor mijn gebied, het Haagse Bos, dat midden in de stad ligt. We besteden nu al veel aandacht aan scholen en jongeren weten het bos goed te vinden, bijvoorbeeld om te sporten. Maar jongeren werkelijk laten meedenken over allerlei zaken, dat is lastiger om te organiseren. Het is fijn dat de Jongerenraad ons de handvatten geeft om ook de relatie tussen bos, boswachter én jongeren te versterken.'

Rein Drost bouwt bosbouwkraan op auto

Rein Drost Machinehandel heeft onlangs een Ford Ranger met bosbouwkraan afgeleverd bij boomverzorgingsbedrijf Anker uit IJzendoorn. Rein Drost vertelt over het ontstaan van dit unieke concept: 'Anker kwam naar ons toe met het verzoek om een pick-up met aanhangwagen én kraan. Ze wilden een machine om bomen mee uit de tuin te halen.' Anker koos daarbij bewust voor een alternatieve oplossing en niet voor een grote bosbouwkraan. 'Een normale bosbouwkraan zou veel te groot en zwaar geweest zijn. Een compactere kraan is juist handig, want deze kan gebruikt worden in de tuin en op gazons.' Drost deed in Scandinavië inspiratie op voor zijn idee. 'Daar zag ik kleine, compacte bosbouwkransen. Gezien de behoefte van Anker leek het me een goed idee om die naar Nederland te halen. We hebben toen zelf bedacht om de kraan op een auto te plaatsen. In de achterbak is genoeg ruimte; daar liggen hoogstens een kettingzaag en wat accessoires. Door de kraan op de auto te plaatsen, blijft het gehele trekgewicht van 3500 kilo over voor de aanhangwagen. De kraan heeft een bereik van 5,5 meter en tilt op die afstand circa 300 kilo.'



De Jongerenraad van Staatsbosbeheer

AH Vrij wint Stigas Prijs

De Stigas Gezond en Vitaal Werken Prijs gaat dit jaar naar AH Vrij Groen, Grond en Infra. Dat heeft de jury donderdag 1 december bekendgemaakt tijdens het evenement 'Vitale Bedrijven hebben de Toekomst!' in de Brabanthallen in Den Bosch. Het bedrijf wordt door de jury geroemd om de wijze waarop het vroegtijdig maatregelen neemt om ziekteverzuim te voorkomen. Zo wordt de expertise van medewerkers gebruikt bij de aanschaf van machines. Dat helpt medewerkers onder meer bij de bewustwording van verstandig gebruik van het materieel. De tweede prijs gaat dit jaar naar hoveniersbedrijf Van der Tol, waar onder meer het tonen van waardering voor medewerkers door de jury beloond is. De derde prijs gaat naar Ter Laak Orchids. Dat bedrijf valt volgens de jury op door een voortrekkersrol in te nemen bij taakrotatie. De prijzen zijn uitgereikt door Maria Koelen, hoogleraar Gezondheid en Maatschappij aan de Wageningen Universiteit.

Burgemeester Eugster: 'Door mijn oogharen heen zie ik Schijndel als een prachtig populierendorp'

Ambassadeur van de 'Kanidassen' en andere peppels omarmt Populierenboek

Begin dit jaar kwam dit vakblad met het initiatief om een boek te weiden aan de Brabantse van alle bomen : De populier. De gemeente Schijndel omarmde dit initiatief via een eenmalige schenking. Burgemeester Jetty Eugster van de gemeente Schijndel die per 1 januari overgaat in de gemeente Meijerijstad vertelt waarom.

Auteur: Santi Raats



**Welk beeld roepen populieren bij u op?**

‘Ze zijn het toonbeeld van alle seizoenen. Nu, in dit herfstachtige weer, steken ze prachtig af. Na de winter kondigen ze als een van de eerste het voorjaar aan met hun prachtige schakering aan kleuren, van zachtgroene tot bronskleurige blaadjes. Ik word bijna lyrisch als ik aan de populier denk. De meeste populieren zijn van grote afstand herkenbaar; zo ook deze. Iedereen ziet direct dat dit een populier is. Het takkenpatroon, de stam, de bladeren zijn erg herkenbaar.’

Schijndel ondersteunt het initiatief voor het Grote Populierenboek als geen ander. Waarom?

‘Het boek is een bijzonder mooi initiatief. Het attendeert mensen erop dat populieren niet oneerbiedig moeten worden beschouwd als waaihout, maar dat ze altijd zeer belangrijk zijn geweest voor het landschap en voor de economie in Brabant. De populier is de drager van het landschap van de Meierij. Ook staan er prachtige rijen populieren langs de Brabantse rivieren als bakenbomen. Als wethouder van ‘s-Hertogenbosch hield ik me bezig met de instandhouding daarvan. De populier is bij uitstek een boom waardoor het landschap zich zo markant onderscheidt van andere Nederlandse landschappen.’

‘Daarom is het de hoogste tijd om het populierenlandschap te beschermen. Het hout dat massaal vrijkwam uit de snelgroeiende populieren, werd gebruikt om klompen en lucifers te maken. Sinds het ineensstorten van met name de klompenindustrie – wij hebben in Schijndel nog één klompenmaker – dreigt het kenmerkende populierenlandschap in en rond ons dorp verloren te gaan. We willen de populier zo breed mogelijk promoten. Dat hebben we ook gedaan door honderden populieren te sponsoren met betrekking tot pootrechthouders. Ook op andere manieren stimuleren we de aanplant van populieren. Maar het populierenlandschap is geen typisch Schijndels fenomeen. Andere gemeenten in de regio worden er ook door gekenmerkt, zoals Veghel en Sint-Oedenrode, onze fusiepartners in de nieuwe gemeente Meierijstad. Door dit boek wordt de waarde van dit landschap nog eens onderstreept, wat een extra stimulans kan zijn voor de instandhouding en verdere ontwikkeling.’

Wat betekent de populier voor Schijndel?

‘Als ik door mijn oogharen heen naar Schijndel kijk, zie ik een prachtig populierendorp. In de bebouwde kom, maar vooral in het buitengebied hebben wij veel populieren staan, veelal door het vroegere pootrecht. Schijndel ligt in het gebied de Meierij van ‘s-Hertogenbosch, een echt Brabants

landschap, waar de inwoners zich nog Brabants voelen. Sint-Oedenrode, Schijndel en Veghel vormen daarbinnen per 2017 een fusiegemeente. Het gebied rond deze dorpen kenmerkt zich door het populierenlandschap. Het Meierse dialect heeft zelfs een eigen woord voor de populier: “peppel”. De naam van de meest geplante populier, *Populus x canadensis*, is in de volksmond verbasterd tot “Kanadaboom”, meestal zelfs tot “Kanidas”!’

‘Hertog Jan van Brabant stelde in de veertiende eeuw het pootrecht in voor de veelal arme boeren in het buitengebied. Boeren konden op die manier gemakkelijk aan hout komen. Vanaf de achttiende eeuw deed de Canadese populier zijn intrede. Die werd vervolgens op grote schaal aangeplant. Vooral door het voorpootrecht, maar ook het overpootrecht, is toen de basis gelegd voor het populierenlandschap. Pootrecht betekent dat grondbezitters het recht hebben om bomen te planten, te bezitten en te rooien in de berm van de weg die grenst aan het eigen perceel. Het pootrecht is daarom een manier om het bomenbestand in het buitengebied op peil te houden.’

In welke vorm komt het pootrecht nog voor in Schijndel?

‘In Schijndel geldt dat bewoners van pootrechtgebonden percelen bomen mogen aanplanten voor hun eigen perceel tot een breedte van 12 tot 18 meter vanaf de weg. In het verleden plantten men vaak populieren en schietwilgen voor de klompenmakerij. Vanaf de achttiende eeuw werd rond Schijndel vooral nog de Canadese populier gebruikt, omdat populieren minder snel ziek worden dan wilgen. Schijndel houdt het pootrecht in ere; dat wil zeggen dat de percelen die in het verleden pootgebonden waren, dat blijven. De gemeente koopt ook pootrecht aan als haar dat wordt aangeboden. Maar na 1835 zijn er geen nieuwe pootrechten meer uitgegeven in ontgonnen gebieden. Het pootrecht kan verloren gaan als er twintig jaar geen gebruik van gemaakt is. Als er twintig jaar géén populier of andere boom op de betreffende plaats gestaan heeft, vervalt het pootrecht. Momenteel heeft Schijndel langs de wegen in het buitengebied nog ongeveer 100 strekkende kilometer pootrecht. Omdat er geen pootrechten meer worden uitgegeven, daalt het aantal populieren. In het gunstigste geval worden de populieren geoogst als ze kaprijp zijn en wordt hetzelfde aantal teruggeplant. Maar vaak worden er minder teruggeplant, of een andere boomsoort, of helemaal niets. Ook dat mag, want het gaat immers om een pootrecht, geen pootplicht. Maar dat is wel een serieuze bedreiging voor het populierenbestand, vandaar dat we als

Populierhistorie in het Brabantse landschap
Van oudsher is eigenlijk alleen *Populus nigra* inheems in het Brabantse landschap. Nieuwe soorten hebben sinds de achttiende eeuw een structurele plek gevonden in de cultuurhistorie en daarna ook in het landschap. De nieuwe soorten waren uitstekend geschikt voor allerlei doeleinden (timmer- en constructiehout, klompen). Door de relatief snelle groei en dus de bruikbaarheid werd hij in sneltempo op grote schaal aangeplant. Elk hoekje en strookje werd gebruikt om populieren aan te planten, in wegbermen, maar ook als kavelgrensbeplanting. Ook ontstonden in de loop van de tijd populierenweides en populierenbossen. Uiteindelijk ontwikkelde dat zich tot het typische populierenlandschap. De populier werd het landschappelijke symbool voor deze regio.

In het verleden heeft de gemeente Schijndel veel *Populus x canadensis* ‘Robusta’ aangeplant, omdat dat goede houtleveranciers waren. De laatste jaren is de gemeente steeds meer overgeschakeld op andere soorten, zoals *Populus x canadensis* ‘Ellert’, *Populus x canadensis* ‘Marilandica’, *Populus x canadensis* ‘Koster’ en *Populus nigra* ‘Vereecken’, vooral om de landschappelijke waarden te onderstrepen.

gemeente veel energie steken in het promoten van de aanplant van de populier.

De overheid stimuleert de aanplant van populieren door pootrechthouders zo veel mogelijk, door de regelmatige goedkope uitgifte van jonge populieren.’

Wat is er bijzonder aan de *Populus x canadensis* ‘Robusta’ waarnaast u op de foto staat?

‘Hij is minimaal zestig jaar en staat op de kruising Floralaan-Boschweg te Schijndel. Op die plek bepaalt hij heel sterk het straatbeeld. Voor veel Schijndelaren is deze boom daarom een herkenningspunt. Enkele jaren geleden heeft de gemeente geconstateerd dat hij is aangetast door de populierenboktor. We houden hem goed in de gaten, maar volgens boombeheerder Wim Bekkers is er voorlopig geen reden tot zorg. De boom is een restant uit de tijd dat de Floralaan nog niet was aangelegd en de achterliggende wijk nog agrarisch gebied was.’

‘Ooit stond de populier op de nominatie om gekapt te worden. Hij werd beschouwd als productiehout. Dat betekent dat hij op een leeftijd van 25 à 35 jaar gekapt had moeten worden; dan zou hij een kwalitatief hoge en goede houtopbrengst

DE HUSQVARNA ACCU VOORDELEN



**NIEUWSGIERIG?
VRAAG VANDAAG NOG
EEN ACCU DEMO AAN BIJ
UW HUSQVARNA DEALER!**

www.husqvarna.com/nl



ÉÉN ACCU

Een accu voor alle machines,
efficiënt en eenvoudig in gebruik.



KOSTENBESPAREND

De hogere aanschafprijs van een
accumachine is snel terugverdiend
omdat u geen benzine meer hoeft te
kopen. Op de lange termijn
bespaart u dus veel geld.



GEEN DAMPEN, MINDER LAWAAI

Voor stiller en aangenamer werken.
Op elk moment van de dag.

‘Belangrijk is dat beheerders de juiste soort of kloon op de juiste plaats neerzetten’

hebben. Zo’n 25 à 30 jaar geleden zou hij gekapt worden. Omdat populieren echter met gemak veel ouder kunnen worden, is toen afgesproken om hem te sparen en te laten staan zolang het verantwoord is.’

Wat is uw boodschap aan beheerders die niet dol zijn op populieren vanwege hun nadelen?

‘Vooral wortelopdruk is voor wegbeheerders een steeds terugkerend knelpunt. Wegbeheerders en boombeheerders moeten echter samen in staat zijn om hiervoor een goede technische oplossing te bedenken. Een andere bedreiging is de steeds drukker wordende ondergrondse infrastructuur. Toch moeten beheerders blijven investeren in populieren, ondanks de latere risico’s op takbreuk. Mijn boodschap is: houd ze op tijd in toom en laat het niet zo ver komen dat ze vervallen en wegrotten. Kap ze zodra de tijd rijp is. En als je ze weghaalt, vervang ze dan direct. Heel belangrijk is daarbij om te kiezen voor de juiste soort of kloon op de juiste plaats.’

‘Vooral beheerders in de Meierij wil ik oproepen om te denken aan de cultuurhistorie van ons landschap. In het buitengebied komt de populier nu nog het meeste voor als wegbeplanting en als boomweide of bos. Als kavelgrensbeplanting is de populier echter op veel plaatsen verdwenen. Die

plantwijze zou meer terug moeten komen, waardoor het coulisseneffect van het landschapstype wordt teruggebracht en de kleinschaligheid beter zichtbaar wordt. Ook moedig ik populierenaanplant binnen de bebouwde kom aan, mits dit met beleid gebeurt en zorgvuldig wordt nagedacht over een soort die zo min mogelijk overlast geeft. En tot slot: het is toch fantastisch dat voor de populier het gezegde *boompje groot, plantertje dood* niét opgaat?’



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6386



Het échte verhaal achter de dingen



Bas Visscher. Zijn jarenlange vakkennis als boomverzorger en leider van projecten staat buiten kijf. Wat deze jonge, maar betrokken boomverzorger vooral kenmerkt, is zijn inlevingsvermogen in alles wat leeft. Door eigen onderzoek en aangeboren interesse opent hij gesloten deurtjes en deelt hij de gevonden kennis met iedereen om zich heen. Ook op menselijk vlak. Visscher, die als mens het klappen van de zweep kent, vraagt met gemeende betrokkenheid aan collega's hoe het met ze gaat. Sinds mei vorig jaar werkt Visscher bij Cobra Boomadviseurs.

Auteur: Santi Raats



4 min. leestijd

YOUNG GREEN PROFESSIONALS

Visscher behaalde in 2007 zijn boomverzorgingsdiploma ETW en in 2010 zijn ETW-diploma boomtechnisch onderzoeker. Hij werkte bij Konijnenberg in de uitvoering als junior projectleider boomverzorging. Daar viel hij onmiddellijk op door zijn vrolijke en energieke leiderschap over de buitenploeg. Hij hield zich daar voornamelijk bezig met het aansturen van de werkzaamheden bij het snoeien en verwijderen van bomen. Inmiddels werkt Visscher als vakspecialist bomen bij Cobra Boomadviseurs, waar hij boomtechnisch onderzoek doet en daarover rapporteert.

Van uitvoering naar onderzoek

‘Elk project waarbij ik meetapparatuur inzet, vind ik interessant. Een technisch onderzoek met een Picus of een trekproef geeft een objectief resultaat. Het is concreet en daarmee is meteen duidelijk wat er aan de hand is. Uitvoerend werk en plannen doe ik helemaal niet meer, maar dat vind ik niet erg. Ik vond leiding geven in de uitvoering bij Konijnenberg leuk, maar bij Cobra ligt dat anders. Het werk valt minder in te plannen, omdat je minder makkelijk kunt zeggen hoe lang iets duurt. Ik wil me steeds verder gaan bekwaamen in technisch onderzoek. Zo is er een nieuwe ontwikkeling die bestaat uit een soort MRI-scan voor bomen. Bij Cobra ben ik bij het juiste bedrijf om al deze ontwikkelingen van dichtbij mee te maken.’
Doel: goede samenwerking groen en grijs
Visscher heeft nog genoeg ambitie die hij kwijt wil bij Cobra. ‘Ik zou het gevoel hebben dat ik

mijn steentje bijgedragen heb, als we bij Cobra een optimale samenwerking met grijspecialisten voor elkaar krijgen als het gaat om bomen in het stedelijk gebied. Er is de afgelopen jaren een nieuw soort bewustzijn ontstaan in de bomenwereld. Maar ik zie ook nog te vaak bomen in te kleine groeiplaatsen staan, of een nutsbedrijf dat zonder toezicht de grond opengooit rond stadsbomen. Hopelijk krijgen wij nog veel directie- en toezichtprojecten uit te voeren, want aan de voorkant kun je winst boeken. Wij mogen windworp simulaties uitvoeren, maar eigenlijk word ik daar droevig van, omdat het kwaad dan eigenlijk al geschied is.’

De natuur

Visscher is zich weliswaar aan het specialiseren in nader technisch onderzoek, waarmee hij de oorzaken achter de symptomen onderzoekt, maar hij is de affiniteit met de natuur nog niet kwijt. Hij woont tegen een bosrand en brengt veel tijd door in het bos. ‘Ik wil me in de toekomst ook verder verdiepen in de Flora- en faunawet, om goed inventarisaties te kunnen doen. Heel veel dieren zijn boomgerelateerd, zoals vleermuizen, marterachtigen, bosuilen en allerlei vogels.’

Veteraanbomen

Een andere grote passie van Visscher is die voor geschiedenis, onder meer in de vorm van veteranenbomen. ‘Amsterdam heeft een aantal prachtige oude platanen in het Leidse Bosje. Ook als ik in het buitenland ben, laat ik de kans niet liggen om



De toekomst van groen in Nederland hangt voor een groot deel af van de passie van de

jonge mensen die in de sector werkzaam zijn. Daarom heeft de redactie van NWST – bijgestaan door een uitgebreide jury het afgelopen half jaar 22 groene professionals geselecteerd, geïnterviewd en gefotografeerd die 35 jaar of jonger zijn en die zich ondanks hun jeugdige leeftijd al hebben bewezen. Alle interviews zullen later dit jaar worden verzameld in één boek.

oude bomen te bekijken. Ook bomen die in de Tweede Wereldoorlog zijn ingekerfd door soldaten hebben mijn belangstelling.’

Bomen met WOII-inkervingen

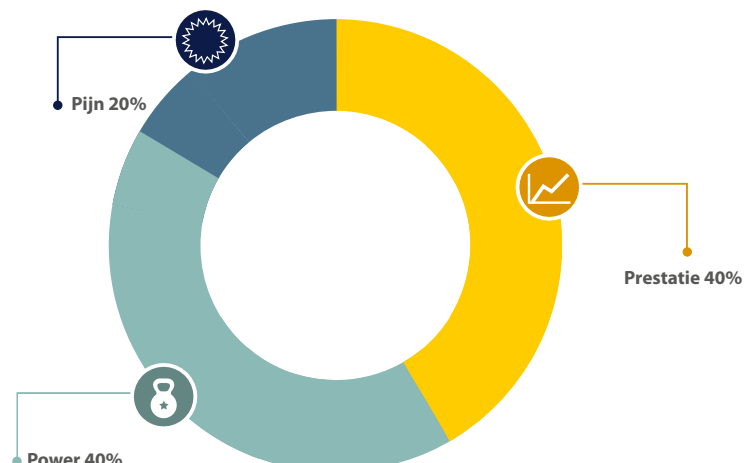
Een paar jaar geleden vond Visscher tijdens VTA-controles sporen uit de Tweede Wereldoorlog in de bomen, in de vorm van kervingen door soldaten. Altijd geïnspireerd door levensverhalen en ook door verhalen van bomen, bracht Bas Visscher de verhalen achter de kerven in beeld. Net als bij de technische onderzoeken van Cobra kijkt Visscher hierbij verder dan zijn neus lang is.



NAAM	Bas Visscher
LEEFTIJD	34 jaar
GEBOORTEPLAATS	Rotterdam
BURGERLIJKE STAAT	Ongehuwd
FUNCTIE	Vakspecialist bomen
BEDRIJF	Cobra adviseurs
HOBBY'S	Sport, reizen, houtbewerking, imkerij
OPLEIDINGEN	Bos en natuurbeheer aan hogeschool Larenstein, ETT, ETW
WILDE VROEGER WORDEN	Politieagent of boswachter



Ambitie kan langs veel wegen vorm krijgen. De ene keer zit het tegen; dan komt doorzettingsvermogen om de hoek kijken. De andere keer krijgt passie alle ruimte, omdat je in een flow zit. Wij vroegen alle kandidaten hun inspanningen af te zetten langs de meetlat van de vier P's: power (slagkracht), pijn (doorzettingsvermogen), passie en prestatie (strategisch inzicht). Dit is de meetlat van Bas Visscher:



Alles over Groenbeheer ondersteunt beleidsmakers en groenbeheerders bij het bereiken van een kwalitatief hoogwaardige buitenruimte tegen acceptabele beheerkosten.

- Inventarisaties
- Bestandsbeheer
- Opstellen RAW-bestekken
- Directievoering en Toezicht
- Bomen Effect Analyses
- Planmatig beheer

Waarom kiest u voor Alles over Groenbeheer?

- Flexibele inzet en projectondersteuning op maat
- Gedegen vakkennis van een combinatie van European Tree Technicians, GIS specialisten, bestekschrijvers, kenners van RAW/UAV, European Tree Workers en bosbouwdeskundigen.
- Een klantgericht aanpak met afstemming op uw werksituatie

www.allesovergroenbeheer.nl



Heicom inspireert op Het Groene Inspiratiepark: Duurzaam werken in het groen

De Groene Sector Vakbeurs 2017 breidt uit met een nieuw initiatief: Het Groene Inspiratiepark. Heicom wil met zijn producten de bezoeker vooral laten beleven hoe er op een duurzame manier met water omgegaan kan worden. Met de volgende producten verwerkt in de tuin, zal dit duidelijk in beeld gebracht worden. Op de beurs is Heicom te vinden op stand 114.



Daktuinsubstraat

Daktuinen zorgen voor een tijdelijke opvang van regenwater en voor het zuiveren van de lucht, waardoor fijnstof zal afnemen.



Heicom B+

Een humusrijke, onkruidarme bemeste teelaarde. Heicom B+ is een kant en klaar product. Het zorgt voor weinig onderhoud en een goede groei bij beplanting. Ideaal voor de hovenier en het openbaar groen.



Heicom Irrigatiesysteem

Met het waterterbufferingsysteem van Heicom wordt overtollig regenwater opgeslagen en komt dit weer beschikbaar voor het groen.



Bomenzand

Bomenzand is door Heicom ontwikkeld om onder een lichtbelaste verharding te worden toegepast.



Boomgranulaat ECO

Ideaal voor bomen in stedelijk gebied. Heeft een hoge draagkracht en is daardoor goed bestemd tegen zware verkeersbelasting.



'O'Neill, from Detroit.' Westra, uit Friesland.' Hij startte een onderzoek naar de namen die in de bomen gekerfd waren en onderzocht namenlijsten van de regimenten die tijdens de Tweede Wereldoorlog vochten rond de boomlocaties. Hij bezocht nabestaanden van deze soldaten, tot in Amerika en Canada. Daarvoor zocht hij samenwerking met het Niod, het ministerie van Defensie en het Airborne Museum in Oosterbeek.

Bevlogen geest

Dit vrijwillige bomenproject, dat hij naast zijn werk als projectleider bij Konijnenberg deed, tekent zijn bevlogen geest. In de toekomst wil Visscher ook nog een website voor veteranenbomen maken. Daarop kan met behulp van een rekenmodel met verdeelsleutels per land op een onderbouwde manier het exacte jaar van aanplant worden berekend. Dit naar het voorbeeld van het rekenmodel voor Engeland van de Engelse onderzoeker John

White. 'Dat kan bijvoorbeeld door te meten hoe hard de boom nog groeit en door bodemanalyses te doen, omdat het type groeiplaats daarop van invloed is. Ook kan met het rekenmodel het verloop van de verschillende levensstadia van diverse boomsoorten op uiteenlopende groeiplaatsen worden voorspeld en gemonitord', aldus Visscher.

De vier P's

Wanneer Visscher zijn werkdrift onderverdeelt in de vier P's: passie, power, prestatie en pijn, concludeert hij: 'Mijn energie bestaat voor 40 procent uit daadkracht. Ik steek tijd en energie in het maken van afspraken. Ik houd ervan als mensen zich daaraan houden. Mijn drive bestaat voor 40 procent uit passie. Ik had meer kunnen verdienen in een andere baan, maar ik kan het niet over mijn hart verkrijgen om werk te doen dat ik niet leuk vind. Doorzettingsvermogen na tegenslag scoort 20 procent bij mij. Ik kan het moeilijk hebben wan-

neer ik iets meemaak dat onrechtvaardig is. Kleine dingen, zoals een server die plat gaat, daar kan ik wel mee leven. Ik geloof niet dat ik prestatiegericht ben. Als ik iets heel leuk vind om te doen, wil ik er iets moois van maken. Maar dat doe ik dan voor mezelf, niet voor anderen.'



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6387



Plant eens wat vaker een andere eik

Nederland is uit gemakzucht verslaafd aan de inlandse eik, maar er is veel meer te ontdekken

Eiken vormen de *backbone* van het Nederlandse bomenbestand. En hoewel een eik eigenlijk geen echte nadelen heeft, heeft onze voorkeur voor deze boom ervoor gezorgd dat Nederland vol ligt met 'snelwegen' voor de eikenprocessierups. Misschien is het daarom een idee om eens wat vaker een andere eik te planten. Vooral die andere Amerikanen zijn veelbelovend.

Auteur: Hein van Iersel

Hoe dramatisch de dominantie van eiken is, bleek weer eens haarfijn tijdens de lezing van Henry Kuppen op de laatste Boom Innovatie Dag. Maar liefst 33 procent van het nationale bomenbestand wordt gevormd door eiken en ruim 90 procent daarvan is *Quercus robur*. Daar doen we onszelf mee tekort. Natuurlijk, de keuze voor *Quercus robur* is goed te begrijpen, maar er zijn nog zo veel andere bijzondere en bruikbare eiken.

Het Haagse Vlietpark

Om te bekijken wat voor andere eiken er allemaal zijn, heb ik een afspraak gemaakt in het Haagse

Vlietpark met Martin Efdée, groenbeheerder van de gemeente Rijswijk, Michiel de Ruijter van de Stadskwekerij van Den Haag en Toon Ebben van Boomkwekerij Ebben. Dit langgerekte park maakt deel uit van het Haagse Bomenmuseum en staat volgepropt met bijna alle denkbare eiken van elke mogelijke herkomst. Een goede plek – lijkt mij – om te beoordelen welke eiken wel en welke niet passen in Nederland. Dat laatste is echter te kort door de bocht. Het Haagse Vlietpark is gebouwd op de zware klei van het voormalige tuinbouwgebied van Wateringen en door de nabijheid van de zee is zout een factor van betekenis.

Hoge pH

De belangrijkste reden voor Toon Ebben om extra aandacht te geven aan die andere eiken, is het feit dat veel van deze bomen een voorkeur hebben voor een hogere pH. Onze eigen inlandse eik *Quercus robur* prefereert een wat zuurdere grond en dat geldt ook voor succesnummer *Quercus palustris*, de moeraseik. Ebben: 'Wat je ziet, is dat op veel plaatsen gewerkt wordt met boomgranulaat. In deze moderne groeiplaatsen heb je bijna automatisch te maken met een hogere pH. En laten de andere Amerikanen daar nu net dol op zijn.' Voor alle duidelijkheid: als Ebben het

*Quercus ilex als grote solitaire struik in het Vlietpark*

heeft over Amerikaanse eiken, heeft hij het niet over de in Nederland meest beroemde of beruchte Amerikaanse eik, *Quercus rubra*. Deze boom is massaal aangeplant in de vorige eeuw en groeit goed en snel, maar heeft ook een aantal nadelen. Door de zware gesteltakken is de boom zeer onderhoudsintensief en een *Quercus rubra* van 60 tot 80 jaar is eigenlijk al een veteraan. Vergelijk dat eens met *Quercus robur*, die probleemloos enige honderden jaren oud kan worden. De eiken die Ebben als kansrijk ziet onder onze omstandigheden, zijn *Quercus cerris* (moseik), *Quercus alba* (Amerikaanse witte eik), *Quercus phellos* (wilgbladige eik), *Quercus suber* (kurkeik), *Quercus ilex* (steeneik), de gezaagbladige eik *Quercus acutissima*, *Quercus x hispanica* 'Wageningen' en *Quercus x turneri* 'Pseudoturneri'.

Voor wat betreft de eerste soort geeft Michiel de Ruijter Toon Ebben direct gelijk. *Quercus cerris* ofwel de moseik is aangeplant in het Vlietpark als de belangrijkste boom. Deze boom staat langs de straat die langs het park voert en doet het daar in één woord fantastisch. Het zijn mooie, goed gevormde bomen, die schijnbaar geen last hebben van het zout. Want zout is echt een groot probleem voor sommige bomen in het park. Enkele hebben hier duidelijk last van, wat zich vertaalt in taksterfte aan de kant waar de wind vandaan komt.

Zes soorten

In het Haagse Vlietpark staan genoeg eiken om moeiteloos een boek van 200 pagina's te vullen. Die ruimte hebben wij helaas niet. Daarom heeft zowel Toon Ebben, Martin Efdée als Michiel de Ruijter zijn eigen shortlist van andere eiken ingeleverd. Als redacteur heb ik die lijstjes samengevoegd en een top zes bepaald. Deze zes zullen in het vervolg van dit artikel verder worden besproken.

1) *Quercus ilex* (steeneik). Deze eik was voor iedereen de verrassing bij uitstek in het Vlietpark. Zoals hij daar wordt gebruikt, is hij zeer geschikt als parkboom. Michiel de Ruijter vindt hem niet geschikt als straatboom, maar wil toch wel een keer uitproberen hoe de soort dicht langs de kust voldoet. De steeneik is een grote wintergroene boom met een ronde kroon, die tot 20 m hoog kan worden. Van origine komt de steeneik voor in het Middellandse Zeegebied, maar in Frankrijk, Ierland en Zuid-Engeland is deze soort veel aangeplant (o.a. in Hyde Park, Londen staan grote exemplaren). Dit zegt meteen iets over de winterhardheid. Op jonge leeftijd moet de steeneik beschermd worden bij strenge vorst; oudere bomen zijn beter winterhard. De twijgen zijn grijs, evenals de oude(re) bast, die glad is. De leerachtige bladeren zijn variabel, eirond tot lancetvormig met een gaafrandige tot scherp getande bladrand. Dat de soortnaam *ilex* verwijst naar hulst, wil dus niet zeggen dat de

Deze eik was voor
iedereen de **verrassing**
bij uitstek in het Vlietpark

bladeren van *Q. ilex* altijd op hulstbladeren lijken. Sterker nog, de naam *ilex* is de oude Latijnse naam voor de steeneik, die door Linnaeus als geslachtsnaam aan hulst werd gegeven. Eigenlijk verwijst hulst dus naar *Q. ilex*! De kleine, spitse eikels zijn voor de helft omsloten door een viltig behaard napje. *Q. ilex* geeft de voorkeur aan een kalkrijke, droge bodem op een warme, bij voorkeur zonnige

*Quercus ilex in de Gemeente Noordwijk*



Quercus x hispanica 'Wageningen' - Vrucht



Quercus x hispanica 'Wageningen' - Bloem



Quercus x turneri 'Pseudoturneri' - Blad



Quercus x turneri 'Pseudoturneri' - Bast



Quercus ilex - Vrucht



Quercus x turneri 'Pseudoturneri'

standplaats. Met het leerachtige blad is de boom behoorlijk tolerant voor zeewind. Ook strooizout wordt goed verdragen en de boom kan in industriegebieden worden toegepast.

2) *Quercus cerris* (moseik). Voldoet volgens De Ruijter beter dan *Quercus robur* en kan tot vlak aan de kust worden gebruikt. Het is een grote boom met een breed kegelvormige tot ronde kroon, die 25 m hoog kan worden. Van origine komt de moseik voor in Midden- en Zuid-Europa en het Midden-Oosten. In de natuur komen ook veel lagere typen voor, die soms zelfs struikachtig groeien. De twijgen zijn viltig en opvallend hoekig. De oude(re) bast is donkergrijs tot zwartgrijs en gegroefd, vaak in een blokpatroon. De bladeren



Quercus cerris - Vrucht



Quercus ilex - Blad

zijn langwerpig tot ovaal, donkergroen aan de bovenkant en lichter groen en viltig behaard aan de onderkant. Het blad is onregelmatig ondiep tot zeer diep gelobd met puntige lobben. De eikels zijn voor ongeveer een derde tot de helft omsloten door een dicht met grijze haren bezet napje. Aan deze beharing, die evenals voorkomt op de jonge twijgen en het jonge blad, heeft de boom de Nederlandse naam moseik te danken. Er zijn verschillende cultivars, van kleinblijvend ('Curly Head'), bontbladig ('Argenteovariegata') tot met diep ingesneden blad ('Summer Veil'). Een aan te bevelen nieuwe cultivar die minder groot wordt, is 'Marvellous'. De selectie 'Wodan' heeft een andere kroonvorm, die het meeste lijkt op die van de oude eiken die worden aangetroffen in een oerbos.

**De boom is tolerant voor
zeewind en strooizout,
wat de mogelijkheden
voor toepassing in
kustgebieden vergroot**



Quercus phellos - Blad

Door zijn grillige groeiwijze met kronkelige takken onderscheidt hij zich van de soort. Dit is een selectie die uit zaailingen is gewonnen en dus niet wordt veredeld. De moseik kan op vochtige grond groeien, heeft een voorkeur voor een kalkrijke bodem en verdraagt verharding slecht. Wel is de boom tolerant voor zeewind en strooizout, wat de mogelijkheden voor toepassing in kustgebieden vergroot.

3) *Quercus x turneri* 'Pseudoturneri' (Turners eik). Den Haag heeft een aantal exemplaren in boombakken. De verwachting is dat deze vijf tot tien jaar kunnen blijven staan. Hij is niet geschikt om als straatboom in de verharding te gebruiken. De hybride *Q. turneri* ontstond al voor 1780 op de



BOOMROOIERIJ

Van Weert Rondhout B.V.

Stop met googlen U heeft ons al gevonden!



- Bomen / beplantingen rooien
- Bomen snoeien
- Verhuur verreiker met zaagkop
- Stobben frezen
- Klepelen takhout / begroeiing
- Transport groenafval en gras
- Groenrecycling
- In- en verkoop stamhout



Heideweg 3, 5472 LC Loosbroek

Telefoon +31(0)413 - 22 41 00 • info@vanweerttrondhout.nl

www.vanweerttrondhout.nl

Net als de beide ouders geeft ook *Q. hispanica* 'Wageningen' de voorkeur aan **kalkhoudende grond die niet te nat is en een warme, liefst zonnige standplaats**



Quercus x hispanica 'Wageningen'

kwekerij van Spencer Turner in Essex, Engeland uit een kruising tussen een steeneik (*Q. ilex*) en een zomereik (*Q. robur*). Beide ouders zijn grote bomen, maar deze hybride, die dus naar de vinder werd genoemd, blijft lager met een uiteindelijke hoogte van 8 tot 10 m. Het is toch nog een kleine tot middelgrote boom. In 1809 werd de hybride beschreven en werd *Q. turneri* genoemd. Daarna (tussen 1809 en 1880) werd '*Pseudoturneri*' als cultivar benaamd, terwijl het waarschijnlijk wel een van de twee oorspronkelijke zaailingen was. '*Pseudoturneri*' is een kleine boom met een breed kegelvormige tot ronde kroon, die een hoogte van 8 tot 10 à 15 m kan bereiken. De bast is bruingrijs en ondiep gegroefd. De bladeren van deze half-wintergroene boom zijn langwerpig tot ovaal met een gelobd-getande bladrand. Ze zijn leerachtig

en donkergroen. De vrij kleine eikel is voor een derde tot de helft omsloten door het napje, dat met smalle schubben bedekt is. Turner's eik groeit het best op een wat vochtige veen-, zand- of leemgrond. Verdraagt strooizout, maar geen verharding. Daarom is '*Pseudoturneri*' minder geschikt als straatboom en meer als parkboom.

4) *Quercus x hispanica* 'Wageningen' (Spaanse eik). Geschikt als parkboom op een beschutte plek. De Spaanse eik is een natuurlijke hybride tussen *Q. cerris* (moseik) en *Q. suber* (kurkeik). De boom komt voor in Zuid-Europa. Het is een halfwintergroene boom met een ronde kroon. De cultivar 'Wageningen' werd in 1979 geselecteerd door de toenmalige NAKB, omdat deze beter winterhard bleek dan andere *Q. hispanica*. Het is een mid-



Martin Efdée, Rijswijk

delgrote boom, die 10-15 m hoog kan worden. De twijgen zijn grijsbruin en behaard. De oude(re) bast is donkergrijs tot zwartgrijs en gegroefd. In tegenstelling tot een van de ouders, de kurkeik, vormt *Q. hispanica* geen kurk op de bast. De langwerpige tot smal eironde bladeren zijn glanzend groen en hebben een scherp getande bladrand. Het blad is opvallend leerachtig. De vrij lange eikels (tot 4 cm) zijn tot ongeveer de helft of iets meer omsloten door een grijs behaard napje. Net als de beide ouders geeft ook *Q. hispanica* 'Wageningen' de voorkeur aan kalkhoudende grond die niet te nat is en een warme, liefst zonnige standplaats. De boom verdraagt strooizout en kan in industriegebieden worden toegepast.



Groeiplaatsverbetering bomen

Opheffen van bodemverdichting

Bodemverbetering bij bomen



Bezoek onze stand 402



www.terra-fit.nl

onkruidbestrijding
MET 100%
HEET WATER



Chemievrij

**Alles zit erop.
Nu u nog!**

De duurzame en chemievrije oplossing
voor onkruidbestrijding

- Milieuvriendelijke onkruidbestrijding
- Sensor gestuurd dus zeer effectief en efficiënt
- Veilig en schadevrij werken
- Laagste TCO in de markt!



WAVE WEED CONTROL

0318 - 469 799 | info@waveonkruidbestrijding.nl
www.waveonkruidbestrijding.nl

All things considered the best in weed control.



Michiel de Ruiter, Den Haag



Toon Ebben van Kwekerij Ebben

5) *Quercus alba* (Amerikaanse witte eik)

Een grote boom, van origine afkomstig uit het oosten en midden van de Verenigde Staten, die ruim 30 m hoog kan worden. De relatief open kroon is enigszins variabel en kan langwerpig tot breed zijn, maar wordt uiteindelijk rond. De takken zijn grijs. De oude(re) bast is vrij licht grijsbruin en laat in platte platen los. Het omgekeerd eironde, donkergroene blad is met de afgeronde lobben direct herkenbaar als eikenblad. In de herfst kleurt het oranje- of roodachtig tot donkerrood. De Amerikaanse witte eik lijkt oppervlakkig op onze zomereik (*Q. robur*), maar verschilt hiervan doordat de bladeren groter zijn en de bladstelen duidelijk langer. Ook de roodachtige herfstkleur en de in platen afbladderende bast zijn typisch voor *Q. alba*. Het hout, wit-eiken, is geliefd en populair in de meubelindustrie. Van de Amerikaanse eiken is het hout van *Q. alba* het meest gewild.

Q. alba groeit op iedere grondsoort, mits deze diep doorwortelbaar is, voldoende vochthoudend, maar wel goed gedraineerd. Omdat de kroon uiteindelijk breed wordt, is de boom minder geschikt als straatboom. In brede lanen en als parkboom zal de boom beter tot zijn recht komen.

6) *Quercus castaneifolia* 'Green Spire' (kastanje-bladige eik). Zoals gezien in het Vlietpark, was deze boom voor De Ruijter een aangename verrassing. Hij lijkt zeer geschikt om als parkboom te gebruiken. De Ruijter gaat in Den Haag proberen om er ook een aantal als straatboom in de stad te planten, om te zien of hij daar eveneens voldoet. *Q. castaneifolia* komt van origine voor in Noord-Iran en de Kaukasus. Het is een grote boom die 30 m



vlnr Toon Ebben, Martin Ede en Michiel de Ruiter

hoog kan worden, met een gegroefde, bruingrijze bast. De cultivar 'Green Spire' werd omstreeks 1948 in Engeland geïntroduceerd. 'Green Spire' is iets kleiner dan de soort en zal uiteindelijk tussen 20 en 30 m hoog kunnen worden. In tegenstelling tot de ronde kroon van de soort heeft 'Green Spire' op jonge leeftijd een zuilvormige kroon, die later eirond wordt. De bladeren zijn langwerpig elliptisch tot lancetvormig met een grof getande bladrand. Ze lijken op de bladeren van de tamme kastanje (*Castanea sativa*). Het jonge blad is bruinachtig, de volwassen bladeren zijn glanzend donkergroen. De eikels worden voor bijna de helft omsloten door het napje, dat dicht bezet is door grijsbehaarde schubben.

'Green Spire' kan in halfopen verharding groeien en is, mede vanwege de wat smallere kroon, wellicht als laan- of straatboom te gebruiken. In ieder geval is het een prima parkboom. De boom heeft een voorkeur voor een niet al te natte, kalkrijke bodem en een warme, zonnige standplaats.



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6388



Nieuw bijenbomenlabel showcase voor big green data

Boomregister heeft alle bomen van Nederland inclusief hun kronen in kaart

Het is meer dan een monnikenwerk geweest, vertelt Joost Verhagen, directeur van Cobra. Vier partijen hebben er een coöperatie voor moeten oprichten. Maar sinds dit jaar staan alle bomen van Nederland met hun kronen ingetekend op een kaart van ons land. Met dit big data-bestand opent zich een zee van groene toepassingen, voorspelt Verhagen. De wilde bij lijkt als eerste te gaan profiteren.

Auteur: Peter Voskuil

Luchtfoto's werden uit elkaar gerafeld en gecombineerd met satellietdata en andere gegevens. Speciaal ontwikkelde software scande vervolgens systematisch de kaart af, maar helemaal automatisch werkte het systeem niet. 'Valse bomen', zoals hoogspanningsmasten, bemoste daken en groengekleurde boten moesten handmatig uit het bestand verwijderd worden.

Boomregister

Alterra (onderdeel van de Universiteit van Wageningen) bewaakte de kwaliteit, Neo (speciaal in aardobservatie) voerde het werk uit, Geodan

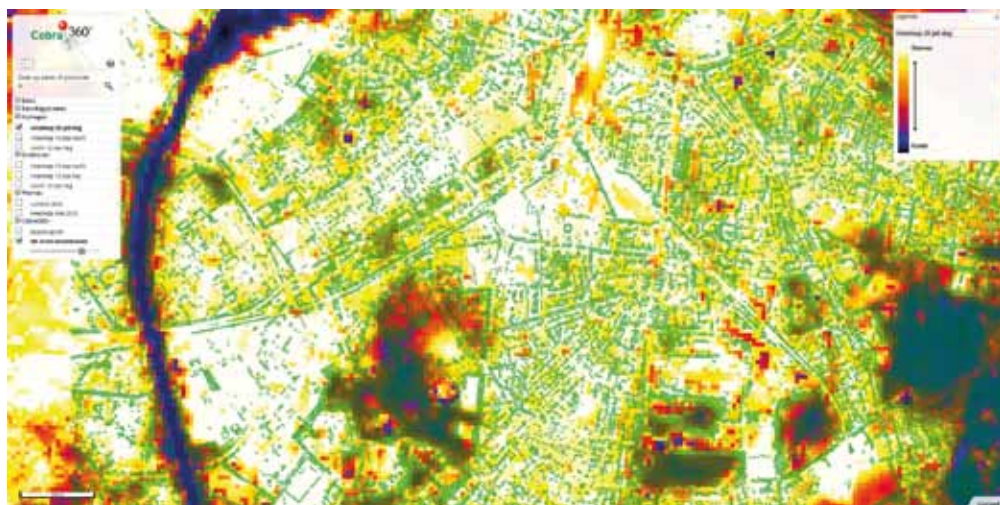
(geo-ict-organisatie) ontsloot die gegevens op haar servers en Cobra Adviseurs vormt de schakel met de groene vakwereld voor toepassingen. 'Het is nog lang niet perfect', zegt Verhagen. 'Er staan bijvoorbeeld nog aaneengesloten boomkronen in het bestand. We gaan in de loop der jaren nog veel meer verfijnen, maar we hebben nu een gigantische hoeveelheid informatie te pakken.' Om precies te zijn: honderd miljoen boomkronen.

Bijenbomenlabel

Volgens Verhagen is dit nog maar de eerste stap. De volgende is het koppelen van de soortnaam

aan de boomkroon. Cobra, dat een bomenwiki heeft waarin alle soorten minutieus staan omschreven, denkt dat dat technisch haalbaar is, op basis van de verschillen in lichtval in combinatie met andere data.

Verhagen wil de fondsen daarvoor bij elkaar krijgen door de uitgifte van het bijenbomencertificaat aan gemeenten. Door (onder andere) het boomkronenbestand van het boomregister, de punten-database van de boombeheerder en de door Cobra ontwikkelde bomenwiki te linken, wordt in kaart gebracht hoe de wilde bij ervoor staan in een wijk of gemeente. De wilde bij wordt bedreigd in



Hittestresskaart Nijmegen



Hittestress bomen

Imkers heeft niemand ooit zo kunnen kijken. Het boomregister gaat dat mogelijk maken. Er heerst een enorme bloemarmoede in ons land, zeker in het buitengebied. De steden zijn daarbij vergeleken oases. Imkers noemen het buitengebied daarom de groene woestijn. Dit is een prachtig instrument om zichtbaar te maken hoe bomen bijdragen aan het leven van bestuivende insecten; gemeenten hebben die kennis vaak niet. Dit is een revolutie. Wie wil bijen nou niet helpen?

De wilde bij wordt bedreigd in zijn voortbestaan door voedseltekort, vooral in de herfst en het vroege voorjaar

Omdat bijen aan het begin van de voedselketen staan, is het welzijn van de bij ook maatgevend voor de rest van de natuur. Hoewel de bomenlaag vooral in het voorjaar heel belangrijk is voor de voedselvoorziening van bestuivende insecten, kan Copijn niet wachten tot ook de struiken en kruidenvegetatie (bloemen) in kaart worden gebracht. Zij denkt momenteel na over een systeem waarbij gemeenten het weghalen van belangrijke bijenbomen compenseren met een bijdrage aan de vervolmaking van het boomregister en het bijenlabel. Volgens Joost Verhagen is vervolmaking technisch goed mogelijk: 'We kunnen natuurlijk de struikenlaag en kruidenvegetatie niet overal op naam brengen, maar wel een goede inschatting maken van de voedselwaarde en daar een analyse op loslaten. We weten wat gras is, waar verharding ligt; noem maar op.'

Medicijngebruik

'Het boomregister krijgt een enorme impact op onze groene vakwereld; dat is niet voor te stellen', zegt Verhagen. 'We hebben in feite nog maar half in de gaten wat bomen bijdragen aan ons welzijn. Rapportjes zijn er genoeg, maar daar zijn altijd kanttekeningen bij te plaatsen. Straks weten we het zeker; dan komt de relatie tussen groen en gezondheid objectief vast te staan. Het RIVM is bijvoorbeeld zeer geïnteresseerd in ons boomregister. Want zij weten wat er achter elke voordeur in Nederland aan ziekte heerst en welke medicijnen

zijn voortbestaan door voedseltekort, vooral in de herfst en het vroege voorjaar. Het bijenlabel, dat is vormgegeven als een energielabel, vertelt hoe bijvriendelijk de omgeving is.

Witte vlekken

Waar onvoldoende nectar en stuifmeel is, laat de kaart witte vlekken zien. Gemeenten kunnen die witte vlekken dichten door belangrijke bijenbomen bij te planten. Verhagen is op dit moment met acht gemeenten in gesprek over zo'n bijenlabel, maar zoekt om te beginnen tien tot vijftien funders voor dit initiatief. Bij de lobby om het benodigde geld (100.000 tot 150.000 euro) op tafel te krijgen, krijgt Verhagen ook hulp van de Bee Foundation. Sonne Copijn, oprichter en directeur van de Bee Foundation, die zich inspant voor wilde bijen, is razend enthousiast over het bomenregister. Zij brengt de vakinhoudelijke kennis in die nodig is voor het bijenlabel. 'Hoe ziet Nederland eruit als je kijkt door het oog van een bij? Behalve misschien



Joost Verhagen

Boomrooierij Weijtmans



Voorlichting tijdens ons boscafé



Veilig snoeien m.b.v. een hoogwerker

Bomen rooien

Bomen snoeien

Stobben frezen / rooien

Afvoer van snoeihout,
blad en schoffelvuil

In- en verkoop van hout

In-/verkoop van
houtsnippers

Boomrooierij Weijtmans kunt u inschakelen voor elke klus: groot of klein, bij Weijtmans moet u zijn!

Boomrooierij Weijtmans is specialist in het rooien, snoeien en onderhouden van bomen. Vandaag de dag telt ons bedrijf ruim 25 vaste medewerkers, goed opgeleide boomrooiers, ervaren chauffeurs en machinisten, 9 gecertificeerde tree workers en 2 tree technicians.

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

Wij kopen uw stamhout en houtsnippers graag in en verzorgen een verantwoorde afvoer van snoeiafval. Tevens ontzorgt Boomrooierij Weijtmans opdrachtgevers door overname van het complete beheer van gebieden, zie www.tilburgsbos.nl

Met deze gezonde blik op de toekomst blijft Weijtmans zich profileren tot een vooraanstaand speler op haar vakgebied.



Bomen snoeien in Geertruidenberg m.b.v. twee telescoopkranen



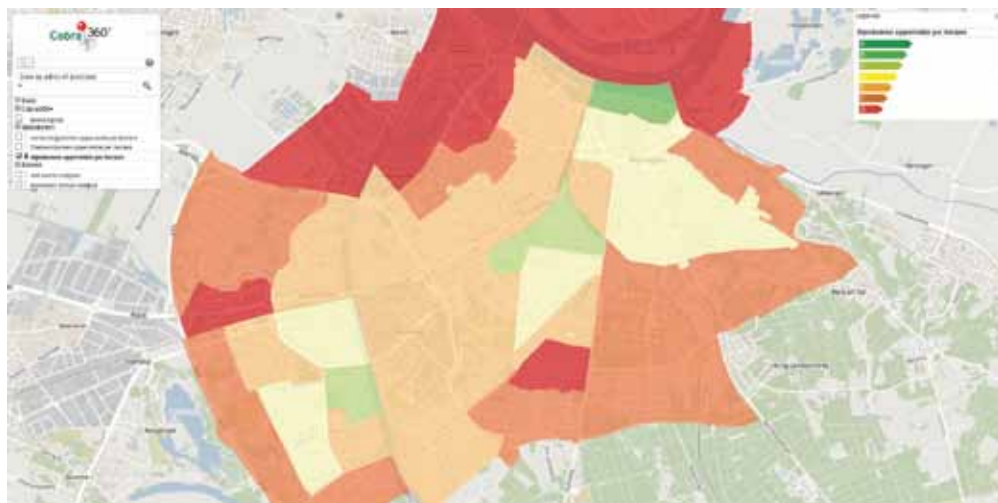
Kreitenmolenstraat 175
5071 BD Udenhout

Tel. 013-511 14 83
Fax 013-511 43 73

algemeen@weijtmans.nl
www.boomrooierijweijtmans.nl



Bijenbomenlabel per boomkroon



Bijenbomenlabel per buurt

ingenomen worden. Wat kun je zeggen over het medicijngebruik in een groene omgeving? Is het waar dat mensen sneller herstellen en dat er minder criminaliteit is in een groene omgeving?

ProRail

Groot voordeel van het boomregister is dat de hoogte van bomen nu bekend is en dat alle bomen erin staan, dus ook die op terreinen van particulieren, bedrijven en andere instellingen die de overheid tot nu toe niet in kaart had. Dat biedt

volgens Verhagen ongekende mogelijkheden. De bepaling van de lengte van de boom maakt het bijvoorbeeld mogelijk het valbereik vast te stellen. Daarmee kun je risicokaarten maken, die je straks nog verder kunt verfijnen als de bomen ook op naam staan. ProRail heeft onlangs zo'n risicokaart laten maken voor spoortracés. Voor het eerst heeft ProRail nu ook zicht op de bomen van de buurman. ProRail hoopt door tijdig in te grijpen het aantal treinstoringen terug te brengen.

Hittestress

Verhagen denkt daarnaast dat ook hittestressanalyses een waardevolle bijdrage aan de samenleving kunnen leveren. Waar bomen voor onvoldoende schaduw zorgen, stijgen de temperatuur en het energieverbruik bijvoorbeeld fors. Ook zal anders worden gekeken naar zaken als illegale kap en klimaatverandering (hoeveel water bomen opvangen met hun wortels dat niet in het riool terecht komt). Als je de lengte en de soort van de boom weet, weet je ook veel meer over de wortels. Daar kun je enorm je voordeel mee doen. Ook zal sneller duidelijk worden wat bijvoorbeeld de impact is van ziektes bij bomen. Verhagen: 'Dit is echt *big green data*. Je combineert enorme hoeveelheden gegevens; dat is ongelooflijk. Wij gaan dingen ontdekken die we nog niet weten. Er zijn toepassingen en verbanden waar we nu nog niet aan denken, maar die ogen gaan openen. De natuur trekt zich niets aan van grenzen. Daardoor hebben we op een heleboel dingen niet veel zicht.'

Groene kuubs

De directeur van Cobra voorspelt dat er een tijdperk aanbreekt waarin 'groene kuubs' worden toegevoegd. Het boomregister, dat voor een paar duizend euro te raadplegen is, is volgens hem interessant voor iedereen die iets doet in de buitenruimte, van ecologen tot beleidsmakers, wetenschappers etc. Gemeenten kunnen sturen op hun bomenmix, omdat nu ook bomen in tuinen en op andere plekken in kaart zijn gebracht. Verhagen: 'De boombeheerder die altijd aan de "zeurende kant" van de tafel zat – "Ik wil geld hebben" – komt nu aan de andere kant van de tafel te zitten. Die zegt straks: "Kijk eens wat mijn bomen bijdragen aan de samenleving. Wil je het nog beter? Dan moet je investeren."'



Boomregister van Nijmegen



Be social

Scan of ga naar:

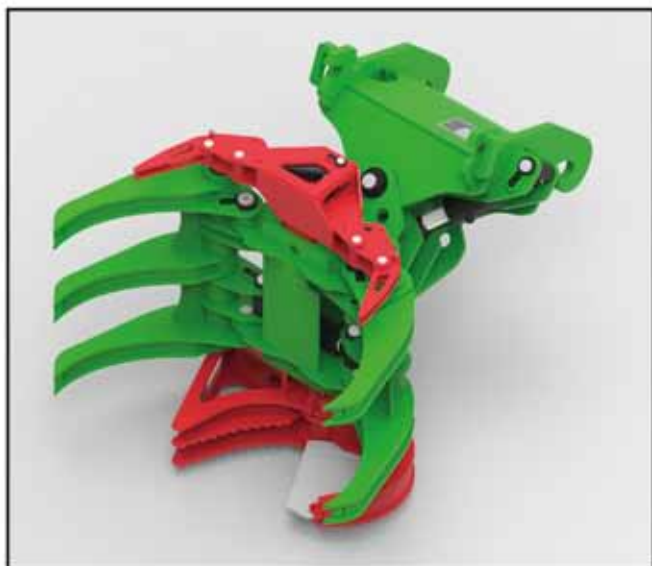
www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6389



Groeneveldt Grijpers BV

Nieuwe Ontwikkeling!

Multi Klem 600 — 800



Nieuw! De Multi Klem 800 en Multi Klem 600, Hout Grijpers waaraan zowel een Zaagkast, Knipper en/of Verzamel Arm gekoppeld kan worden. Deze grijpers zijn uitgerust met een Duo en Kantel Connector. Zo heeft u de beste behendigheid met de gripper tijdens de werkzaamheden! Tevens ook te huur!

www.ggbv.nl / info@ggbv.nl / T: 0184-601545

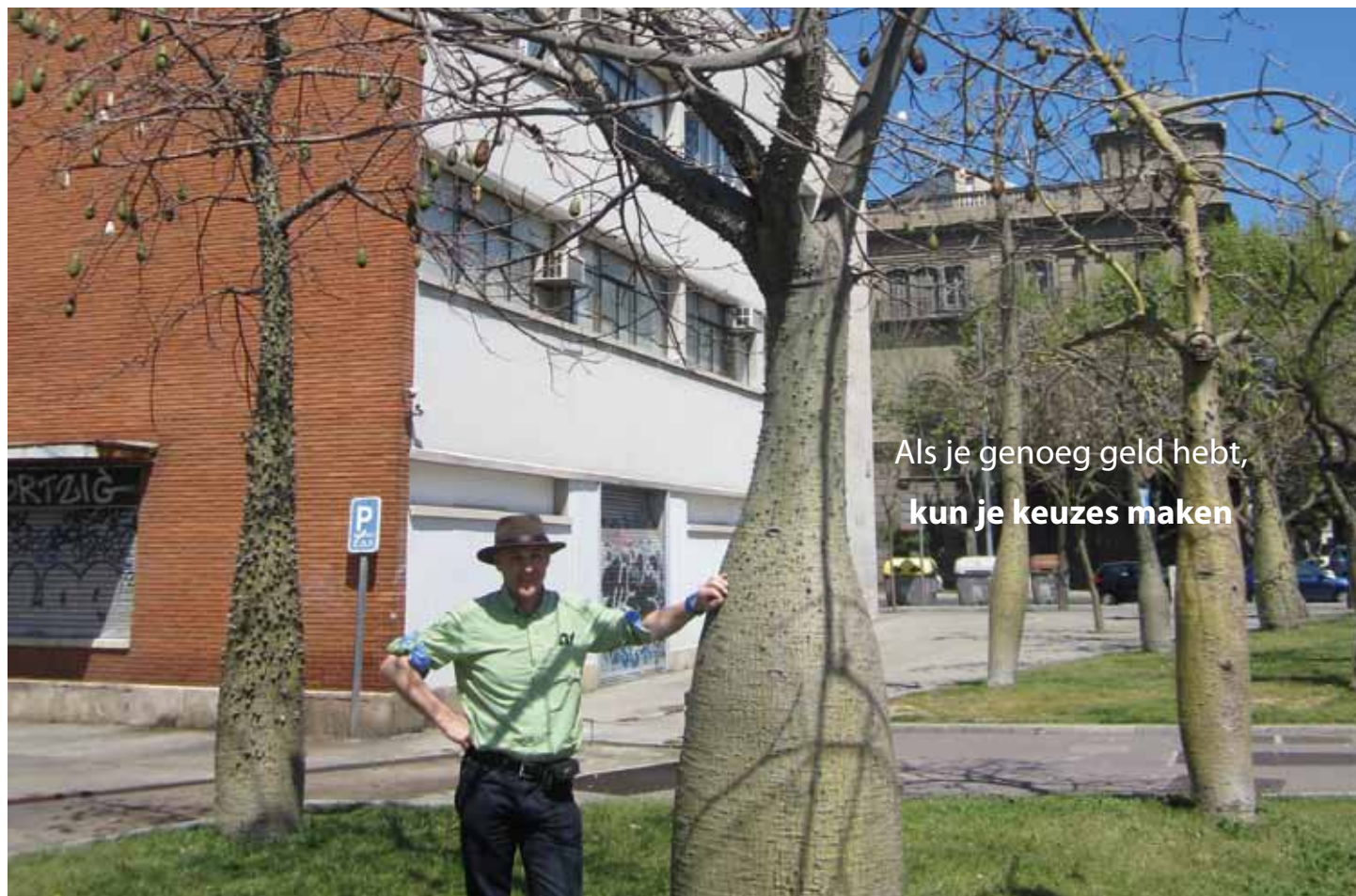


Wij luisteren en kijken naar mensen in hun leefwereld en passen ons eeuwenoude en nuchtere verstand van bomen, struiken en planten toe om die leefwereld te verbeteren.

Wij zijn M. van den Oever, wij zijn Leefwereldverbeteraars.

www.mvandenoever.nl • 0411 621964 • info@mvandenoever.nl

Laten we ons gezonde verstand gebruiken



Als je genoeg geld hebt,
kun je keuzes maken

Toen wij als gemeente Valkenburg aan de Geul eerder dit jaar besloten om zo'n vijfhonderd zieke essen te kappen, kwam ons dat op de nodige kritiek te staan. Veel mensen schrokken van het feit dat er zo veel bomen tegen de vlakte gingen. Voor ons was dit echter de beste oplossing, gezien de situatie waarin de gemeente zich bevindt. Valkenburg aan de Geul is een gemeente met 17.000 inwoners, maar wel een toeristische trekpleister. Elk weekend stroomt het hier vol met toeristen uit alle hoeken van het land. Valkenburg heeft meer dan vierhonderd evenementen per jaar en ook de kerstmarkten worden druk bezocht. We hebben geen eigen boomploeg, zoals veel grote gemeenten, maar kampen wel met de problematiek zoals je die vindt in een grote stad. Het is dus roeien met de riemen die je hebt.

Het is heel begrijpelijk dat we ons zorgen moeten maken om de essentaksterfte. Maar als beheerder en eigenaar heb je ook een zorgplicht en veiligheid staat bovenaan. Het maakt in mijn ogen niet uit welke ziekte het is; de zorgplicht blijft en daar moet je naar handelen. Als je in de riantie positie verkeert dat je elke dag en maand over een hoogwerker beschikt, kun je bomen zo veel mogelijk laten staan en de dode takken verwijderen. Maar met gezond boerenverstand en een beperkt budget kun je ook kiezen voor direct kappen als het om veiligheid en verkeer gaat en het geld uitgeven aan nieuwe bomen. Dat is een betere optie dan steeds geld uitgeven aan boomverzorgingsbedrijven en vervolgens een lelijke 'paal' hebben staan, die uiteindelijk toch gerooid moet worden. Want ook dan zal de burger protesteren omdat er volgens hem gemeenschapsgeld verknoeid wordt. Maar daar waar het kan en de veiligheid niet in het geding is: zeker laten staan en een kans geven.

Ik ben een groenman en heb niet voor niets een groene opleiding gedaan, maar ik ben wel nuchter. Als er morgen iemand met een oplossing tegen essentaksterfte komt, dan liften wij natuurlijk meteen mee. Sinds het dit jaar ingevoerde verbod op glyfosaat gaat er een ton extra van ons budget naar onkruidbestrijding; dan moet je keuzes maken. Valkenburg trekt veel toeristen. De stad moet dan wel veilig zijn, want al het verkeer en alle voetgangers passeren onze bomen. Daar komt nog bij dat we ook een goede uitstraling willen: je wilt niet in één keer kaalslag plegen. Om dat te voorkomen, maken wij het sortiment groter en planten we verschillende soorten bomen. Door meer variatie aan te brengen, kan de klap van essentaksterfte beter worden opgevangen. Uiteindelijk blijven wij liefhebbers van groen en zien ook wij het liefst zo veel mogelijk bomen in onze gemeente staan.

Werner Kreutzer
Opzichter Cultuurtechniek gemeente Valkenburg aan de Geul



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6390



Boetes, klokkenluiders en zero tolerance

Lang niet alle aannemers melden maaischade aan bomen

Maaischade aan bomen door klepel-, cirkel- en bosmaaiers, het is een verborgen wereld. Hoe groot de maatschappelijke schade is, weet niemand. Lang niet alle aannemers melden beschadigingen, terwijl er in veel gemeentes weinig controle op is, zo leert een korte telefonische rondgang langs betrokkenen. Her en der fungeren bezorgde bewoners als klokkenluiders. Sommige gemeentes hanteren een zerotolerancebeleid.

Auteur: Peter Voskuil

‘Tsja’, zegt Lex Liefstinck van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. ‘Ik hoor uit die hoek eigenlijk nooit iets. Het staat wel op mijn lijstje, maar ik doe nu ruim een jaar boombeheer en ik ben heel druk bezig geweest om het snoeibeleid op orde te krijgen. Ik heb geen tijd om echt naar buiten te gaan en te controleren.’

Boeteclausules

De meeste gemeentes hebben duidelijke bestekken, waarin staat dat er binnen 30 centimeter van de boom niet gemaaid mag worden. Ook werken de meeste gemeentes met boeteclausules. Maar tussen boeteclausules en daadwerkelijk boe-

tes uitdelen zit een groot verschil. In Zeist delen ze ze weleens uit. Weert werkt niet met boetes, meldt verantwoordelijk ambtenaar Noël Gofers, maar hij stelt aannemers wel aansprakelijk wanneer bijvoorbeeld jonge boompjes sneuvelen. Jonge bomen beschermen met materialen en minder maaien in sommige gebieden werpt vaak zijn vruchten af. Thijs Kruiver, beleidsmedewerker Openbaar Groen en Wegen bij Zundert, noemt maaibeschattingen desgevraagd een groot probleem, waar soms weinig tegen te doen is. Zundert heeft volgens hem weinig mogelijkheden voor handhaving en controle. Bijkomend probleem: je kunt niet altijd aantonen wie wat gedaan heeft. Zundert heeft

overwogen om op basis van een no cure, no pay-systeem de controle op boombeschadigingen uit te besteden. Meerdere marktpartijen bieden dat aan, maar zo’n bureau inschakelen kost ook weer tijd, die een kleine ambtelijke organisatie als Zundert niet heeft. ‘Het systeem dat ons aangeboden werd, was ook niet makkelijk en vergde toch nog de nodige administratie van ons.’ Kruivers onderscheidt in de dagelijkse praktijk twee typen aannemers. Ten eerste zijn daar de relatiebouwers, die beschadigingen netjes melden. Maar er zijn ook metersmaak-aannemers, die hard door moeten werken om voldoende te verdienen. Kruiver: ‘Er is de druk van de lage prijzen en het



meters maken. We hebben het in zekere zin over onszelf afgeroepen met al die bezuinigingen.'

Volgens Henri Schuurman van aannemer Sight Landscaping is schade bij bijvoorbeeld klepelmaaieren van alle tijden. Hij ziet het aantal maai-beschadigingen nu niet direct toe- of afnemen, maar heeft wel het gevoel dat de schade op een andere manier ontstaat. Hij denkt dat aannemers en machinisten wel degelijk bewuster met hun maaiers omspringen. Schuurman: 'Tegenwoordig is schade aan bomen in het algemeen vaker een ongelukje, een fout die gemaakt wordt. Vroeger kwam schade veel meer voort uit onbenulligheid en onwetendheid, heb ik het gevoel.' De klepelmaaier is in zijn optiek bij uitstek een machine die je met verstand moet inzetten. Volgens hem is het vaak allesbepalend met welke instructies machinisten op pad worden gestuurd en hoeveel belang wordt gehecht aan het voorkomen van schade.

Politieagent

Rudi Schleedoorn van de gemeente Oss constateert de laatste jaren een verharding in de contacten met aannemers: 'We hebben meer boetes uitgedeeld en er wordt in bestekken ook meer rekening mee gehouden.' Zijn collega Robert van der Wolk, gebiedsopzichter van Oss, worstelt met het vraagstuk. 'Als ik heel eerlijk ben, hebben we nog niet een goed beeld van de gevolgen, vooral bij jonge bomen.' Hij ziet de vakbekwaamheid van machinisten de laatste jaren teruglopen. Tegelijk constateert hij dat het ook zeker niet allemaal kommer en kwel is. 'Het merendeel gaat goed en machines zijn efficiënter geworden, maar het blijft een fenomeen waar we

constant alert op moeten blijven.' Voor aannemers die schade niet melden, toont Van der Wolk weinig clementie. 'Als we zelf iets constateren, dan krijgen ze hem ook. Heeft iemand per ongeluk iets aange-tikt en het wordt keurig gemeld, dan gaan we in goed overleg kijken of het misschien te overgroeien is. Meteen iemand in de portemonnee treffen is niet leuk samenwerken. We zijn geen politieagent.'

Smartphones

Loonwerker Theo Klever uit Harmelen zit zelf niet vaak op een klepelmaaier: 'Ik heb collega's die dat vaker doen.' Maar hij weet uit ervaring dat een foutje zo is gemaakt. 'Je moest eens weten hoeveel bomen er langs de Nederlandse wegen staan. Als je duizend keer per dag je maaiaarm moet opklappen, is een keer net te laat optrekken of te vroeg zakken zo gebeurd. Dan kun je nog zo ervaren zijn, je maakt altijd wel een foutje.'

Volgens Klever is het zaak om fris op de trekker te gaan zitten. Ook de trekker zelf kan helpen om attent te blijven. 'Airco, radio, luchtvering, bij ons zit alles erop en eraan. Die dingen rijden zeker zo comfortabel als een auto, waardoor je minder snel moe wordt.' Buiten dit alles is er volgens hem nog iets wat een belangrijke rol speelt: de smartphones van tegenwoordig. Klever: 'Dat is bij veel jongens een pre. Ze zitten constant op dat ding en dat leidt af, natuurlijk.'

Daarnaast speelt het onderhoud van klepelmaaiers ook een rol. Kettingen slijten en ook klepels moeten worden vervangen. Doe je dat niet op tijd, dan is de kans op schade groter. Een ander probleem is het werven van goed personeel. 'We proberen mensen met een agrarische achtergrond enthousiast te maken, maar dat lukt niet altijd.'

Hoe voorkom je dat er onervaren personeel terechtkomt op zo'n brok power dat een klepelmaaier toch is? Een klepelmaaibewijs? 'Alsjeblieft', zucht Klever. 'Ik heb mijn hele muur al vol certificaten hangen. Wij sturen beginners altijd eerst met een oudere ervaren kracht op pad en op zich werkt dat prima.'

Volgens Klever is het zaak om fris op de trekker te gaan zitten.

Ook de trekker zelf kan helpen om attent te blijven

Zero tolerance

In de Gooise gemeente Wijdmeren pakken ze de zaken heel anders aan. Daar geldt een zero-tolerancebeleid, vertelt Martin Tijdgat. 'We zien het zeker in het begin van het seizoen vaak misgaan; dat heeft te maken met nieuw ingehuurd personeel. In die periode zitten we er echt bovenop en maken we ook bewust tijd vrij om er stukjes achteraan te rijden. Iemand kan in een ochtend of middag tijd zomaar voor duizenden euro's schade berokkenen.' Bij verse verwondingen is het omwikkelen met



Thijs Kruiver



Henri Schuurman

KLOKKENLUIDER KERKSTRA ZIT NIET STIL

Peter Kerkstra, de bezorgde burger en natuurliefhebber uit Hemelum (Friesland), zit sinds het vorige nummer van dit blad niet stil. In dat nummer deed hij zijn relaas over het slagveld dat hij na diverse klepelmaaibeurten aantrof in zijn gemeente. Nadat hij aanvankelijk nul op het rekest kreeg bij de verantwoordelijke ambtenaar, schakelde hij de redactie van Boomzorg in. Sindsdien is het contact met ambtenaar Jelle Koornstra van de gemeente Súdwest-Fryslân fors verbeterd, meldt hij.

Dat betekent overigens niet dat de laatste maai-ronde van het jaar, eind september, vlekkeloos verliep. 'Ik was natuurlijk nieuwsgierig of het na alle waarschuwingen nu wel goed zou verlopen.' Kerkstra trof wederom beschadigingen aan, die hij bij de gemeente meldde. De verantwoordelijke ambtenaar vroeg dit keer een kaartje op met de schades en ondernam direct actie door boetes uit te delen, tot tevredenheid van Kerkstra. Ook is de aannemer in kwestie gesommeerd een nieuw plan van aanpak te schrijven, om volgend jaar beschadigingen te voorkomen. Kerkstra: 'Als ik als burger een boom verniel, kost me dat een flinke boete. Het kan natuurlijk niet zo zijn dat dat plotse-ling wel mag als een bedrijf of een gemeente dat doet. Als hij weet dat elke boom 100 of 500 euro kost, gaat zo'n aannemer wel anders om met de natuur.'

In buurgemeente Fryske Marren trof Kerkstra tijdens een van zijn rondritten door de omgeving een soortgelijk slagveld aan. Ook hier nam Kerkstra foto's en schreef hij de verantwoordelijke bij de buurgemeente aan. 'Het gaat er bij mij niet in dat dit normaal is', aldus Kerkstra. 'Het heeft allemaal te maken met geld. Ze rauzen er maar langs. Er wordt gewerkt met goedkope krachten en er is geen controle. Ik vind echt dat dit moet worden aangepakt.'



ademende kunststof of dichtbinden met buisband soms een mogelijkheid om het beschadigde, nog levende cambium te behouden of lokaal uitdrogen van de boom te voorkomen.

'En die boetes innen we ook'

Tijdgat heeft korte lijnen met zijn collega's van beheer Openbare Ruimte. In de bestekken van onder meer slootbeheer staat dat maaimachines niet binnen 10 centimeter van een boom mogen komen en er is een stevig boetebeding opgenomen voor het geval er toch schade door (maai) werkzaamheden plaatsvindt. Tijdgat: 'En die boetes innen we ook.'

Het beleid werpt volgens hem zijn vruchten af. Burgers worden ook aangemoedigd om boom-beschadigingen te melden. Soms gaan buurtbe-woners zelf met een streamer aan de slag om de laatste grassprietten weg te halen. 'Er zijn straten waar we jonge boompjes, ondanks onze jeugd-zorg, toch na een jaar of vier moeten weghalen, omdat er geen levende bast en cambium meer rond de stamvoet aanwezig zijn. Waar dat een probleem is, hebben we weer boombeschermers geplaatst. Maar soms wordt zelfs daar net onder-door gestreamd voor die allerlaatste grasspriet. Door dit streamen en bosmaaien wordt grond rond de stamvoet weggeslingerd, zodat ook de wortel-



Rudy Schleedoorn



Joost Verhagen

'Aannemers zijn verplicht schade te melden, maar doen dat veelal niet en komen ermee weg'

halzen beschadigd raken en er meer ziektekiemen kunnen binnendringen in de stam. Deze kleine verwondingen zijn ook goede invalspoorten voor de wilgenhoutrups.'

Sinds de extra aandacht voor controle, de afgelopen drie jaar, heeft Tijdgat de situatie aanmerkelijk zien verbeteren. 'Controleren loont; als ik een boom kwijtraak, kost me dat veel meer tijd. Aannemers zetten bij ons echt geen onervaren machinisten meer in; anders moeten ze het dubbel betalen.'

Officiële cijfers

Volgens de officiële cijfers zijn maaibeschadigingen nauwelijks een issue. Joost Verhagen (Cobra) is bomentaxateur en met zijn bedrijf is hij bij circa 250 schadegevallen per jaar betrokken, waarvan zo'n 50 gevallen eindigen met een echt schaderapport. In verreweg de meeste gevallen betreft het graaf- en verkeersschade. Maaibeschadigingen waar taxateurs bij worden geroepen, zijn zeldzaam. Verhagen zegt duidelijk te merken dat het aantal

schadegevallen de laatste jaren afneemt. 'Vroeger zag je in de zomer, als de ervaren krachten op vakantie gingen, het aantal maaischades toenemen, maar dat effect is de laatste jaren ook veel minder geworden.'

Aannemers beseffen volgens hem steeds beter dat bomen geld waard zijn. Over het algemeen zijn ze professioneler geworden en wordt ook het toezicht professioneler. Dit is ook het gevoel van het handjevol gemeentefunctionarissen dat wij voor dit artikel spraken tijdens een korte telefonische rondgang.

Joost Verhagen schat dat 80 tot 90% van alle gemeentes een boetebeding hanteert. In de praktijk is er echter meestal geen toezicht en als schade wordt opgemerkt, gebeurt er vaak niks. 'Aannemers zijn verplicht schade te melden, maar doen dat veelal niet en komen ermee weg. Als je een sanctie zet op het nalaten van die verplichte melding, waarvan een aannemer dan een nachtje wakker ligt, dan kun je als toezichthouder veel meer achteroverleunen. Maar niet alle toezichthouders durven ook echt een claim in te dienen. Ze zien het wel, maar doen er niets mee, vaak vanwege gebrek aan tijd en lef. Het wordt tijd om dat te tonen, denk ik, omdat je het toch al snel over een serieuze waardevermindering hebt.'



Martin Tijdgat



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6391



Zoontjens Boomprojecten

Passie voor stedelijk groen

06-31967346

www.zoontjensboomprojecten.nl

Veel dank voor alle
positieve reacties.

Fijne feestdagen
en een gezond,
groeizaam 2017.





Het geslacht *Taxus*

Behoort tot de afdeling *Gymnospermae* oftewel de naaktzadigen

Binnen de systematische indeling van het *Regnum vegetabile* – het Plantenrijk – behoort het geslacht *Taxus* tot de afdeling *Gymnospermae* oftewel de naaktzadigen, en vervolgens tot de klasse van de *Taxopsida*, die uit slechts één orde bestaat, de *Coniferae*, en daarbinnen tot de familie van de *Taxaceae*.

Voor de liefhebbers: de vijf andere families binnen de orde der *Coniferae* zijn: *Araucariaceae*, *Cephalotaxaceae*, *Cupressaceae*, *Pinaceae* en *Podocarpaceae*.

Auteur: Jan P. Mauritz VRT

De *Taxaceae* bestaan uit vijf genera of geslachten met ongeveer 24 soorten en honderden cv's. Vooral de hoofdpersoon van dit deel van het feuil-leton, *Taxus*, is in het rijke bezit van massa's cv's. De vier geslachten van deze familie zijn voor de meeste stervelingen totaal onbekende makkers als *Amentotaxus*, *Athrotaxis* en 'Ja, ja... ik stop al, ho maar...', voordat ..., Gloeiende...!. Het geslacht *Taxus* kent 21 soorten, waarvan er circa 12 in cultuur zijn

en waarbij meer dan 380 cultivars behoren. Uw schrijver zal er een aantal aan u voorstellen. Het natuurlijke verspreidingsgebied van alle species ligt op het noordelijk halfrond, van Europa tot in Zuidoost-Azië en van Canada tot in Midden-Amerika.

Wetenswaardigheden

De geslachtsnaam *Taxus* is afgeleid van het Griekse

τόξο (*toxo*), dat 'boog' betekent. De Nederlandse naam van dit geslacht is venijnboom; die dankt deze conifeer aan het feit dat vrijwel alle delen van de plant zeer giftig zijn. Venijn is de oud-Hollandse term voor vergif.

Deze prachtige conifeer is op veel plaatsen in Noordwest-Europa en West-Azië verbonden met de cultuurhistorie van de daar wonende volken en



11 min. leestijd

SORTIMENT

Uit een aantal *Taxus*-soorten wordt de grondstof voor het kankermedicijn Paclitaxel gewonnen. Dit cytostaticum, dat gebruikt wordt bij chemotherapie, is beter bekend onder de merknaam Taxol. De stichting Taxus Taxi was in samenwerking met de Den Ouden Groep (o.a. groencomposteers en leveranciers van bodemverbeterende substraten) van juni tot en met eind augustus 2016 actief met de inzameling van *Taxus*-knipsels. Door middel van een huis-aan-huisinzameling zamelde de stichting in Nederland in totaal 479.160 kilogram snoeisels in, wat goed is voor de productie van 3.700 chemotherapieën. Geweldig werk met een geweldig resultaat, door de inzet van veel vrijwilligers en met hulp van burgers en hoveniersbedrijven. Hulde..!

Het hout van *Taxus* is zeer hard, maar toch flexibel en vrijwel onbreekbaar. Al in de middeleeuwen werd dit kostbare hout gebruikt voor het maken van handbogen en kruisbogen. Het bereik van de pijlen die werden afgevuurd met een *Taxus*-boog was fenomenaal: anderhalf keer de afstand van een andere houten boog was standaard.

Tegenwoordig wordt het hout gebruikt in duurdere gebruiksvoorwerpen, houtsnijwerk en miniatuurbouw. Verder is het geliefd voor ornamenten, kunstvoorwerpen, lambrisering en trapleuningen. *Taxus* wordt vermeerderd door zaad, stek en in mindere mate door enten. Met name de cultivars worden gestekt of geënt op gezaaide onderstammen.

Gymnospermae

Zoals boven aangegeven, behoort het geslacht *Taxus* tot de afdeling *Gymnospermae* oftewel de naaktzadigen. Naaktzadigen zijn zaadplanten met onbedekte zaadknoppen, zodat de pollenkorrels (manlijk zaad) bij de *micropyle* naar binnen kunnen. (De *micropyle* is de kleine kiemopening aan de top van een zaadknop, waardoor de pollen binnenkomen voor de bevruchting.) Zoals alle zaadplanten vormen naaktzadigen dus zaden, maar in tegenstelling tot de bedektzadigen hebben de naaktzadigen geen stamper of vruchtbeginsel; daarom dragen naaktzadigen ook nooit echte vruchten. De species van de naaktzadigen dragen kegels, waarin het zaad rijpt. Onder meer bij *Taxus* is deze kegel ook aanwezig, in de vorm van een schijnvrucht; deze draagt slechts één zaad in zich. De sterk op een besvrucht lijkende zachte kegel is meestal rood van kleur. We noemen deze vlezig en smakelijke vruchtvorm een zaadmantel of zaadrok; de wetenschappelijke naam is arillus, wat 'vlezig, vruchtachtig omhulsel van een zaad' betekent. Het is een smakelijk en voedzaam hapje, dat dient als beloning voor het verspreiden van het onver-

teerbare zaad via de natuurlijke weg van een vogel of ander dier. Ook *Ginkgo* heeft zo'n zaadmantel die de boom zijn Japanse naam geeft, *gingyo*, wat zoveel betekent als zilverpruim. Dat is de verschijningsvorm van de zaadmantel, met ook slechts één zaad. Een ander voorbeeld van een zaadrok is de rode en smakelijke omhulling rondom de zaden van *Magnolia*, die zichtbaar wordt als de groene kegel openspringt. En zo zijn er meerdere voorbeelden van te benoemen.

Kenmerken

Van het geslacht *Taxus* zijn zoals gezegd 21 soorten bekend. De ene botanische apostel benoemt er minder, de andere weer meer soorten. U hoeft zich niet schrap te zetten, vrienden, in dit laatste deel in 2016. Uw schrijver begint er NIET over, pfff!

Op enkele oriëntaalse species na zijn zeer veel makkers nauw verwant aan elkaar. Een aantal van die botanici beweert zelfs dat ze op basis van geografische herkomst ondersoorten zijn van *Taxus baccata*. Hoe uw schrijver over deze theorie denkt? U mag een gokje wagen!

Het geslacht *Taxus* bestaat uit wintergroene struikvormige tot grote boomvormige coniferen, die sterk variabel zijn wat betreft habitus, kleur en grootte. Het zijn in het algemeen traag groeiende struiken en bomen, van plat liggende dwergen tot hoog opgaande makkers die zomaar 20 tot 25 meter hoog kunnen worden, en letterlijk honderden jaren oud. In Engeland en in Frankrijk staan meerdere 'joppers' van 4000 jaar oud en meer. De meeste species zijn meerstammig in hun eigen verspreidingsgebied, waarbij toch vaak een zware centrale stam de hoogste lengte bereikt. Met name de meer zuilvormige species bezitten zo'n central leader.

De schors van *Taxus* is bruin tot roodbruin, eerst glad en later gegroefd tot diep gegroefd, geplooid en in dunne platen afschilferend.

De meest onregelmatig gevormde kroon is vaak dicht bezet met grillige takken en twijgen bij de soorten, en meer recht en strak bij de gecultiveerde cv's. De jonge twijgen zijn eerst glad, groenachtig met bruinrode strepen in de lengterichting, en later roodbruin van kleur. De naalden zijn tegenoverstaand, in twee rijen gerangschikt op de horizontale takken en meer spiraalsgewijs op de verticale takken en twijgtoppen. De bovenzijde van de naalden is zeer donkergroen; de onderzijde is lichter van kleur, met twee geelachtige strepen van huidmondjes. Bij de bontbladige makkers hebben de naalden een witte of gele rand of zijn ze geheel wittig of geel. De bloeitijd van de meeste cultivars is februari tot april; de bloei is onopvallend. *Taxus* is tweehuizig; er zijn dus manlijke en

de inwoners van deze gebieden. Ver voor de jaartelling werden deze bomen al vereerd; de boom stond voor vruchtbaarheid en onsterfelijkheid. De boom is al eeuwen nauw verbonden met het christelijk geloof en werd veelvuldig geplant bij kerken, kapellen, begraafplaatsen en bij kastelen en landhuizen van de adel. Zo prijken delen van de *Taxus* op menig wapenschild van invloedrijke families in Europa.

Alle *Taxus*-makkers bevatten zoals gezegd het hoogst giftige taxine, een alkaloïde. De precieze formule van het alkaloïde varieert per soort. Alle delen van de boom behalve de 'bessen' bevatten alkaloïde. Deze 'bessen' zijn zoals al eerder vermeld eetbaar, smakelijk en zoet, maar het inwendige zaad is heel erg giftig. In tegenstelling tot vogels en kleine zoogdieren kan het menselijk spijsverteringskanaal de zaadhuid wel afbreken, waardoor de taxine vrijkomt in het lichaam, zelfs met fatale gevolgen, als de zaadmantels gegeten worden zonder de zaden eerst te verwijderen. Ook hoefdieren als paarden, koeien en ander vee kan het eten van het loof van *Taxus* fataal worden.

vrouwelijke individuen. Voor de jonge garde lezers van dit feuilleton die nog maar kort tot de geachte lezersschare behoren: eenhuizig houdt in dat manlijke en vrouwelijke bloemen op één individu (plant) aanwezig zijn; tweehuizig betekent manlijke planten en vrouwelijke planten apart. (Welk een vriendelijke species is het toch, hé, uw schrijver, dat hij u zowaar, zonder mokken, dit fenomeen nogmaals uitlegt, Amen !)

Bij grote uitzondering kan er bij dit geslacht sprake zijn van zogenaamde geslachtsomkering. Ik zal om de lieve vrede, dit bijzondere fenomeen laten voor wat het is en geen uitgebreide uitleg geven, met allerlei termen die vervolgens weer uitgelegd dienen te worden, enz. In de wandelgangen is vernomen dat het laatste deel van 2014 van dit feuilleton over chimaeren en andere geslachtshybriden bij velen onder u nog niet geheel ingedaald is. Bij geslachtsomkering is er sprake van dat een individu of een deel ervan, bijvoorbeeld slechts één tak, van geslacht verandert. Daar de sekse van *Taxus* een duidelijk kenmerk is in de handel en vermeerdering, is het wat lastig als er in een partij planten geslachtsomkering voorkomt. Zo kunnen er mannen zitten in een partij vrouwelijke planten (dus besdragers) en andersom. Deze onzuiverheid van foute exemplaren is genoegzaam bekend. Ook bij het geslacht *Ginkgo* kan deze geslachtsomkering aan de orde zijn. Lastig genoeg, want welke naamgeving is van toepassing op die foute makers?

Deze prachtige conifeer is op veel plaatsen verbonden met de cultuurhistorie van de daar wonende volken en de inwoners

De manlijke bloemen vormen solitaire clusters van zes tot veertien meeldraden, die ontstaan in de bladoksels onder de jonge scheuten. De vrouwelijke bloemen bestaan uit een aantal schubben, waarvan de bovenste één zaadbeginsel heeft op

een ronde basis. Hieruit ontstaat het zaad dat voor vier vijfde deel omgeven is door de bovengenoemde rode of geeloranje zaadmantel. Deze zaadmantel of zaadrok is 8 tot 15 mm lang en breed en open. Het rijpingsproces duurt zes tot negen maanden na de bestuiving. De rijping van deze schijnvruchten wordt door de boom over twee tot drie maanden uitgespreid, om de kans op succesvolle verspreiding van de zaden te verhogen. Slim! Het wortelgestel van *Taxus* is sterk, dicht vertakt en diepgaand en bestaat uit vlezige wortels en zijwortels. De wortelhuid is bruinrood van kleur. Het geslacht *Taxus* stelt geen al te hoge eisen aan de standplaats. De makkers groeien zowel in de zon als in de schaduw. *Taxus* is wat gevoelig voor een natte bodem, waarin hij heftig kan lijden onder *Phytophthora*, maar verder kun je deze species overal planten.

Uit de achterban hoor ik roepen; *Hé JP, Phytophthora, wie of wat is dat nu eigenlijk, je hoort er vaak van, de Kastanjebloedingsziekte is ook een Phytophthora soort, hoe zit dat?* Uw scriba loopt de kans op zwaar gedonder met het opperhoofd over de zijsprongetjes... maar gloeiende, gloeiende... Hop dan maar: *Phytophthora* is een geslacht van ziekteveroorzakende organismen in planten, die behoren tot de *Oömyceten* (waterschimmels). *Oömyceten* lijken erg op schimmels, maar zijn het niet. Daarom worden ze wel pseudo-schimmels genoemd. De Duitse botanicus en arts Heinrich Anton de Bary (1831-1888) heeft in 1875 het geslacht voor het eerst beschreven. Het woord *Phytophthora* is een samenvoeging van de Griekse woorden *phytón* (plant) en *phthorá* (destructie);

samengevoegd is dat 'plantvernietiger'.

Deze organismen vormen hyfen of schimmeldraden en planten zich zowel geslachtelijk als ongeslachtelijk voort. Waterschimmels kunnen *saprofyten* of ziekteverwekkers zijn. Een belangrijke door waterschimmels veroorzaakte plantenziekte is kastanjebloedingsziekte. Deze wordt veroorzaakt door *Phytophthora syringae* pv. *aesculi*; een andere zeer bekende en specifieke ziekmaker is *Phytophthora infestans*, de veroorzaker van aardappelziekte.

Het sortiment

Al in de 18de en 19de eeuw zijn de eerste cultivars geselecteerd en benaamd. In Engeland, maar ook in Duitsland en Frankrijk werden allerlei verschijningsvormen in cultuur gebracht. Rond het begin van de vorige eeuw heeft de botanicus T.D. Hatfield van het Hunnewell Pinetum in Wellesley in de VS een aantal makkers met elkaar gekruist, waardoor onder meer *Taxus x media* ontstaan is. Uw schrijver kan pagina's volschrijven over wat er allemaal door de mens in elkaar is gezet binnen het geslacht *Taxus*. Ik doe dat niet, daar dit exemplaar van Boomzorg dan te dik wordt om via de brievenbus tot u te komen. Wel kan ik u nog meegeven dat een aantal grootmeesters zoals A. Rehder, G. Krüssmann, Chadwick en Keen er een plasje over hebben gedaan. Bij de voorstelronde is er dan een aantal cv's per soort aan de orde; de keuze van degene die in de schijnwerpers komen te staan, is geheel aan uw schrijver. Het is slechts een beperkt aantal, want het moeten toch wel de wat grotere species zijn en geen exemplaren van de *Nana-* of *Adpressa-* groep. U zult het ermee moeten doen.



Taxus baccata snoeivorm

Bij grote uitzondering kan er bij dit geslacht sprake zijn van zogenaamde geslachtsomkering

Zoals u inmiddels gewend bent, zal ik de makkers in alfabetische volgorde aan u voorstellen.

Taxus baccata

De Nederlandse naam is, zoals al eerder vermeld, venijnboom. Het is een forse struik tot een grote boom, die een hoogte kan bereiken van tussen de 10 en 15 meter, met niet zelden 'joppers' van rond de 20 meter hoog. De kroon is eirond tot onregelmatig rond, met een diameter tot ook wel 15 meter. De bruinrode stam is omringd door zware gesteltakken, waarvan de onderste vaak tot aan de grond doorhangen. De kroon is min of meer dicht vertakt. De takken en twijgen zijn meestal spreidend, waarbij de naalden in twee rijen zijn gerangschikt. Aan de opgaande twijgen staan de naalden spiraalsgewijs gerangschikt. Deze naalden zijn 1,5 tot 3 cm lang en 2 tot 2,5 mm

breed, en heel geleidelijk overgaand in de naaldpunt. De naalden zijn glanzend donkergroen aan de bovenzijde en lichter aan de onderzijde, met twee stomabanden. Het zaad wordt voor vier vijfde deel omgeven door een rode zaadmantel van 0,5 tot 0,7 cm lang. De boom verdraagt snoei als geen ander en kan in vrijwel iedere vorm geknipt worden. Het is de bekendste soort bij de tuinliefhebber, waarvan heel veel cv's afgeleid zijn.

***Taxus baccata* 'Dovastoniana'**

Een zeer oude Engelse selectie uit 1777 van de botanicus John Dovaston. Hij heeft een opgaande kroonvorm met een duidelijke harttak en soms een paar harttakken naast elkaar opgroeiend. De boom wordt 5 tot 8 meter hoog. De horizontaal staande gesteltakken hebben vrijwel loodrecht naar beneden hangende toppen; de overige takken en twijgen hangen naar beneden. Hierdoor ontstaat een breed kegelvormige of omgekeerd kegelvormige kroon. De bast is ook hier roodbruin en op latere leeftijd dun afschilferend. De naalden zijn groter dan de soort, 2,5 tot 3,5 cm lang en zeer donkergroen van kleur. Het is een manlijke boom, dus geen vruchten, anders dan een enkele tak bij geslachtsomkering waar dan rode besvruchten aan komen. Dit is wel zeer zeldzaam!

Er is van deze species nog een gele variant en een huiler, oftewel de cv 'Dovastonii' 'Aurea' dan wel 'Pendula'.

***Taxus baccata* 'Fastigiata'**

Een zuilvormige species, die in zijn jeugdfase zeer smal fastigiata opgroeit en later breder uitgroeit. Voor de zoveelste keer in dit feuilleton de verkla-

ring voor het Latijnse *fastigiata*: dat betekent niet zuilvormig, maar met meerdere toppen omhoog gaand. Deze species is rondom 1790 door de Kennedy Nursery in Ierland in cultuur gebracht. Aan de opgaande takken, die echt strak opgaand naast elkaar staan, groeien korte, gedrongen zijtakken. Het is een langzame groeier met een dicht gesloten kroon, die uiteindelijk tegen de 10 meter hoog kan worden. Dan moet je wel geduld hebben, maar ze bestaan zo hoog. De jonge twijgen zijn groen; de naalden staan spiraalsgewijs en zijn zeer donkergroen van kleur. Deze dame draagt erg veel smakelijke rode vruchten. Ook zij heeft een goudkleurige variant en een species met een blijvend smalle kroon, die de naam *Taxus baccata* 'Fastigiata Robusta' draagt en in 1950 in Duitsland in cultuur gebracht is. Deze makker valt op latere leeftijd niet uiteen.

Taxus chinensis

De Nederlandse naam is Chinese taxus; u had het zelf kunnen bedenken! Het natuurlijk verspreidingsgebied ligt in Midden- en Zuidoost-China, waar de boom tot 15 meter hoog en breed wordt, met een wijdvertakte en bossige, onregelmatige ovale kroon. De boom groeit op de berghellingen tot ca. 900 meter boven zeeniveau. De naalden zijn groter dan bij de Europese makkers, tot wel 4-4,5 cm lang en eindigend in een scherpe punt. De bovenzijde is glanzend donkergroen, de onderzijde lichter groen met de twee inmiddels bekende banden met huidmondjes. In de var. *marei* van deze species is ook de grondstof voor het middel Taxol aanwezig.



Taxus baccata 'Dovastoniana'



Taxus baccata Gigante

INTERNATIONAL TREE SERVICE heeft een samenwerking met gerenommeerde fabrikanten en onderzoeksinstituten in binnen- en buitenland een geheel nieuwe lijn van biodegradeerbare producten opgezet voor de openbare ruimte. Uitgangspunt daarbij dat de functionele levensduur gekoppeld wordt aan de materiaal kwaliteit, uitgaande van de Europese norm EN 13432:2000-12 dan wel de Amerikaanse normen ASTM 6400 / D6868. Mocht er verder de wens bestaand om de materialen, na verwerking of gebruik, te upcyclen, dan is dit bij de materialen waaruit de gietrand en boomstambeschermer zijn gemaakt ook nog mogelijk.

Dendro Bio Gietrand



Dendro Bio Wild Protect



Dendro Protect



DENDRO TREE WEAR

Dendro Tree Wear is een kant en klare stam ommanteling, om schade aan de stam te voorkomen bij werkzaamheden. De Dendro Tree Wear is hiervoor een perfect systeem. Aan de binnenkant van de ommanteling zit een speciaal ademende drainmat bevestigd om beschadiging en aantasting te voorkomen. Dit systeem is uiterst eenvoudig en snel te plaatsen, zit compact verpakt en is gemakkelijk in grote aantallen te vervoeren. Verder is het systeem uitstekend herbruikbaar.





Taxus cuspidata naalden en vruchten.

Taxus cuspidata

De Nederlandse naam voor deze species is Japanse *taxus*. Het natuurlijk verspreidingsgebied ligt dus ook in die regio, Japan, Zuidoost-Korea, Oost-Mantsjoerije en omgeving. De boom is zeer winterhard, harder dan neefje *baccata* en daardoor beter toepasbaar in de meer noordelijke delen van Europa en Noord-Amerika. De boom is in Engeland ingevoerd in 1854 door de bekende Schotse botanicus en plantenjager Robert Fortune (1812 -1880). Deze boom vormt een onregelmatig vertakte hoge kroon, die in het natuurlijk verspreidingsgebied tot wel 20 meter hoogte kan reiken. In Europa in cultuur is een species van 8 meter hoogte al een hele prestatie. De stamschors is roodbruin en afschilfer-

rend. Bijzondere kenmerken ten opzichte van neef *baccata* zijn de spiraalsgewijze rangschikking van de naalden over de gehele boom, de spreidende takken en de opgaande takken bezet met veel korte zijtakken. De naalden zijn diep donkergroen van kleur, lijnvormig en glanzend aan de bovenzijde en aan de onderzijde lichtergroen met twee banden van wittige huidmondjes. De vruchten zijn kleiner dan die van neef *baccata*, maar gelijk qua vorm en kleur. Deze soort staat naast *baccata* aan de basis van de honderden cv's die het geslacht rijk is. De oerboom is een schitterende verschijning, die solitair aangeplant in een groot park, op een begraafplaats of in brede grasstrook de omgeving verrijkt.

Taxus x media

Dit is een hybride, en wel tussen *Taxus baccata* en *Taxus cuspidata*, gemaakt door de Amerikaanse botanicus T.D. Hatfield in de VS, zo rond 1900. De species is echt een kruising, daar alle morfologische kenmerken van de ouders erin zitten. De naalden, donkergroen van kleur, zitten meer in twee rijen gerangschikt dan bij de twee ouders en de groeivorm is ook meer opgaand. Het is een echte haagvormer, die bij uitgroei 3 tot 4 meter hoog wordt, dan met een wat meer vaasvormige kroon. Heel veel cultivars worden aan deze soort toegeschreven, maar de overeenkomsten met een van de ouders maakt een juiste classificatie lastig. De naalden zijn donkergroen en halflang,



Taxus chinensis naalden en vruchten.



Taxus chinensis

tot 2,5 cm lengte. De bekendste cv is 'Hicksii', een oude Amerikaanse cv uit 1923, met sterk gegolfde takken. Deze strak opgaande dame draagt veel vruchten.

Afsluitend

Het geslacht *Taxus* is een heel bijzonder wintergroen geslacht, dat veel meer toegepast kan worden in de openbare ruimte dan op dit moment het geval is. Het geslacht puilt uit van de cv's en dat heeft geresulteerd in een indeling in zeven cultuurgroepen. De geestelijk vader van deze indeling is de Nederlandse taxonoom ir. Marco Hoffman. Er is veel te zeggen voor deze indeling, hoewel hij sterk afwijkt van de leer van de grote meesters, maar hij is gebaseerd op morfologische kenmerken, zoals ook bij de grote meesters. De indeling is nog redelijk onbekend, maar voor de liefhebbers van het geslacht *Taxus* wel een aanrader, al helemaal als determinatiehulpmiddel.

Terug naar het geslacht *Taxus*. 'Voor elk wat wils' is echt de werkelijkheid, en dan heeft uw schrijver slechts een zeer, zeer beperkt aantal species op het podium mogen plaatsen. Wel spreek ik de wens uit dat u, waarde lezers, eens wat meer aandacht schenkt aan dit bijzondere geslacht, om het vervolgens te gebruiken en de omgeving ermee te verrijken!

Uw schrijver wenst u geweldige feestdagen en een spetterende jaarwisseling toe. Tot in 2017 en pas op voor vuurpijlen!

Groet,



DGA Mauritz Adviseurs & Taxateurs BV.



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6392



Duurzaamheid begint in de bodem

Wolterinck introduceert nieuwe methode voor optimale groeiplaatsverbetering bij stadsbomen

Een ontmoeting op een beurs, vier jaar geleden in Nürnberg tijdens Galabau, leidde voor Wolterinck BV uiteindelijk tot het exclusieve partnerschap van Terra-fit in Nederland. Terra-fit-boomsubstraat is een optimale mix, met daarin actieve bacteriën en schimmels die grond transformeren tot een voedingsrijke bodem voor bomen. Met een speciaal gemaakte compacte werk-unit kan deze mix perfect in de grond worden geïnjecteerd.

Bomen zijn essentieel voor een goede leefkwaliteit in een stedelijke omgeving; daarover is iedereen het tegenwoordig wel eens. Ivo de Groot van Wolterinck BV ziet het echter nog maar al te vaak: een boom wordt ergens geplant, want dat stond nu eenmaal in het bestek, maar verder moet hij zich maar zien te redden. Gelukkig wordt het in zijn ogen wel steeds beter, maar er zijn nog genoeg

voorbeelden aan te halen waar dat niet het geval is. 'Sterker nog: er kan ook verstoring plaatsvinden als er bouwactiviteiten zijn geweest of door strooizoutbelasting in de winter. De schade die strooizout aanbrengt aan bomen is een nog onderbelicht probleem in Nederland. Je krijgt hierdoor namelijk een sterke pH-verschuiving, waardoor bomen niet de juiste voedingsstoffen tot zich

kunnen nemen. Daarnaast kan er niet meer voldoende bodemactiviteit plaatsvinden door bodemorganismen. Onder normale omstandigheden leven er net zo veel dieren onder de grond als boven de grond, en die moeten allemaal helpen om voedingsstoffen vrij te maken voor boomwortels.'

Energie geven aan de grond verdient zich terug

De Groot vindt dat men in Nederland nog veel te snel overgaat op het kappen van bomen en daarna het planten van nieuwe bomen, terwijl dit helemaal niet hoeft. 'Duurzaamheid begint eigenlijk in de bodem, en het kappen van een boom die nog leeft, is het tegengestelde van duurzaam. Als een boom niet meer vitaal is, is hij nog gewoon te redden.' Het is dus beter om een boom te revitaliseren door middel van groeiplaatsverbetering, wat een enorme kostenbesparing is, en ook duurzamer dan kappen om vervolgens weer een nieuwe boom te planten. 'Als een boom ziek is, kan ik me goed voorstellen dat er niks anders opzit dan hem te kappen. Maar als het niet nodig is, moet je het niet doen. Geef maar energie aan de grond; dat verdient zich echt terug.'

Traditionele methoden om de groeiplaats van bomen te verbeteren, zijn in zijn ogen echter onvoldoende effectief of ze werken maar even. Maar Wolterinck denkt een heel goede oplossing te hebben gevonden met Terra-Fit, een nieuwe werkmethode die op elke willekeurige plek optimale en zo natuurlijk mogelijke omstandigheden creëert voor bomen in een stedelijke omgeving.

Alliantie van granulaatmengsels en techniek

Vier jaar geleden ontmoette De Groot Andreas en Manfred Brehm van het Duitse bedrijf VOGT op de Galabau in Nürnberg. VOGT, een fabrikant van compressormachines en luchttechniek met veel afnemers in de bouw, was bezig met de ontwikkeling van een alliantie van granulaatmengsels en techniek in de vorm van een compacte

compressor. Ivo de Groot had hier wel oren naar, maar nam aan dat het bedrijf nog niet zover was met deze ontwikkeling. Twee jaar later ontmoette hij Andreas Brehm echter opnieuw en VOGT bleek zijn persluchttechniek te hebben toegepast om bodemverbeteringsproducten in de grond te kunnen aanbrengen voor bomen. Hiertoe was het bedrijf Terra-fit GmbH opgericht. De gelijknamige Terra-fit-methode wordt sinds die tijd toegepast in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland. De afgelopen twee jaren intensiverde het contact tussen VOGT/Terra-fit en Wolterinck BV, wat resulteerde in een exclusief Terra-fit-partnerschap in Nederland voor Wolterinck.

Speciaal samengestelde granulaatmengsels

De Duitse markt is volgens Ivo de Groot anders dan de Nederlandse; dit komt door de bodemgesteldheid. De bodem in Duitsland is namelijk veel steenachtiger en bestaat hoofdzakelijk uit leem en zandgrond.

'Hier in het piepkleine Nederland hebben we daarentegen heel veel soorten grond, zoals leem, klei, hoogveen, laagveen, zand en lössgronden. Ook wordt in Duitsland anders tegen de problematiek van groeiplaatsen aangekeken en geldt er andere wet- en regelgeving. Daar zijn sommige bodemverbeteringsproducten toegestaan die in Nederland verboden zijn om in de grond te injecteren.'

Vanwege deze verschillen heeft Terra-fit speciale granulaatmengsels samengesteld met de juiste toevoegingen voor Nederlandse omstandigheden. De techniek die hierbij in Duitsland wordt gebruikt - een speciaal ontwikkelde compressor in combinatie met een Geo Injector Trolley van VOGT - wordt ook in Nederland ingezet.

'In Nederland zijn het vrij grote units. Er wordt veelal gewerkt met 100 procent compostachtig materiaal, dat in de grond wordt geïnjecteerd/aangebracht. Allemaal heel goed hoor; daar is niks mis mee. Ik denk alleen dat je met veel minder toe kunt. Je kunt met hoogwaardige, 100 procent organische producten in combinatie met *Mycorrhiza*-schimmels en bodembacteriën met minder hetzelfde doel bereiken; hiervan heeft Terra-fit me wel weten te overtuigen.'

Nabootsing natuurlijke omstandigheden

Het Terra-fit-boomsubstraat is een optimale mix, waarin actieve bacteriën en *Mycorrhiza*-schimmels de aanwezige grond transformeren tot een voedingsrijke bodem voor de boom. Door dit substraat in droge vorm te injecteren, wordt voorkomen dat de grond terugzakt of dat er een nieuwe harde laag ontstaat. De wortels kunnen gemakkelijk uitgroeien, zodat de boom weer volledig tot zijn recht komt. Per locatie en/of boomsoort worden de beste natuurlijke, organische bodemverbeteringsproducten toegepast, geheel afgestemd op de plaatselijke omstandigheden. Met Terra-fit creëer je natuurlijke omstandigheden, zoals in een bos, of je bootst die zo veel mogelijk na. 'Dit is compleet nieuw voor ons', vertelt Ivo de Groot. 'Maar ik geloof echt in dit product en ben er ook heel enthousiast over. Want een gezonde boom neemt nu eenmaal meer CO₂ op!'

Compacte unit

De ETW-ers van Wolterinck gebruiken de speciaal ontwikkelde compressor VOGT M 45 in combinatie met de Geo Injector Trolley van VOGT en Terra-fit om de grond onder bomen van nieuwe wortel-

Een nieuwe werkmethode die op elke willekeurige plek optimale en zo **natuurlijk mogelijke omstandigheden creëert voor bomen in een stedelijke omgeving**



VOORDELEN VAN TERRA-FIT

- Optimale verbetering van de conditie en groeiontwikkeling van bomen
- Duurzaam door langdurige werking van minstens drie tot vijf jaar
- Bestaande grond hoeft niet te worden vervangen, dus duurzaam
- Geen schade aan wortels, kabels en leidingen
- Bestrating of verharding kan blijven liggen
- Vermindert de worteldruk
- Toepasbaar gedurende het hele seizoen
- Verhoogde weerbaarheid tegen ziekten en plagen
- Compacte werkunit, speciaal ontwikkeld voor gebruik in stedelijk gebied
- Een gezonde boom neemt meer CO2 op

kanalen te voorzien. Deze compressor heeft VOGT in samenwerking met Kaeser ontwikkeld en hij voldoet aan de strengste milieueisen. Hij is uitgerust met een tier 4 (stage 3A)-motor van Kubota met speciaal bio-oliefilter en is kleiner dan andere machines die in Nederland voor dit soort werkzaamheden worden ingezet. De injector is gevuld met 100 procent organische bodemverbeteringsproducten en eventueel *Mycorrhiza*-schimmels

gecombineerd met bodembacteriën, met als resultaat sterke, gezonde en stabiele bomen die bestand zijn tegen ziekten en plagen. En met deze machine kun je naast de droge substantie ook nog vloeistof toedienen in de zomer of tegen luis. Het gaat hier dus én om een bijzondere, compacte unit én om optimale voeding. Het is deze combinatie van unit en boomsubstraat die de Terra-fit-methode zo bijzonder en compleet maakt, meent Ivo de Groot.

'De Terra-fit-methode is op elke willekeurige plaats toepasbaar. Met slanglengten tot honderd meter bereiken we alle plaatsen. En dankzij de compacte werkunit is deze manier van groeiplaatsverbetering nu ook mogelijk voor grotere bomenbestanden. De methode kan dus op grote schaal worden ingezet.'

Zo duurzaam mogelijk

De unit is zó compact, dat alles is ingebouwd in een speciaal ingerichte bedrijfswagen: een Renault Master Euro 6. Met het oog op de emissienormen doet deze wagen een beroep op het SCR-systeem (*selective catalytic reduction*). Het SRC-systeem maakt gebruik van Adblue. Door deze injectie in de uitlaatgassen zorgt de katalysator ervoor dat de hoeveelheid vervuilende uitstoot aanzienlijk wordt

De Terra-fit-methode is op elke willekeurige plaats toepasbaar. Met slanglengten tot honderd meter bereiken we alle plaatsen

teruggedrongen.

Ivo de Groot: 'We hebben dus duurzaam boomsubstraat, een compressor in de hoogst haalbare klasse met bio-olie en een bedrijfswagen met weinig schadelijke uitstoot. Helaas hebben we nog dieselmotoren nodig om het werk te kunnen doen, maar we proberen verder zo schoon mogelijk te werken. Je moet het plaatje namelijk wel door-trekken. We zijn nu mvo en CO2-niveau 3-gecertificeerd op de Prestatieladder. Daarnaast zijn we in het bezit van milieukeur ISO 14001, maar we willen straks doorstoten naar het hoogst haalbare qua duurzaamheid. We zijn met natuur bezig; dan moet je ook zo duurzaam mogelijk werken, vinden wij bij Wolterinck.'

In Duitsland zijn inmiddels tien exemplaren verkocht van deze compacte werkunit met compressor en injector, in Oostenrijk twee en in Zwitserland ook twee. Wolterinck BV is klant nummer vijftien. Ze beginnen met één werkunit, maar dit mogen er wat Ivo de Groot betreft straks meer worden. 'Maar eerst gaan we samen met Terra-fit de techniek nog verder doorontwikkelen. We kunnen zeker nog veel slagen maken in deze groeiplaatsverbeteringsmarkt. Het is tenslotte een nieuwe markt, die zich nog volop aan het ontwikkelen is.'

Tijdens de Groene Sector Vakbeurs in Hardenberg is Wolterinck aanwezig met de nieuwe Vogt Geo Injector Trolley. Laat u vrijblijvend informeren bij stand 402.


Wolterinck



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6393



Kamphuis: 'De bomen groeien nu bijna door het dak heen'

Groenbeheerder Burgers' Bush heeft tropisch regenwoud na aanleg helemaal zien 'opgroeien'

Bamboe, palmen, Orchidee, Ficus, Begonia en Bromelia, we kennen ze allemaal. Ze staan tegenwoordig in bomenbakken, in patio's bij ziekenhuizen of op kantoren en in huiskamers. Maar hoe ziet de wereld eruit waar deze bomen en planten oorspronkelijk vandaan komen? Groenbeheerder Ernst Kamphuis van de overdekte jungle Burgers' Bush laat ons de eigenaardigheden zien van een groenwereld heel ver van ons bed.

Auteur: Santi Raats

Burgers' Bush

Ieders bril beslaat direct bij het betreden van Burgers' Bush. De overdekte ruimte van anderhalve hectare is groot. Toch maakt zich bij binnenkomst onmiddellijk een gevoel van beklemming meester van de bezoeker, net als in het echte tropische regenwoud. De klamme warmte gaat direct onder de oksels zitten en bezoekers trekken al snel hun jas uit. Voor wie uit tropisch gebied komt, voelt de atmosfeer in deze uit de kluiten gewassen kas meteen aan als 'thuis'. Niet alleen de warmte en luchtvochtigheid, maar ook de geuren, het lawaai van vogelgeluiden en de indruk van dicht op

elkaar gepakte planten en bomen die vechten om een levensplek op de vierkante meter zijn direct herkenbaar. Burgers' Bush heeft de grootste overdekte waterval van Nederland. In het water daar-tegenover leven zeekoeien en capybara's. Burgers' Bush biedt ook ruimte aan allerlei vogels, reptielen zoals leguanen, basiliken en hagedissen en zelfs aan vliegende honden.

Drie regenwouden in één

In Burgers' Bush zijn de regenwouden uit Azië, Afrika en Amerika vertegenwoordigd. Omdat de drie hoofdregenwoudlandschappen: laaglandre-

genwoud, bergregenwoud en nevelwoud, bestaan uit zeer diverse biotopen (leefgebieden voor planten en dieren), heeft Burgers' Bush een selectie gemaakt van de mooiste planten en bomen uit de regenwouden.

De groenbeheerder

De groenbeheerder van dit stukje tropisch regenwoud in Arnhem, Ernst Kamphuis, is een sortimentsfanaat met als opleidingsachtergrond Frederiksoord, inclusief de toenmalige uitgebreide tuin. Hij kwam 26 jaar geleden bij Burgers' Bush werken, een jaar na de opening in 1989, en heeft



7 min. leestijd

INTERVIEW

woud. Er is er dan ook altijd een *struggle for life* voor alles wat leeft: elke plant en boom wil een plekje in het licht en gaat de hevige concurrentie aan. Bloei vindt daardoor vooral boven in de bomen plaats. Onder het bladerdek bloeien alleen enkele soorten die zich sterk hebben aangepast, zoals *Heliconia*; die kan groeien op plekken waar tijdelijk licht valt, zoals bij een omgevallen boom. Of aronskelken, die groeien ook op donkere plekken. *Marantaceae calathea* is aan de onderkant paars. Het licht dat door het bladgroen heen valt, wordt door de paarse onderkant weerkaatst, zodat het blad nogmaals van het licht profiteert. Ook zijn er groepen bomen die overleven doordat de oude hoge bomen de zaailingen helpen om het licht te bereiken. Ficussen doen dat door de wortels met elkaar te verbinden. Ze reserveren bovenin een plekje voor deze zaailingen. De zaailingen vallen in de bomen in de omgeving en maken dan lange wortels tot aan de grond. Eenmaal boven zijn ze zo sterk dat ze alle andere bomen wegdrukken, zoals beuken doen. Op deze manier raakt ook hun gastheer verstikt. Een *Monstera* of vingerplant heeft gaten in zijn blad. Als hij omhoog klimt, valt het weinige licht door de gaten heen op de onderliggende bladeren, zodat zij ook kunnen profiteren. Deze verschijnselen van het tropisch regenwoud kunnen wij hier niet tonen. Als wij de regenwouden een op een zouden nabootsen, zouden bezoekers door een donker bos lopen met minder diversiteit, omdat er in het echt meerdere planten van een soort op een plek staan.'

Nederlands licht

'Een nadeel van de geografische ligging van Nederland is dat het licht afneemt, vooral in de decembermaand. Daar raken onze planten en bomen van in de war. Nederlandse bomen en planten zijn dat gewend; zij gaan in een soort winterslaap. Maar de planten en bomen uit het tropische regenwoud zijn genetisch ingesteld op een continue lichttoevoer. Het scheelt dat wij de kronen van de bomen aan het snoeien zijn. Daardoor krijgen de planten op de bodem weer even licht en kunnen ze de winter beter doorkomen.'

Dunne bodem, korte cyclus

De bodem van regenwoud is arm: kalkrijk en zeer waterdoorlatend. Er wordt weleens gezegd dat aan water komen in een regenwoudbodem net zo'n grote opgave is als in een woestijnbodem. Daardoor ligt er in het regenwoud een heel dun laagje blad op de bodem, dat het vocht opvangt. In een kleine cirkel worden water en voedingsstoffen opgenomen door de planten en bomen, die daarna in de vorm van blad en regen weer neerval-

len. Als er te veel licht valt in een tropisch regenwoud, verdampt er te veel water en verdwijnt dat regenwouddeel. Met als gevolg dat groepen dieren elkaar niet meer kunnen bereiken. In de Amazone zijn er daardoor apensoorten die uit elkaar zijn geëvolueerd.'

De planten en bomen in het tropisch regenwoud groeien langzaam door het schaarse zonlicht. Het hout is daarom keihard en donker van binnen. Wanneer regenwoudbomen worden gekapt, komen er stinkende looistoffen vrij. Die gifstoffen worden door de bomen aangemaakt om zich te weren tegen invasieve schimmels.

Soortenaanpassing aan arme bodem

Door de arme bodem is er een tekort aan stikstof in tropische regenwouden. In het echte regenwoud zijn er tal van planten en bomen die daar een oplossing voor hebben bedacht. Kamphuis vertelt: 'Zij maken knolletjes bij hun wortels aan om bij de stikstofbindende bacteriën in de bodem te kunnen komen. Alle vlinderbloemachtigen, zoals *Robinia*, doen dat. Om de bomen in Burgers' Bush van voldoende stikstof te voorzien, is de bodem bij aanleg doormengd met *mycorrhiza*.'

Soorten

Kamphuis loopt langs in het oog springende planten en bomen. Er is een veelheid aan soorten en kleuren te zien. In een natuurlijk tropisch regenwoud is dat anders. Kamphuis verklaart: 'Zoals ik eerder zei, is een tropisch regenwoud in het echt heel erg donker. Er zijn weinig kleuren en bloemen zichtbaar. In Burgers' Bush willen we op een beperkt oppervlak de bezoekers een indruk geven van voorkomende planten en bomen. Langs de paden moeten bezoekers zo vaak mogelijk verrast worden.'

Vol geestdrift wijst Kamphuis tijdens het lopen om zich heen. *Drynaria quercifolia*, een verwante binnen de eikvarens, groeit voor 45 procent langs de stam, waarbij schutbladjes zo veel mogelijk



de meeste vegetatie eigenhandig geplant. 'De meeste planten en bomen hebben we uit botanische tuinen gehaald. Toen waren het nog kleine plantjes en boompjes. Maar ondanks de trage groei van tropische planten en bomen moeten we inmiddels bomen toppen met de hoogwerker, omdat ze anders door het dak heen groeien. Dat doen we 's winters, om de broedende vogels te ontzien', glimlacht hij.

Gevecht om een plekje in het licht

Kamphuis heeft veel verhalen over het tropisch regenwoud, een complex, maar ingenieus natuursysteem, waar flora en fauna zich op de meest bijzondere manieren hebben aangepast aan hun groeiomgeving.

'In de natuur zijn regenwouden een dichte groeiomgeving: de kronen van de bomen, die er van bovenaf uitzien als één grote gesloten broccoli, houden nagenoeg al het licht tegen. Slechts twee procent van het licht valt binnen in het regen-

OP NAAR EEN GROEN 2017

Bezoek ons op de
Groene Sektor Vakbeurs
in Hardenberg - Stand 145



**BOOMKWEKERIJ
UDENHOUT**

MORE THAN EXCELLENT TREES



Bezoekadres Schoorstraat 23 - 5071 RA Udenhout

WWW.UDENHOUT-TREES.NL

HEMOS

bosfrezen
stobbenfrezen
takkenslagmachines

Mosterman Machines BV
Tel. 06 466 02500
www.hemos.nl

voeding meepakken. Naast het schutblad groeit een gewoon varenblad, dat het licht opvangt en waar sporen op zitten waarmee hij zorgt voor de voortplanting. De bloemen van de kokerbromelia (*Aechmea nudicaulis*) staan fier overeind. Een *Solandra grandiflora* slingert zich met grote gouden bloemen als een slang rond het restaurantgebouw. Op verschillende plekken staan varens. Sommige zijn cultivars, andere komen in de natuur voor. Kamphuis toont een *Aglaonema commutatum*. In een donkere hoek naast een waterpartij, tussen het welig tierende groen, staan twee dieprode bloemen van *Zingiber spectabile*. Die wordt ook wel 'shampoogember' genoemd, omdat sommige volkeren het sap als sterk reinigende shampoo gebruiken, of 'bijenkorfember', omdat zijn bloemen de vorm hebben van een bijenkorf. Op een andere plek laat de wasbloem, *Hoya carnosa*, zijn bloemen zien. Ook toont Kamphuis *Achlonema* of zeemanstroost, Spaans mos of *Tillandsia* en de *Pandanus*-plant, die de bekende pandanrijs zijn geur geeft en dezelfde geur verspreidt. Kamphuis wijst een aronskelk aan die langs een boom omhoogkruipt en blad in de vorm van een



Zingiber spectabile, de shampoogember.

klein kelkje heeft, waarin het organisch afval kan worden opgevangen dat van boven langs de stam naar beneden valt. Hij vertelt dat het blad water opvangt en profiteert van de uitwerpselen van de diertjes die in de bladkelk leven. Kamphuis is door het dolle heen, wanneer hij een paar bladen van *Aspidistra* (kwartjesplant) opzijuwt en ontdekt dat er twee witte bloemen op de bodem liggen. 'Warempel', roept hij uit. 'Die zie je niet vaak in bloei. Ook voor mij is dit bijzonder om te zien!'

Registratie

Alle planten en bomen van Burgers' Zoo staan met een Internationaal Plantnummer (IPEN) in het zogeheten IrisBg-systeem. Het IPEN-nummer is een administratief nummer, zodat men kan zien of de plant van een andere botanische tuin komt of uit het wild.

Beregening

Burgers' Zoo is overspannen met een dak van 90 bij 150 meter op 20 meter hoogte. De afzonderlijke dakpanelen zijn 3 bij 6 meter. Allemaal kunnen ze open. 'Dode lucht is niet goed', zegt Kamphuis. 'We luchten eenmaal per week, behalve in de winter, dan doen we het minder vaak. Omdat de glazen panelen geen schermdoeken hebben, kan het in de zomer vlak onder het glas ineens te warm worden, wanneer de zon daar fel op schijnt. Dan voeren we van alle kanten frisse lucht aan, zodat de bladeren in de boomkruinen niet verbranden en de lucht gekoeld wordt. Aan het dak hangen veertien sproeilijnen. Om de drie dagen worden groepen planten en bomen beregend. Daarmee gaat 40.000 liter water per avond gemoeid, dus 120.000 liter in drie dagen! Hier is een hoge luchtvochtigheid, net als in een echt tropisch regenwoud, maar die moet wel goed afgestemd zijn. Als het te vochtig is, kunnen bomen en planten niet verdampen en dan verglazen ze; ze gaan dan rotten. Omdat we hier veel condensvorming hebben door het dak, hoeven we minder water toe te dienen dan het geval zou zijn in de open lucht. Ook hebben de planten en bomen minder water nodig omdat ze hier in Nederland minder licht krijgen. Als het tegen kerst loopt, bouwen we het watergeven af. We beregenen nu bijvoorbeeld drie dagen achter elkaar en dan vier dagen niet. Rond kerst kan de vegetatie zelfs drie tot vier weken zonder water. Maar de vogels laten uitwerpselen achter, dus na dat reces moet er nodig weer worden gesproeid om alles schoon te spoelen. Het beluchten moet altijd met beleid gebeuren, want door daling van de luchtvochtigheid kunnen bladen slap gaan hangen.'

Tropenjaren tellen dubbel

Het gezegde dat tropenjaren dubbel tellen, berust volgens Kamphuis op waarheid. De spreekwijze dateert uit het koloniale tijdperk, waarin men er bij de telling van dienstjaren van uitging dat een jaar in de tropen door het klimaat aldaar tweemaal zo zwaar is als een dienstjaar in Nederland. Het werken in de warmte met de hoge luchtvochtigheid is volgens de groenbeheerder geen sinecure. 'Ik heb heel wat jaren afgepeigerd op de bank gelegen na mijn werk', vertelt hij. 'Dan kon ik niets meer. De afgelopen jaren merk ik dat ik eraan gewend begint te raken. Ik heb nu energie over voor mijn hobby's, zoals mijn tuin en mijn vijver. Ook scheelt het dat ons werk nu minder zwaar is dan vroeger. Ik heb alle bielen en trappen handmatig aangelegd en alle planten en bomen met de schop. Nu hebben we goede machines, zoals de Bobcat, om aanleg en onderhoud mee te doen.'

Op 17 en 18 januari is de zevende editie van **Tuinprofessionals**, ditmaal in Koninklijke Burgers' Zoo in Arnhem. Inspirator en schaatser Erben Wennemars trapt af en de toegang voor tuinprofessionals is gratis. Het hoofdthema van dit jaar is 'kennis van de moderne hovenier'. Wat moet een hovenier weten om zijn bedrijf zo rendabel mogelijk te maken? De presentaties gaan niet alleen over de producten van de fabrikanten, maar vooral over de actualiteit en over kennisoverdracht met betrekking tot heikele punten uit de praktijk. Een actueel onderwerp waarmee alle hoveniers te maken krijgen maar waarover de meesten nog veel te weinig kennis hebben, is chemievrije onkruidbestrijding. In 2014 studeerde de jonge tuinprofessional Mike Verheij af op dit onderwerp met een scriptie getiteld 'Nieuwe wegen van onkruidbestrijding voor Schiphol'. Hij houdt een lezing over zijn bevindingen. Verder staat er een lezing over goed werkzame bodems op het programma, een hoorcollege over het bestrijden van geluidsoverlast in tuinen, een lezing over de do's-and-don'ts bij bestraten, workshops over calculatie, over kunstgras aanleggen (waarbij de bezoekers zelf het mes ter hand nemen), over slimme montage van vlonders en terrassen, ontwerp en aanleg van buitenverlichting, gebruik van accupower, en tot slot een lezing over toppers voor schaduwtuinen, zowel bollen als vaste planten en bomen.



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6394

Gebruiksvriendelijke krachtpatser

Vraag een demo aan en laat u overtuigen!



Dé expert in houtversnipperaars en alleshakselaars.
Met voor elk werk de juiste machine, aftakas of motor aangedreven,
met 2 verkleiningssystemen, een unieke invoerband en een
CO₂ reductie systeem.



Pols Groep Stationsweg 36 Zuidland T 0181 - 45 88 45 www.pols.nl www.ts-industrie.nl

RootBarrier® Gerecycled HDPE

RootBarrier B.V. heeft voor vele toepassingen in de GW/W en groenvoorziening een geschikt product dat is gemaakt van gerecycled HDPE. RootBarrier B.V. werkt bewust met gerecycled HDPE en kiest zo voor een duurzame en verantwoorde oplossing voor o.a. de onderstaande toepassingen:



HDPE 1mm/2mm wortelwering



RootBarrier® Gietrand



RootBarrier® RootPanels® Rib wortelgeleiding



RootBarrier® RootPanels Pyramid wortelgeleiding



RootBarrier® Paddenscherm

Eigenschappen

- ♦ Dik, stevig en ondoordringbaar voor agressieve wortels en mechanische belastingen
- ♦ UV-bestendig
- ♦ Recyclebaar
- ♦ 100% waterdicht
- ♦ Resistent tegen bacteriën en meeste chemicaliën



Voor meer informatie en voor een passende offerte kunt u ons bereiken op telefoonnummer 0 320 215 805 of per email aan sales@rootbarrier.nl of bezoek onze website www.rootbarrier.nl.

RootBarrier B.V. | T 0 320 215 805 | sales@rootbarrier.nl | www.rootbarrier.nl | Nikkelstraat 5, 8211 AJ Lelystad



poel

apeldoorn

gooi&vecht

TECHNIEK VOOR GROEN

GROOTSTE
ASSORTIMENT
VAN
NEDERLAND!

MEINDL
PFANNER
STEIN
STABILUS
STIHL

ZAAG-
SCHOENEN
VANAF
€99,-
EXCL. BTW

° **Poel Bosbouwartikelen B.V.** | Steenbokstraat 45 | 7324 AZ Apeldoorn

T: (055) 303 22 00 | verkoop@poelbosbouw.nl

° **Poel Gooi en Vecht VOF** | Rijksstraatweg 41a | 1396 JD Baambrugge

T: (0294) 291 090 | baambrugge@poelbosbouw.nl

www.poelbosbouw.nl

ITS



Johan Groeneveldt

Multifunctionele grijper kan knippen en zagen tegelijk

Engineer Thijs Sterk: 'De bosbouw is vooruitstrevend en verwacht snelle ontwikkelingen'

In september heeft Groeneveldt Grijpers BV uit Groot-Amers zijn bestaande houtgrijperstypen 800 en 600 uitgebouwd met de mogelijkheid voor twee optionele hulpstukken. Werktuigbouwkundige en technisch tekenaar Thijs Sterk hielp mee aan deze ontwikkeling.

Auteur: Santi Raats

Steeds meer bedrijven gaan over op machinaal zagen en knippen. Dat is veiliger dan het werk te laten uitvoeren door klimmers en een telescoopkraan. Rond 2010 hingen er nog genoeg klimmers aan een telescoopkraan, hoewel dat volgens de Arboret verboden is. Ook is machinaal werken veiliger dan een rooimedewerker naast de houtgrijper laten staan – de rooier zou niet de eerste zijn die per ongeluk werd geraakt. En tot slot bespaart machinaal zagen en knippen kosten én tijd.

Van het eerste uur

Groeneveldt Grijpers BV levert diverse machines om bomen te rooien, grijpen, sorteren en splijten.

In 2000 werd het bedrijf door Johan Groeneveldt opgericht. In het begin lag Groeneveldts focus vooral op grijpers, uitrustingsstukken voor infra en overslag, speciaalconstructie en revisie van hulpstukken. Toen er steeds vraag kwam naar uitrustingsstukken voor de bosbouw, werd Groeneveldt Grijpers ook actief op deze markt. Inmiddels zijn de grijpers en knippers niet meer uit de bomenwereld weg te denken en het assortiment blijft groeien. Technisch engineer Thijs Sterk vertelt over de allernieuwste ontwikkeling bij Groeneveldt Grijpers.

Wat hebben jullie ontwikkeld?

'Houtgrijpers waaraan twee hulpstukken tege-



Thijs Sterk



4 min. leestijd

TECHNIEK



Multi Klem 600



Multi Klem 800

lijk bevestigd kunnen worden in plaats van één. Voorbeelden van zulke hulpstukken zijn een zaagkast en een knipper. Op het kleinste type kan als optie ook nog een verzamelarm worden gemonteerd. Die kan kleinere bomen vastpakken en verzamelen, zodat de grijper met de knipper of zaagkast opnieuw een stam kan rooien. Op het laatst heeft de grijper dan een complete bos stammen vast, in plaats van één enkele stam. Deze twee nieuw ontwikkelde grijpers zijn de Multi Klem 800 en de Multi Klem 600. De naam zegt het al: ze zijn multifunctioneel.'

Wat is technisch bijzonder aan deze twee grijpers?

'We hebben aan beide grijpers een CW-30 Connector gemaakt. Die staat in een stand van 45 graden, zodat de machinist bomen dicht bij het hart van de machine kan rooien. Tevens wordt de graafmachine daardoor stabiel. De Multi Klem 600 heeft als extra optie dat de CW-30 Connector hydraulisch kan kantelen. De Multi Klem 800 is uitgevoerd met een draaibaar kopdeel met vier draaimotoren, die voorzien zijn van een serie/parallel-hydroschakeling. Dat betekent dat er hydraulisch geschakeld kan worden van vier motoren naar twee motoren. Als er geschakeld wordt naar vier draaimotoren, draaien de motoren alle vier hetzelfde toerental en staat het draaikopdeel op zijn sterkste stand. Als er hydraulisch geschakeld wordt van vier naar twee motoren, draaien er twee motoren dubbel zo hard en kan de grijper ook dubbel zo hard roteren.

Ook handig is dat de vier motoren in de neutraalstand kunnen staan. Omdat ze dan niet worden aangestuurd, ondervindt het draaikopdeel geen weerstand en kunnen bomen makkelijker en met

minder weerstand gesleept worden. De boom kan dan zijn eigen weg zoeken over en langs alle objecten die op zijn pad liggen.'

Waarom is de Multi Klem ontwikkeld?

'Hij bestond nog niet. Feitelijk ontwikkelen we datgene waar de markt en de klant om vraagt. Ook dit keer kwam een klant met de vraag om twee hulpstukken te monteren, zodat hij kan zagen en knippen tegelijk. In de praktijk zullen meerdere mensen tegen het probleem aanlopen dat men soms een boom met een grotere diameter moet zagen en er dan niet goed bij kan met de zaagkast. Het is dan eenvoudig om het werk met de knipper voort te zetten. Het scheelt een hoop gedoe dat je niet meer eerst het ene hulpstuk eraf hoeft te halen voordat je het andere erop kan zetten.' Zijn de hulpstukken makkelijk te monteren? 'Een gebruiker heeft dat binnen tien minuten voor elkaar. Aan beide zijde van de houtgrijpers zitten schuine houders gemonteerd, waarin de knipper of zaagkast aangebracht moet worden. Je drukt de bovenkant van de V-connector daarin en vervolgens draai je twee bouten aan.'

Hoeveel Multi Klem-grijpers zijn er tot nu toe verkocht?

'We hebben tot nu toe beide types verkocht in Nederland en België. Daar zitten de meeste dealers. Daarnaast werken wij ook in Denemarken, Ierland en Duitsland met een dealer. Deze dealers verkopen verschillende producten van ons, maar voornamelijk producten voor in de bosbouw. De grijpers kunnen we ook naar speciale wensen van de klant ontwikkelen.'

Produceren jullie de grijpers in eigen huis?

'Ja, wij produceren de grijpers zelf, maar we ver-

kopen en verhuren ze ook zelf. De grijpers en hydraulische hulpstukken worden vanaf het begin tot het einde in eigen beheer geproduceerd. Er worden diverse materialen en onderdelen ingekocht en bewerkt door onze verspaningsmachines (metaalbewerking, red.). Daarna worden de diverse onderdelen in elkaar gezet en gelast. Deze producten worden gemonteerd, zodat er een grijper ontstaat. Als laatste wordt de grijper hydraulisch aangesloten, getest, voorzien van een laklaag naar keuze en bestickerd.'

Wat zit er nog in het vat?

'We zijn op dit moment bezig om grotere verzamelarmen te ontwikkelen, die geschikt zijn voor onze type 800-grijper en voor onze andere types. We hebben assortimentsuitbreiding op het oog met de ontwikkeling van zagen van 120 centimeter, die nu nog 70 centimeter zijn, en met de ontwikkeling van knippers van 45 en 50 centimeter, die nu nog 35 centimeter zijn. Daarnaast produceren we nu een Houtkiller en Stronkenhapper Combi Grijper en diverse andere hulpstukken voor de infra en overslag. Per jaar moeten we minimaal drie ontwikkelingen voor de bosbouw uitvoeren om aan de wensen van de markt en de klant te kunnen voldoen. Deze eis hebben wij aan onszelf gesteld, omdat de bosbouwbranche zeer vooruitstrevend en ondernemend is.'



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6395



Bomen over boomprojecten

De mooiste projecten van de afgelopen periode in the spotlights

(HER)INSPECTIE MONUMENTALE BOMEN IN BARENDRECHT

Sinds enkele jaren heeft de gemeente Barendrecht de bomenverordening (kapregelgeving) ingericht volgens het zogenaamde Groene Kaart model. Motivatie hiervan was enerzijds de wet- en regelgeving te vereenvoudigen, maar niet in het minst om behoudenswaardige bomen (nog) beter te beschermen.

In verband hiermee heeft Treevision op basis van vooraf gedefinieerde (toetsings)criteria eind 2012 een inventarisatie uitgevoerd om (meer) inzicht te krijgen in de kwantiteit en kwaliteit van alle binnen de gemeentegrenzen aanwezige waardevolle en monumentale bomen. De resultaten van deze

nulmeting zijn destijds vastgelegd in een digitaal bomenpaspoort en naderhand geïmporteerd in het gemeentelijk boombeheersysteem. Na een eerste herinspectie in 2014, heeft Treevision de betreffende bomen in opdracht van de gemeente onlangs opnieuw geïnspecteerd.

Opdrachtgever: Gemeente Barendrecht

Contactpersoon opdrachtgever: Dhr. ing. W.M. Goudzwaard

Contactgegevens opdrachtgever: 0180-698381,
w.goudzwaard@bar-organisatie.nl

Aannemer: Treevision boomtechnisch ingenieursbureau

Contactpersoon aannemer: Dhr. ing. T. (Tjeerd) Visser

Contactgegevens aannemer: 06-30686060, info@treevision.nl

AANLEG CYPRESS GARDEN BIJ DE REEHORST IN EDE

Sinds een aantal jaar heeft De ReeHorst in Ede een nieuwe invulling gekregen als hotel en congrescentrum met internationale allure. Om deze allure ook naar buiten te vertalen heeft LooHorst een Mediterrane entree aangelegd die de bezoeker door een Toscaanse 'Cypress Garden' leidt. De Cypress Garden heeft, zoals de naam al doet vermoeden, een fraaie hoeveelheid zuilvormige cipressen (*Cupresses sempervirens*) in zich. De geleverde cipressen zijn al zeker 30 jaar oud en komen van een kwekerij uit Pistoia, dat is een plaats gelegen in Toscane, Italië. Toscane is de 'bakermat' van de cipressen, hier staan er ook ontzettend veel in de natuur zelf. Pistoia is het 'Boskoop' van Italië, alleen is dit kwekersgebied tot wel 10 keer zo groot als het Nederlandse Boskoop. De kweker waar ze vandaan komen kweekt ontzettend veel heesters en bomen in grote maten, daarin zit dus jarenlange arbeid en passie voor deze planten. Planten die vooral doorgeleverd worden aan de grote handelsbedrijven in Pistoia en omgeving. De cipressen zijn in een zeiltrailer vervoerd, met als 'stootkussens' andere planten, zoals ook de Oleander en *Laurus nobilis* die ook op het terrein van de ReeHorst te vinden zijn.

Aanneemsom: € 100.000,-

Opdrachtgever: Hotel & Congrescentrum De ReeHorst

Contactpersoon opdrachtgever: Ruud de Corte (Directeur)

Contactgegevens opdrachtgever: rdecorte@reehorst.nl



Architect: LooHorst heeft het terrein op basis van de beelden van dhr De Corte in een Bedenken & Maken-traject vormgegeven.

Contactpersoon architect: Ruud de Corte (Directeur)

Contactgegevens architect: rdecorte@reehorst.nl

Aannemer: LooHorst Landscaping

Contactpersoon aannemer: Reinald van Ommeren (Directeur)

Contactgegevens aannemer: r.vanommeren@loohorst.com

HERPLANT BEUKENLAAN OP GOLFCLUB DRIENE IN HENGLO

Golfclub Driene, is ontsproten uit de Twentse golfclub en opgericht op de oude baan van de Twentse golfclub. De baan is ontworpen door mr. G.M. del Court van Krimpen en W.G. Janssen. Na hun ontwerp is de baan vervolgens aangelegd door de tuinarchitecten H. Copijn & Zonen. Het ontwerp neigt enigszins naar de Engelse landschapsstijl met behoud van een aantal Twentse landschappelijke elementen. Er is een natuurlijk meanderende beek en er zijn enkele oude essen in het ontwerp verwerkt. Opvallend is de oude beukenlaan die dwars over de baan loopt. De laan vormde in de beginjaren de oprijlaan naar het clubhuis. Na meer dan 100 jaar is in 2015 vast komen te staan dat de laan boom-technisch aan zijn eind was. Het kenmerk van beuken is dat er boven in de top de eerst dode takken verschijnen. Ook waren in het verleden (te zware) takken gesnoeid en groeide de wond onvoldoende dicht. Een ambitieus kapplan werd opgesteld en in uitvoering gebracht. Omdat het een NSW-landgoed betreft is de club min of meer verplicht de laan te herstellen, maar wil dit ook omdat de laan een beeldbepalend element op Golfclub Driene is. Er is besloten om weer beuk te herplanten. Nu, in het najaar van 2016, lijkt de uitval beperkt tot ca. 5%. Het volgende seizoen wordt deze bijgeplant. Dan kan de laan er weer 100 jaar tegen.

Opdrachtgever: Golfclub Driene

Architecten: G.M. del Court van Krimpen en W.G. Janssen

Aannemer: H. Copijn & Zonen





Ook in 2017 maken we de wereld heel veel groener

Van Amsterdam tot Moskou. Van Londen tot Parijs. En van Berlijn tot Brussel. Samen met landschapsarchitecten, stedenbouwers en andere groenprofessionals hebben we in 2017 weer prachtige projecten op de agenda staan.

.....



ONTWERP VOOR HET ASINGAPARK MIDDELSTUM

Als onderdeel van de ruimtelijke structuurvisie voor het historische wierdedorp Middelstum heeft MD Landschapsarchitecten een ontwerp voor het Asingapark, gelegen in de kern van het dorp, gemaakt. Het Asingapark is een voormalig borgterrein en kent hierdoor een grote groene kwaliteit. Door een aantal aanpassingen kwam het groene gebied verstopt te liggen achter de gebouwen en dichte beplanting. Er is gekozen om de bestaande kwaliteit van het monumentale groen te versterken, met daarnaast aandacht voor een aantrekkelijke onderbeplanting. Om het bomenbestand voldoende toekomstwaarde te geven, moest er fors gekapt worden. Zieke en minder vitale bomen hebben ruimte gemaakt voor een breed scala aan nieuwe bomen. Samen met de Gemeente Loppersum is ingezet op een verrijking voor het Asingapark. Op de Nationale Natuurwerkdag zijn deze bomen met hulp van omwonenden en geïnteresseerden geplant. Dit najaar worden ook de bollen gepoot en aankomend voorjaar worden de vaste planten geplant zodat de bezoeker straks door een zee van lage bloemen wandelt.

Opdrachtgever: Gemeente Loppersum

Contactpersoon opdrachtgever: Menno Smit

Contactgegevens opdrachtgever: 0596-548200,
gemeente@loppersum.nl

Architect: MD Landschapsarchitecten

Contactpersoon architect: Mathijs Dijkstra

Contactgegevens architect: 050-5278218,
contact@mdlandschapsarchitecten.nl

Aannemer: Elzingagroep

Contactpersoon aannemer: Gert Elzinga

Contactgegevens aannemer: 0595-413080,
info@elzingagroep.nl

Boomkwekerij: Van den Berk

Contactgegevens boomkwekerij: 0413-480480, info@vdberk.nl



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6396



NVTB-voorzitster Ceciel van Iperen: 'Schadebedragen kunnen bij waardevolle bomen oplopen tot tienduizenden euro's'

Boomtaxatiedrieluik, deel 2: Taxatie van waardevolle bomen

In het eerste deel van het drieluik boomtaxaties sprak NVTB-taxateur Bernard Flier over waardebeoordeling van bomen in het geval van schade. In dit tweede deel praat Ceciel van Iperen over taxatie van monumentale bomen en hoe de NVTB-richtlijnen als tool ingezet kunnen worden bij werkzaamheden rond bomen.

Auteur: Santi Raats



6 min. leestijd

ACHTERGROND

tenzij de boom op de lijst of kaart van aangewezen bomen staat. Deze lijsten en kaarten zijn opgenomen in de APV en hebben daarmee juridische status. De vrijheid zit in de criteria die gemeenten en provincies hanteren. Veelal gaan ze uit van de criteria van de Bomenstichting, namelijk dat een boom minimaal 80 jaar oud moet zijn, gezond moet zijn en nog tien jaar moet kunnen leven. Verder moet de bijzondere boom in kwestie voldoen aan een van de volgende criteria: hij moet beeldbepalend zijn voor zijn omgeving, cultuurhistorische waarde bezitten, dendrologisch waardevol zijn, bijvoorbeeld doordat hij zeldzaam is of opvallende aspecten heeft, of hij moet natuurwetenschappelijk of ecologisch waardevol zijn. Te denken valt aan een moederboom of een boom waarin bijzondere planten of dieren schuilen.

Maar iedere gemeente en provincie is vrij om zijn eigen criteria op te stellen. Soms wordt 90 jaar als leeftijdsgrens gebruikt, maar ook 50 jaar. Ook worden jongere bomen opgenomen als ze voldoen aan aanvullende voorwaarden met betrekking tot bijvoorbeeld cultuurhistorie of dendrologie. In het Landelijk Register van Monumentale Bomen heeft de Bomenstichting bomen vermeld die volgens de stichting van nationaal belang zijn. In totaal zijn er bijna 15 duizend bijzondere bomen in opgenomen. Dit register heeft geen juridische status; wel legt het soms gewicht in de schaal in juridische procedures. Een globale berekening leert dat er zo'n 400.000 waardevolle bomen in Nederland staan, als we de aantallen bomen op de gemeentelijke bomenlijsten optellen.

Aan het langste of kortste eind trekken

Soms wil of moet de overheid als eigenaar van een waardevolle of monumentale boom kiezen voor kap. Een kapvergunning wordt verstrekt indien er gevaarlijke situaties ontstaan door de boom of bomen in kwestie. Er kan wortelopdruk zijn ontstaan of gevaarstelling door windworp of extreme takbreuk. In andere gevallen is er sprake van zwaarwegende maatschappelijke belangen. Maar als een kapvergunning niet wordt verstrekt, kan de boom blijven staan en is het aan de partijen voor wie de boom 'in de weg staat' om rekening te houden met de beschermde boom. In verschillende contractsystematieken en kwaliteitsnormeringen is de bescherming van bomen onderdeel van de bepalingen, waaronder de RAW-besteksystematiek voor de GWW-sector en het Handboek Bomen. Dit laat het brede draagvlak zien.

In de RAW-standaard staat een bepaling die zegt dat aannemer en directie bij aanvang van het werk

de maatregelen moeten bespreken die noodzakelijk zijn voor te behouden beplanting. Bij bomen gaat het dan bijvoorbeeld om het aanbrengen van stamommanteling, het afschermen van wortelzones ter voorkoming van verdichting, het verleggen van het wegtracé of zelfs boomverplanting.

Schade verhalen

Ceciel van Iperen, voorzitter van de NVTB, vertelt hoe de NVTB-taxatierichtlijnen goed van pas komen wanneer er veel grote belangen spelen, zoals bij waardevolle bomen het geval is: 'Bij projecten zoals een herinrichting kan een partij schade toebrengen aan een waardevolle boom. In de meeste gevallen worden wortels beschadigd, waardoor de boom na verloop van tijd achteruitgaat in vitaliteit of zelfs sterft. Ook kan sprake zijn van verdichting of bast schade. Die schade kan de overheid verhalen op de dader. In het geval van een total loss kan het schadebedrag hoog oplopen bij een waardevolle boom, vaak tot tienduizenden euro's.'

Standaard in RAW-contract

Van Iperen: 'Het grootste deel van de contracten voor werken in de GWW-sector (grond-, weg- en waterbouw) zijn RAW-bestekken. In de RAW-besteksystematiek is het onderwerp "schade aan te handhaven vegetatie" standaard opgenomen, en dat geldt dus altijd, in elk RAW-contract. De tekst luidt: "Bij schade aan bomen stellen directie en aannemer gezamenlijk de hoogte van het schadebedrag vast aan de hand van de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB), zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding gelden. Indien de boom wordt ver-

Rond de Mina Kuppen-boom in Beneden-Leeuwen ontstond schade omdat er te ver rond de boom was afgegraven tijdens bouwwerkzaamheden.

In Nederland bestaat uiteenlopende terminologie voor bomen die juridische bescherming genieten: 'waardevolle bomen', 'monumentale bomen', 'bijzondere bomen', 'behoudenswaardige bomen'. De namen verschillen, maar ze betekenen allemaal hetzelfde: wil men een dergelijke boom kappen, dan heeft men daarvoor een kapvergunning nodig, tegenwoordig een omgevingsvergunning. De monetaire waarde van dergelijke bomen is bijna altijd hoger dan van reguliere bomen, waardoor de schadevergoedingen meestal ook hoger zijn.

Richtlijnen waardevolle bomen

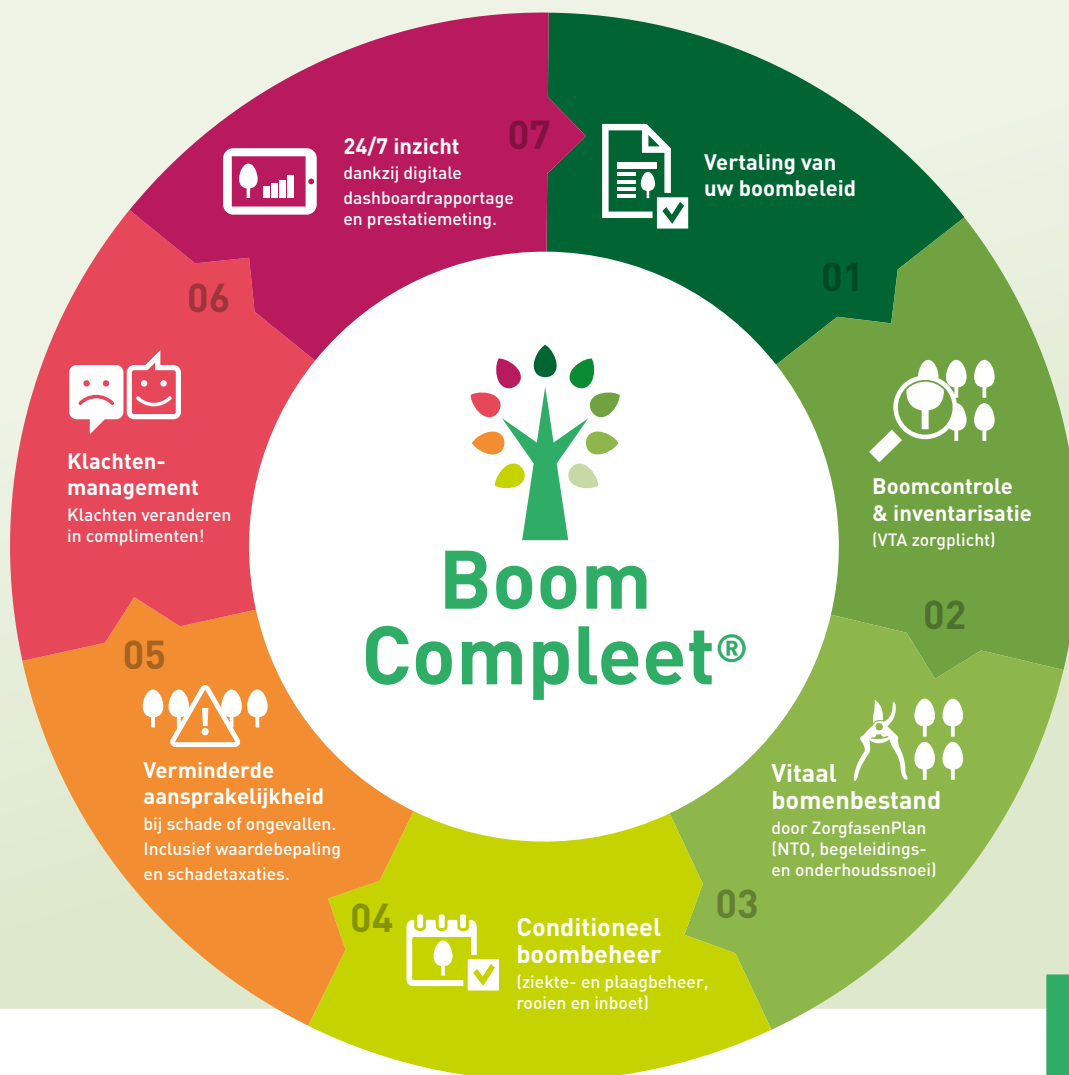
Overheden hebben alle vrijheid in het toekennen van deze beschermde status aan hun bomen. De meeste gemeenten en provincies hebben hun procedures in de afgelopen jaren aangepast en de bomen die zij willen beschermen aangewezen als monumentaal of waardevol. Dat betekent bijvoorbeeld dat voor het kappen van een boom geen vergunning aangevraagd hoeft te worden,



Ceciel van Iperen, voorzitter NVTB

Zet de snoeischaar in uw gemeentelijke risico's...

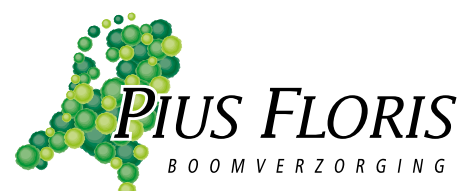
...met **BoomCompleet®** van Pius Floris Boomverzorging & Advies.
Eén budget, één partij, één gezamenlijk doel.



Ontdek de voordelen voor uw gemeente:

Neem contact op met de dichtstbijzijnde vestiging.

Met **BoomCompleet®** verlegt u de verantwoordelijkheid van uw boombeleid bij ons, behoudt een vitaal boombestand en voldoet u altijd aan uw Zorgplicht. Dit waarborgen we door het gehele traject, van inventarisatie tot en met communicatie, van u over te nemen. Dankzij ons digitale dashboard houdt u 24/7 inzicht en verliest u geen kennis binnen uw gemeente. Met **BoomCompleet®** wint u niet alleen tijd en efficiency, u kunt zich volledig focussen op uw rol als regisseur in plaats van uw 'traditionele' rol als toezichthouder. Het prestatiegerichte **BoomCompleet®** vrijwaart u grotendeels van uw gemeentelijke aansprakelijkheid. Laat u informeren door onze adviseurs of kijk op PiusFloris.nl



vangen, worden de aanschaffkosten in mindering gebracht op het schadebedrag. Indien geen overeenstemming wordt bereikt over de soort schade dan wel de hoogte van het schadebedrag, zullen de soort schade en het schadebedrag worden vastgesteld door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de NVTB. De taxatiekosten zijn voor gezamenlijke rekening van de opdrachtgever en de aannemer."

Omdat deze bepalingen zijn opgenomen in de Standaard, gelden ze dus voor elk RAW-bestek. Het is daarom niet nodig om nog iets in het bestek te regelen, al zullen er ongetwijfeld opdrachtgevers zijn die afwijkende of aanvullende bepalingen opnemen.

Boeteclausule

Daarnaast kan de overheid de waarde van de boom, samen met een boeteclausule, ook inzetten om de aannemende partijen te manen tot voorzichtigheid rond de waardevolle boom. In de boeteclausule kan staan dat de partij die schade toebrengt aan de boom niet alleen het schadebedrag financieel compenseert, maar ook een boete opgelegd krijgt. Van Iperen: 'Een voorkomende aanvullende bepaling is een bepaling met betrekking tot een minimumbedrag per schadegeval. Waarschijnlijk als prikkel om geen schade te veroorzaken.' In het Handboek Bomen, dat zich richt op de kwaliteitszorg rond bomen, staan eveneens verschillende aandachtspunten op het gebied van de bescherming van waardevolle bomen.

Schadeberekening

De schadeberekening zelf geschiedt bij een waardevolle boom niet anders dan bij gewone bomen, via de NVTB-richtlijnen. Kortweg wordt er gekeken naar vervroegde uitval, risico van uitval, verlies van functioneel weefsel, behandelingskosten, verhoogde beheerkosten en bijkomende kosten.

Drie representatieve praktijksituaties

Een aantal jaar geleden werd een van de NVTB-taxateurs ingeschakeld om een schade te taxeren in Zuid-Limburg. Wat was de situatie? Bij Pension Beukenhof stonden drie fenomenale monumentale rode beuken. In opdracht van de gemeente werd dieprijool aangelegd, met fatale schade aan de bomen tot gevolg. De schade aan de drie bomen samen bedroeg in totaal ongeveer € 100.000, en is uitbetaald aan de eigenaar van het pension. In feite had deze situatie al in de planfase opgelost moeten worden. Als gevolg van deze situatie heet het pension geen 'Beukenhof' meer.

Soms gaat het mis terwijl er wel goede plannen en afspraken zijn gemaakt, bijvoorbeeld tijdens de uit-

voering. Op een bouwlocatie ging een onderaannemer graven en hij beschadigde de stabiliteitswortels van vijf linden. Uit nader onderzoek bleek onherstelbare schade. De NVTB-taxateur berekende een schadebedrag volgens de richtlijnen van € 40.000. Dit bedrag was onder meer gebaseerd op de 'stichtingskosten'. Mede omdat bij de boomwaarde gerekend wordt met een rente op gemaakte investeringen, was de investeringswaarde voor deze bomen van 40 jaar oud behoorlijk oplopen. De schade werd vergoed, omdat het taxatierapport overtuigend was en omdat er duidelijke technische en contractuele afspraken waren gemaakt. Gelukkig leiden goede afspraken ook vaak tot zorgvuldig werken. In een casus met betrekking tot de renovatie van een oud pand werd van tevoren ingeschat dat drie platanen, een esdoorn en twee beuken van meer dan 100 jaar oud in de verdrukking dreigden te komen. De ingeschakelde NVTB-taxateur stelde nog vóór de renovatie een monetaire waardebeoordeling van de bomen op. Hij kwam uit op € 68.067,03. Deze waardebeoordeling werd als nota van inlichtingen bij het bestek gevoegd. Het resultaat: uit angst voor een schadeclaim werd de renovatie perfect uitgevoerd, zonder ook maar één takje van de bomen te beschadigen.

Boomwaardeberekening

De monetaire waarde van een monumentale boom wordt op dezelfde manier berekend als in het geval van een reguliere boom. Dat deze waarde in de meeste gevallen veel hoger is dan van een reguliere boom, komt door de gemaakte investeringen. Van Iperen: 'Deze kosten zijn bij een bijzondere boom meestal hoger dan bij een reguliere boom, omdat er hogere investeringskosten voor zijn gemaakt op het gebied van begeleiding en verder voor beheer en onderhoud tot aan het moment van functievervulling. Een monumentale boom is per definitie relatief oud, vaak ouder dan 50 tot 80 jaar, afhankelijk van de bepalingen in de betreffende gemeente.'

'Bij de berekening is het niet relevant vanaf welke leeftijd een gemeente een boom monumentaal heeft verklaard. We rekenen bij deze bomen met een volledige functievervulling op honderdjarige leeftijd: zolang gaat de waardeopbouw door, inclusief rente. Dat betekent doorgaans behoorlijk wat onderhoudskosten. In de vastgestelde monetaire waarde worden, zoals hierboven in de casus beschreven, ook rentekosten opgenomen.'

Functiecategorie

Monumentale bomen vallen binnen de Richtlijnen NVTB binnen functiecategorie 3: bomen met een lange levensduur. 'Over het algemeen zijn taxa-

teurs terughoudend met het toekennen van deze functiecategorie', verklaart Van Iperen. 'Daarnaast hebben we een toetsnorm voor de groeiplaats en omgeving. Een boom moet minimaal 150 jaar oud kunnen worden op de plek waar hij staat. Als die niet zodanig is ingericht, is dat een reden om de boom in een lagere categorie in te delen.'

Aandachtspunt taxatie bijzondere bomen
De betrouwbaarheid van de waardebeoordeling van waardevolle bomen is een groot aandachtspunt. 'Het is belangrijk om realistische waardebeoordelingen en schadeberekeningen uit te voeren en ook realistische boeteclausules op te stellen. Verzekeraars houden de mate van redelijkheid goed in de gaten. Sommige opdrachtgevers of boomliefhebbers kennen soms meer gewicht toe aan een boom. Verzekeraars prikken daar doorheen. De NVTB-richtlijnen zijn daarom nuchter en transparant.'

Ceciel van Iperen is als voorzitter van het bestuur portefeuillehouder van de samenwerking en verantwoordelijk voor het zoeken van draagvlak voor de NVTB-methodiek. 'Bijna alle taxateurs werken met de NVTB-richtlijnen, maar het blijft belangrijk om de uitgangspunten van de NVTB onder de aandacht te houden. Maar ook om in gesprek te blijven met verzekeraars. We hebben daarom contact met ze, om te vragen of zij de NVTB-methodiek nog aanvaardbaar vinden of dat zij aandachtspunten hebben.'

BGT

Van Iperen ziet vanuit haar werkzaamheden bij CROW dat de boomwaarde als steeds belangrijker wordt ervaren en meer een officiële status krijgt, bijvoorbeeld in het Informatiemodel Beheer Openbare Ruimte (Imbor). 'Op de nieuwe Wet basisregistratie grootschalige topografie (BGT), die per januari 2016 is ingetreden, heeft CROW een uitbreiding gemaakt, genaamd Informatiemodel Beheer Openbare Ruimte (Imbor). Dit model vormt een schakel tussen de BGT en de beheersystemen van terreineigenaren. De monetaire boomwaarde conform de NVTB-richtlijn is een van de beheerkenmerken die in het Imbor zijn vastgesteld, net als de beschermingsstatus, zoals 'monumentale boom', 'herdenkingsboom' en zo verder. Dit betekent dat gemeenten, provincies en andere beheerorganisaties dit kenmerk op uniforme wijze kunnen opnemen in hun beheer databases. De monetaire boomwaarde wordt voortaan dus goed vastgelegd!'



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6397



Zin en onzin van een verplant- baarheidsonderzoek



5 min. leestijd

‘Boompje groot, plantertje dood’ is een bekend en oud gezegde. Sinds er bomen worden verplant, is dit spreekwoord min of meer achterhaald. Maar voordat het zover is, wordt in sommige gevallen een vooronderzoek gedaan, een zogenaamd verplantbaarheidsonderzoek. Een dergelijk onderzoek geeft uitsluitsel over de vraag of een boom verplant kan worden en wat de kansen zijn op het succesvol aanslaan. Toch wordt bij lang niet alle verplantingen zo’n onderzoek uitgevoerd, en ook zonder onderzoek worden met regelmaat bomen succesvol verplant. Hoe gaat een verplantbaarheids-onderzoek nu precies in zijn werk en wat is het nut ervan?

Auteur: Rudolf Hendriks, Terra Nostra

Een verplantbaarheidsonderzoek begint altijd met een visuele beoordeling van de bovengrondse delen van een boom. Niet alleen de boom zelf, maar ook de standplaats en omgeving worden beoordeeld. Als hieruit blijkt dat de boom in aanmerking komt om succesvol te worden verplant, volgt een ondergronds onderzoek.

Boomsoort

De eerste stap is het bepalen van de boomsoort. Een juiste soortbepaling is van groot belang, omdat de eigenschappen van boomsoorten waarvoor ze zich succesvol laten verplanten onderling nogal verschillen. Van lindesoorten, bijvoorbeeld, is vrij algemeen bekend dat ze vanwege het goede herstelvermogen goed verplantbaar zijn. Tussen lindesoorten onderling zijn er echter grote verschillen. Zo is een Hollandse linde (*Tilia x europaea*) als boomsoort veel beter verplantbaar dan een zilverlinde (*Tilia tomentosa*). Binnen het geslacht van de esdoorns (*Acer*) zijn er tussen de soorten onderling grote verschillen in verplantbare eigenschappen, terwijl prunussen zich vaak slecht laten verplanten. Kortom, alleen al de soort geeft veel belangrijke informatie over de verplantbaarheid van een boom.

Beoordeling van boom

Net als bij elk type boomtechnisch onderzoek is

het beoordelen van de conditie van de boom een belangrijk onderdeel. Het spreekt voor zich dat een boom die in goede conditie is een gunstige uitgangssituatie heeft voor verplanting. Anderzijds is het geen voorwaarde voor een succesvolle verplanting. Zo kan het verplanten van een boom in matige conditie op een slechte groeiplaats naar een goede groeiplaats juist een boost aan de conditie geven. Bij de visuele beoordeling wordt de boom ook gecontroleerd op de aanwezigheid van ziekten, aantastingen en boomtechnische gebreken zoals holten, scheuren en beschadigingen. Deze kunnen een belangrijke rol spelen voor de verwachte levensduur van de boom na verplanting. Zo is het bij een paardenkastanje in goede conditie die licht is aangetast door kastan-jebloedingsziekte maar de vraag hoe lang deze na verplanting nog in leven blijft. Verder worden algemene gegevens van de boom vastgelegd, zoals stamdiameter, boomhoogte, kroonafmetingen en takvrije stamlengte. De stamdiameter is mede bepalend voor de kluitgrootte. De boomhoogte, kroonafmetingen en takvrije stamlengte zijn belangrijke gegevens om te kunnen beoordelen langs welke route de boom getransporteerd kan worden en of er wel genoeg ruimte voor de boom is op de nieuwe locatie. De laatste, maar minstens zo belangrijke stap bij de visuele beoordeling is het beoordelen van de

omgeving van de boom. De centrale vragen zijn of de boom bereikbaar is voor zwaar materieel en of er voldoende ruimte is rondom de kluit van de boom. De hoeveelheid ruimte die rondom de kluit nodig is, hangt sterk af van de verplantmethode.

Bodem en beworteling

Als de boom bovengronds geschikt blijkt om te worden verplant, volgt een ondergronds onderzoek. Bij het ondergronds onderzoek worden de samenstelling en opbouw van het bodemprofiel, de grondwaterstand en het bewortelingsprofiel beoordeeld. Dit deel van het verplantingsonderzoek is feitelijk het belangrijkste deel, omdat op basis hiervan de benodigde kluitgrootte, de geschiktste verplantmethode en eventueel de voorbereidingsperiode worden bepaald. Om de bodem en de beworteling te beoordelen, moeten profielsleuven worden gemaakt. Grondboringen geven slechts een globale indruk en zijn doorgaans onvoldoende om een goed beeld te krijgen van de opbouw van de verschillende bodemlagen en het bewortelingsprofiel. Maar waar begin je met graven? Om dit te kunnen bepalen, moet je eerst een indruk hebben van hoe groot de kluit ongeveer moet worden. De kluitgrootte wordt in eerste instantie bepaald aan de hand van de stamdiameter in combinatie met de boomsoort, leeftijd en snoei vorm. Om te controle-



erg oppervlakkig was en niet veel dieper ging dan 50 cm. De bodem bestond uit droog zand. Bij het opheffen van de boom aan de stam bestaat het risico dat de kluit leegloopt vanwege de oppervlakkige kluit en de onsamenhangende bodem. Om deze reden werd in het onderzoek een verplantmachine als verplantmethode geadviseerd. Met het gebruik van een gesloten verplantbak wordt namelijk voorkomen dat de kluit leegloopt of afbreekt.

Nieuwe plantlocatie

Als de nieuwe plantlocatie al bekend is, wordt deze bij het verplantbaarheidsonderzoek meteen onderzocht op geschiktheid. Er wordt een transportroute uitgestippeld en er wordt aangegeven of de boom gesnoeid moet worden om te kunnen worden getransporteerd. Niet alleen de kroon van de boom, maar ook de kluit kan ook een beperking opleveren voor transport. Dit wordt allemaal meegenomen in het onderzoek. Op de nieuwe plantlocatie wordt onderzocht of er kwantitatief en kwalitatief voldoende doorwortelbare ruimte beschikbaar is. Op basis hiervan kunnen eventueel groeiplaatsverbeterende maatregelen worden vastgesteld. Gelijktijdig wordt op basis van de bovengrondse beoordeling en het ondergrondse onderzoek geadviseerd hoe lang nazorg nodig is.

Nut van een verplantbaarheidsonderzoek

De resultaten van een verplantbaarheidsonderzoek kunnen helpen bij het maken van een goede (politieke) afweging tussen verplanten of toch maar omzagen. Het is dan immers duidelijk of de boom überhaupt verplant kan worden en wat de slagingskansen zijn. Bovendien geeft een verplantbaarheidsonderzoek antwoord op andere relevante vragen met betrekking tot verplanting. Denk hierbij aan de eventuele voorbereiding, groeiplaatsverbetering op de nieuwe plantlocatie, monitoring en nazorg. Een verplantbaarheidsonderzoek vormt daarmee indirect ook een goede basis om tot een kostenraming voor verplanting te komen.

Bij een jonge boom van een makkelijk te verplanten soort, waarvan bekend is dat er geen kabels en leidingen bij de kluit liggen, zal een verplantbaarheidsonderzoek weinig toevoegen. Maar bij twijfel of een boom verplant kan worden of om draagvlak te creëren voor een verplanting, kan een verplantbaarheidsonderzoek van doorslaggevend belang zijn.



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6398



ren of de bedachte kluitgrootte realistisch is, worden meerdere sleuven net buiten de rand van de bedachte kluitgrootte gegraven. Het bodemprofiel, de grondwaterstand, de bewortelingsdiepte en de kwaliteit en intensiteit van de beworteling bepalen voornamelijk hoe groot de kluit echt moet worden. Hier komt de kennis van de onderzoeker over verplantingen om de hoek kijken. Is de bewortelingsdiepte op de rand van de kluit wel voldoende om de boom goed te kunnen verplanten? Is een sterk eenzijdig opgebouwde kluit een beperking voor verplanting? Bij het graven kom je afgestorven wortels tegen; kun je de boom dan nog wel succesvol verplanten? Zomaar een greep uit de vragen die tijdens een verplantbaarheidsonderzoek aan de orde kunnen komen. Als de benodigde kluitgrootte is bepaald, wordt beoordeeld welke verplantmethode het beste kan worden ingezet. Dat verschilt per situatie en is niet uit een boekje te leren. Om dit te kunnen beoordelen, moet je als onderzoeker de praktische inzetbaarheid van alle beschikbare methodes kennen.

Obstakels

Het opsporen van kabels, leidingen, funderingen en andere obstakels in en rondom de kluit vormt eveneens een belangrijk onderdeel van het verplantbaarheidsonderzoek. Deze kunnen namelijk tot gevolg hebben dat de kluitgrootte hieraan aangepast moet worden. Door vooraf een KLIC-melding te doen, wordt vaak al veel duidelijk en kunnen eventuele kabels en leidingen gericht worden opgezocht. Zeker bij handmatig graven



kan dit echter een tijdrovende klus zijn. Bij een verplantbaarheidsonderzoek is het dan ook de kunst om profielsleuven op zo tactisch mogelijke locaties te graven. Kabels en leidingen hoeven niet altijd een probleem te vormen voor een verplanting. Zo zal een openbareverlichtingskabel door de kluit doorgaans weinig problemen opleveren. Een gas- of waterleiding door de kluit heeft echter veel meer impact. De technische uitvoerbaarheid van de verplanting kan dan onzeker worden.

Praktijkvoorbeelden

De twee Hollandse lindes op bijgaande foto lijken alle eigenschappen voor een succesvolle verplanting te hebben: een gunstige soort om te verplanten, een goede conditie en goed doorwortelde kluiten. Toch bleek tijdens een verplantbaarheidsonderzoek dat ze niet verplant konden worden. De bomen staan namelijk op een sluseiland en zijn alleen bereikbaar via twee gammele bruggen, waar geen zwaar materieel overheen kan. Bovendien bleek de ruimte rondom de kluiten zodanig beperkt te zijn dat de benodigde kluitgroottes niet gerealiseerd konden worden. Dit is een mooi praktijkvoorbeeld van een verplantbaarheidsonderzoek waaruit naar voren komt dat de bomen zelf prima geschikt zijn om te verplanten, maar de standplaats en omgeving roet in het eten gooien. De bijgaande foto toont een kluit van een plataan met een stamdiameter van 33 cm. Er is uitgegaan van 7,5 maal de stamdiameter, een kluitgrootte van circa 2,5 x 2,5 m. Op de rand van de kluit is een sleuf gegraven. Hieruit bleek dat de beworteling

Inspiratie-eik

Een leuke klus om te doen,
omdat je dan direct kunt inloggen
op het enthousiasme van **de**
beheerders die met hun voetjes in
de zware zeeklei staan



Ik ben de zoon van een boomkweker en daar ben ik eigenlijk best trots op. Daar horen natuurlijk ook de eigen familiegebonden afwijkingen bij. Bij ons aan de gezinstafel ging het vroeger al gauw over de voordelen van *Fraxinus*, *Quercus* of *Tilia*. Natuurlijk wist ik als *menneke* niet dat dat eigenlijk een es, eik of een linde betrof en eerlijk gezegd: waarschijnlijk kende ik die bomen op dat moment helemaal niet uit elkaar. Het had net zo goed over niet-ontdekte stammen midden in het Amazonegebied kunnen gaan. Als je tegenwoordig met beheerders en aannemers praat over groen, gaat het helaas vaker over andere dingen. Ik heb het idee – maar wellicht ben ik daarin abuis – dat het vroeger ging over bomen en een beetje over de rest.

**Ik kom op projecten waar voor tonnen
grijs in is gestopt en bezuinigd moet
worden op het groen om het hele project
winstgevend te maken**

Nu zijn bomen eigenlijk vaak de kers op de taart. Ik kom op projecten waar een hovenier trots laat zien dat hij voor tonnen grijs in zijn project heeft gepropt aan de meest bijzondere bestrating. Op het eind van het liedje lijkt het dat er gruwelijk is bespaard op de inkoop van de bomen om het hele project winstgevend te maken.

Het bovenstaande is een van de redenen dat wij in dit vakblad zo hameren op sortiment. Het is niet reëel, grote onzin en ook zeker niet haalbaar, maar als het aan mij zou liggen, zou ik de totale openbare ruimte vormgeven rondom de aan te planten bomen. Dat gaat niet gebeuren, maar waar dat wel lukt, kunnen we ons laten inspireren door het gebruik van bijzondere bomen door beheerders, aannemers of architecten. In deze uitgave van Boomzorg staat bijvoorbeeld een uitgebreid interview met de mensen achter het Vlietpak in Den Haag. Daar staat een enorme verscheidenheid aan soorten naast en door elkaar. Een soort levend bomenmuseum, als het ware. Met een aantal beheerders heb ik deze zomer door dit park gewandeld en – via meeste stemmen gelden – de zes meest bijzondere eiken geselecteerd. Een leuke klus om te doen, omdat je dan direct kunt inloggen op het enthousiasme van de beheerders, die met hun voetjes in de zware zeeklei staan. Als vakblad Boomzorg zouden we dat veel vaker moeten doen; alleen op die manier krijg je de kennis bij de partijen waar deze hoort te zijn. Het is leuk om een boom te bewonderen als hij op de kwekerij staat. Dank je de koekoek; natuurlijk is het dan een excellente boom. Het gaat erom dat hij dat ook blijft als hij bij uw gemeente in de straat staat.

Met vriendelijk groet,

Hein van Iersel (hein@nwst.nl)
Hoofdredacteur



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6399

De partners van

Boomzorg



Eenvoudig en zonder moeite de volledige regie over uw boomdata.

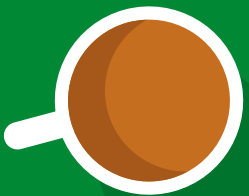
Treedash®: beter beheren, analyseren, rapporteren en presenteren.

Treedash® vist selecties van gegevens uit uw systeem en geeft deze weer op een dashboard met een digitale kaart en overzichtelijke diagrammen. Het eindeloos (en vaak ingewikkeld) selecteren in uw beheersysteem is hiermee verleden tijd!

Welke bomen zijn in een bepaalde wijk aan een snoeibeurt toe? Hoeveel bomen vormen een risico voor de omgeving? U weet het met één muisklik. Een directieraming maken voor het snoeien van alle bomen in de gemeente kleiner dan 6 meter? Eén muisklik. Werkt u met een gebiedsindeling? Eén klik op het gebied en u heeft het

totaaloverzicht, of het nu gaat om de aantallen of de kosten. Handig bij het aanvragen van offertes of maken van uw snoeibestek!

Treedash® geeft verantwoordelijken voor boombeheer de regie over de gegevens (weer terug) in handen!



> **treedash.nl**



tree-o-logic

boomtechnisch onderzoek & advies

T 0318 479 166 @ info@treeologic.nl | www.treeologic.nl