

Boomzorg

HET VAKBLAD VOOR BOOMVERZORGING EN BOOMBEHEER IN DE OPENBARE RUIMTE

SCHERPSLIJPER

**Normen en
standaarden**
Begeleidingssnoei

Historische treures
worden tot ridder
geslagen

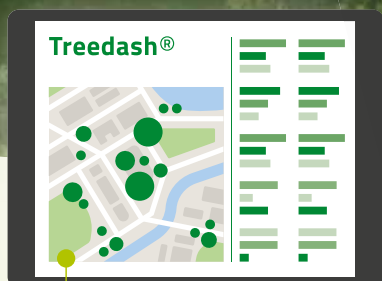


Grip op groen

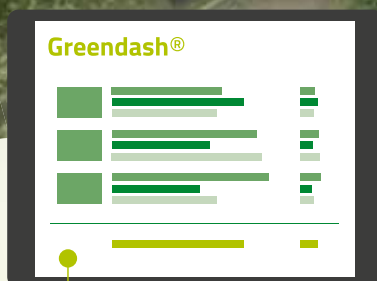
Als boomtechnisch adviesbureau helpen wij bij het opzetten en uitvoeren van efficiënt beheer van bomen en groen. Bijvoorbeeld met onze unieke online tools voor toepassing van groene data.

*Bomen en groen
beheren in de cloud*

met onze online tools:



Treedash® is dé oplossing voor het beheren, analyseren en presenteren van data uit beheersystemen. Treedash presenteert uw data in de vorm van een digitale kaart en handige filters of diagrammen. Als u bijvoorbeeld wilt weten welke bomen onderhoud behoeven en waar ze staan, dan klikt u simpelweg de relevante zoekcriteria aan in het dashboard. Treedash doet de rest, toont u de meest urgente bomen op de kaart en in getallen, en levert desgewenst ook de bestekraming om dit werk te laten doen. Handig bij het aanvragen van offertes!



nieuw! Met **Greendash®** kunt u alle gegevens uit uw groenareaal eenvoudig aggregeren, analyseren en presenteren, voor goed gefundeerd beleid en beheer. U kunt bijvoorbeeld de gewenste beeldkwaliteit instellen, waarna Greendash u vertelt welke consequenties dit heeft voor financiering en planning. Wat bespaart u als u op de begraafplaats kwaliteitsbeeld B accepteert in plaats van A+? Maar ook: wat kost het onderhouden van 2,3 km. hagen of 10.000 m² gazon? En het onderhoud van een nieuw park? Een paar muisklikken en u weet het.

Probeer Greendash® en Treedash® zelf in onze stand op de Vakbeurs Openbare Ruimte. Of neem contact op voor een demonstratie bij u op kantoor.

**VAKBEURS
OPENBARE
RUIMTE**
26-27 SEPT

ervaar het zelf!

**STANDNO
2.1.42**



**VISIE
& BELEID**

BEHEER

**INVENTARISATIE
& INSPECTIE**

**PROJECT
VOORBEREIDING**

AANBESTEDING

**PROJECT
MANAGEMENT**



T 0318 479 166

@ info@treeologic.nl

I www.treeologic.nl

TREE INDUSTRY PERSONALITY



**Voor al uw rooi- en
snoeiwerkzaamheden**

Kortenhof
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



**VERMEULEN
BOOMADVIES**
adviseur - taxateur - liefhebber
- deskundige - fotograaf -
beschermer - verzorger
Specialist in advies en beheer van
monumentale en veterane bomen
roel@vermeulenboomadvies.nl
06-11 36 06 02
www.vermeulenboomadvies.nl



**Boomtechnisch onderzoek
advies & taxatie**

Venkel 37
8101 DL Raalte
T: 0572-364 400
M: 06-518 904 42
E: info@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



**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



HEEMSTEDE 06-223-50400-41
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!**



52 'Eindelijk een bomenboek dat niet commercieel is en waarschuwt voor beperkingen'

Andrew Hiron was één van de sprekers op het symposium Climate Trees, afgelopen 20 juni. Hij waarschuwde bij die gelegenheid voor het gebruik van wat hij commerciële bomenboeken noemt: catalogi van kwekers die voornamelijk gebaseerd zijn op de 'buitenkant' en weinig oog zouden hebben voor beperkingen en tekortkomingen. Wij vragen twee door de wol geverfde boombeheerders naar hun mening. Zijn Hiron en zijn Zweedse coauteur Henrik Sjöman hierin geslaagd?

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
Fransesstraat 41
6524 HT Nijmegen
T 024-3602454
I www.boomzorg.nl

Hoofdredacteur: Hein van Iersel (hein@nwst.nl)
Operationeelmanager: Peter Jansen (peter@nwst.nl)
Redacteurs: Kelly Kuenen (kelly@nwst.nl)
Guus van Rijswijk (guus@nwst.nl)
Linde Kruese (linde@nwst.nl)
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 veeleelvoudigd 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.



Bekkers: 'Er moet veel meer tijd besteed worden aan klimaat-bestendig en biodivers sortiment'

Beleidsmedewerker groen Maarten Bekkers is van alle markten thuis: hij laveert tussen beleid en beheer en heeft een goede sortimentskennis. Wat gaat hij de komende jaren doen in Schiedam?



Van de Greef: 'Deze adellijke boom kan niet zomaar weg als brandhout'

Een treures op de binnenplaats van het Brabantse kasteel Heeswijk is ziek, maar krijgt van de huismeester van het kasteel, Hein van de Greef, ondergrondse ondersteuning, om de resterende jaren zo gerieflijk mogelijk te maken.

Bekering gemeente Wijdmeren tot de iep loopt als een trein

In vijftien jaar tijd is het iepenbestand in Wijdmeren gegroeid van een handjevol bomen naar meer dan 600 exemplaren en 65 verschillende soorten. Dit iepenarboretum, dat zich over de hele gemeente uitstrekt, heeft op het hele Europese vasteland zijn gelijke niet. De boom blijkt het prima doen op de zure 'rotgrond' in de gemeente.

12



50

Gebruik van mulch bij bomen in gazons

Het aanbrengen van mulch heeft een positief effect op de conditie en de groei van jonge en halfwas bomen in gazons. Dat blijkt uit de evaluatie van een mulchproef in de gemeente 's-Hertogenbosch. Theoretisch onderzoek laat verder zien dat een kleine hoeveelheid mulch al voldoende is om het verlies aan organisch materiaal door bladruimen te compenseren.

VOLG ONS



twitter.com/boomzorg



facebook.com/bladboomzorg



MIX
Papier van
verantwoorde harkomst
FSC® C092667

EN VERDER

- 8 Nieuws
- 16 Door de normen het bos niet meer zien
- 29 Helicon-opleiding tot boomtechnisch adviseur komt naar het noorden
- 30 De ziekte van Lyme en de zorgplicht van een werkgever
- 38 Het geslacht *Ziziphus*
- 44 Voorpootrecht en rekenmodel boomwaarde
- 46 Iepenziekte grijpt om zich heen in Haarlem
- 58 Scherpslijper
- 60 Bomen over boomprojecten
- 64 Bomen over substraat
- 66 Hoofredactioneel

Kanshebbers Boom van het Jaar

Vanaf begin september kan er gestemd worden op de Boom van het Jaar. De organisatie heeft de kanshebbers inmiddels bekendgemaakt. Uit elke provincie dingt een boom mee naar de titel. Uit 265 inzendingen heeft de jury per provincie een boom uitgekozen die meedoet aan de verkiezing. De winnaar van de Nederlandse wedstrijd mag deelnemen aan de wedstrijd European Tree of the Year. In deze verkiezing krijgen niet boomsoorten, maar specifieke exemplaren de aandacht. Het gaat bovendien niet om de esthetische waarde of uiterlijke kenmerken van de boom, maar om het verhaal erachter. Nederlandse kandidaten waren er tot nu toe niet voor deze internationale verkiezing, maar daar zal komend jaar dus verandering in komen. Vorig jaar won de 'fluitende kurkeik' in het Portugese Águas de Moura de Europese titel. Er kan gestemd worden tot 15 oktober via www.deboomvanhetjaar.nl. Daar is tevens achtergrondinformatie te vinden over elke boom. De Boom van het Jaar-verkiezing is een nieuw initiatief en wordt georganiseerd door het SBNL Natuurfonds.

Makita presenteert nieuwe accutophandle

Makita maakt in een persbericht de komst van een nieuwe tophandle bekend. De DUC254 kan gebruikt worden met de universele 18V LXT-accu van Makita, die op ruim 100 machines van het merk gebruikt kan worden, en weegt 2,4 kg inclusief zwaard, ketting en kettingolie. Makita heeft voor deze zaag de OR-motor gebruikt. Bij de outer rotor-familie draait niet het anker rond, maar zorgt het veld voor de aandrijving van de ketting. Deze techniek maakt het mogelijk om een hoog constant vermogen te leveren, ideaal voor bijvoorbeeld accutuinmachines. De nieuwste kettingzaag is voorzien van wat Makita noemt een 'torqueboost mode'. Deze instelling maakt het mogelijk om zelfs dikke takken af te zagen door tijdelijk extra stroom direct vanaf de accu naar de motor te geleiden. De snelheid van de ketting bedraagt 24 meter per seconde. De gebruiker kan de ketting makkelijk spannen met de zijdelingse kettingspanner. De kettingzaag heeft een geluidsproductie van 103 dB(A) en is daarmee stiller dan de traditionele kettingzagen. De zaag produceert geen schadelijke

DG Groep neemt deel activiteiten over van Kiwa KOAC

Per 1 september heeft de DG Groep uit Boskoop alle activiteiten van het bedrijfsonderdeel Asset- en Informatiemanagement overgenomen van Kiwa KOAC. De overname betekent ook dat de bestaande joint venture gisib een volle dochter wordt van de DG Groep. Dat is zojuist bekendgemaakt in een persbericht. De DG Groep en Kiwa KOAC werken al jaren intensief samen aan optimaal beheer van de (kwaliteit van de) buitenruimte. De twee bedrijven leveren samen gisib, een GIS-georiënteerde applicatie voor beheerders en beleidsmakers die zich bezighouden met de inrichting van de buitenruimte. Dat maakt de overgang van Asset- en Informatiemanagement naar de DG Groep een logische stap, met name voor klanten, zo stellen de partijen. Frank Jan Uittenbogaart (I, directeur DG Groep) en Ties Joosten (directeur Kiwa KOAC) 'Integraal beheer van de buitenruimte vraagt om integrale advisering. In het belang daarvan bundelen wij onze cultuur- en civieltechnische kennis', zegt Frank Jan Uittenbogaart, directeur van de DG

Groep. 'Samen zijn we onze opdrachtgevers beter en slagvaardiger van dienst.' 'Met deze stap versterken we de positie van onze voormalige unit Asset- en Informatiemanagement', zegt Ties Joosten, directeur bij Kiwa KOAC. 'De collega's kunnen hun kennis en kunde blijven toepassen en delen in hun nieuwe werkomgeving en ook klanten blijven in de nieuwe situatie profiteren van alles wat de twee partners altijd al boden, nu meer geïntegreerd dan ooit.' DG Groep is een middelgroot adviesbureau voor inrichting en beheer van de openbare ruimte. De medewerkers van beide bedrijven, nu nog gevestigd in Nieuwegein (Kiwa KOAC) en Boskoop (DG Groep), gaan per 17 september aanstaande samen verder op een nieuwe locatie in Woerden.

Rik Boom wint NK Sculptuurzagen

Rik Boom is de nieuwe Nederlands kampioen sculptuurzagen. Het kampioenschap vond plaats tijdens het 32e Houthakkersfeest in Baarn op 18 en 19 augustus. Naast het NK sculptuurzagen waren er houthakwedstrijden en wedstrijden speedcarven. Bij de wedstrijd sculptuurzagen waren 20 deelnemers. Iedere deelnemer zaagde twee kunstwerken, die door een vakjury beoordeeld werden. Voor het stamstuk kregen de deelnemers enkele uren de tijd. Winnaar Rik Boom, die gesponsord wordt door Dolmar, maakte een beeld van vechtende hanen. De tweede plaats was voor Jeroen Boersma met een beeld van een meisje op een schommel. Hij wordt gesponsord door Stihl. De derde plaats was voor Rik Booms oudere broer Sander Boom. Hij maakte een beeld van zeeschildpadden. Tijdens de wedstrijd speedcarven moest binnen een half uur een beeld gemaakt worden. Rik maakte een flamingo en een adelaar, Sander maakte een uil en een vos. Sander Boom: 'Ik zei van tevoren tegen Rik: Als we samen op het podium komen, dat zou mooi zijn. Twee broers samen werkend in hetzelfde vak.'





IPC-opleiding ETW is vernieuwd

Het vak boomverzorging is in ontwikkeling. Dat komt door klimaatverandering, verstedelijking, intensiever gebruik van de buitenruimte, nieuwe kennis en de toenemende vraag naar European tree workers door particuliere boomeigenaren. In 2020 verschijnt de vernieuwde RAW-systematiek voor het contracteren van onder meer onderhoud aan bomen. IPC Groene Ruimte heeft op basis van deze ontwikkelingen, én omdat het nationale ETW-examendocument dit najaar verschijnt, de



Husqvarna introduceert nieuwe kettingzaag

Husqvarna introduceert de kettingzaag T525. Het is met 2,7 kilo een lichte kettingzaag.

De machine met benzinemotor is ontworpen om krachtige snoeiprestaties te leveren voor professionele boomverzorgers. De Husqvarna T525 heeft aan de bovenkant een ergonomische handgreep. De zaag heeft een X-Torq motor (27 cc, 1,1 kW), waardoor hij over veel vermogen beschikt. Dankzij een nieuw ontworpen veer vergt het startsysteem minder trekkracht. De zijdelingse kettingspanner is eveneens een uitkomst voor mensen die hoog boven de grond werken. Onderhoud aan de T525 kan gepleegd worden door de opklapbrandstofdoppen, verzonken zaagbladmoeren en het luchtfilter los te klikken.

ETW-opleiding klaargemaakt voor de toekomst. De vernieuwde opleiding bestaat uit twee modules. De eerste module is de basisopleiding boomverzorging. De focus ligt op het aanleren van (basis) vakkennis en vakvaardigheden. Stapsgewijs worden de kennis en vaardigheden op niveau gebracht. De module wordt afgesloten met een toets. Met het behalen van deze module kan de boomverzorgers eenvoudige boomverzorgingsklussen uitvoeren onder toezicht van een ervaren boomverzorgers.

De tweede module is bedoeld voor gevorderden en leidt op tot allround uitvoerend boomverzorgers. Kennis en vaardigheden worden verder ontwikkeld naar het gewenste ETW-niveau. Daarnaast is er aandacht voor planmatig werken en communicatieve vaardigheden. De module wordt afgesloten met een toets waaruit een advies volgt. Zo weet de student of hij of zij op het juiste niveau zit om het ETW-examen met goed gevolg af te leggen. De opleiding start in september. Inschrijven is nog mogelijk, evenals instromen gedurende het studiejaar.



HYDRAULISCHE STOBBERFREZEN TOT 450PK www.hemos.nl Info@hemos.nl 06 46602500



FLIER

BOOMVERZORGING V.O.F.

Flier Boomverzorging zoekt een

ALLROUND BOOMVERZORGER (ETW)

Wie zijn wij?

Flier Boomverzorging is een boomverzorgingsbedrijf met ruim 20 jaar ervaring in boomzorg. Onze opdrachtgevers zijn overheidsinstellingen, gemeenten en particulieren. Wij zijn experts in het veilig en effectief inspecteren, verzorgen, verwijderen en (ver)planten van bomen. Ons team bestaat uit boomprofessionals: ETW, ETT en BVC gecertificeerd. Boomvriendelijk en servicegericht, dat zijn wij!

Wie zoeken we?

Een ervaren, allround boomverzorger met passie voor bomen, die ons team komt versterken om samen verder te groeien! Heb jij een VCA- en ETW-certificaat en ben je bereid om het C-rijbewijs te behalen? Zoek je een nieuwe uitdaging?

Wat ga je doen?

- Planten en verplanten van bomen.
- Uitvoeren van begeleidingssnoei voor jonge en halfwas bomen en onderhoudssnoei voor volwassen bomen, klimmend of met behulp van een hoogwerker.
- Ziekte- en plaagbestrijding.
- Vellen en rooien van bomen.

Wat bieden we?

- Een professioneel bedrijf met een prettige informele werksfeer.
- Goede primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden.
- Veel mogelijkheden voor het volgen van scholing en verdere inhoudelijke ontwikkeling.

Interesse?

Neem dan contact op met Alexander Flier via telefoonnummer 06 51 84 51 32.
Jouw e-mail met cv ontvangen we graag op info@flierboomverzorging.nl.



Duurzaam geplant in Heesch

Bomen verfraaien een bebouwde omgeving, maar zorgen daar ook voor problemen. Omdat wortels de weg van de minste weerstand kiezen om aan voedsel, water en lucht te komen, ontstaat opwaartse wortelopdruk, met hobbels en scheuren in het wegdek tot gevolg. Daar heeft Greenmax in Heesch iets op gevonden. In het verleden zijn in Heesch bomen weggehaald, wat leidde tot veel commotie onder bewoners. Daarom zijn bij de plaatsing van nieuwe bomen in het dorp maatregelen genomen. De nieuwe bomen in Heesch worden geplant in boombunkers: een bekisting met daarop een soort 'tafeltje' onder de grond. Volgens Erik van Oss van Greenmax is het systeem duurzaam: 'Het bestaat uit kunststof. Kunststof is alleen slecht als je het weggooit. Wij gebruiken zo veel mogelijk gerecycled materiaal en het restmateriaal wordt gebruikt voor andere producten. Wij garanderen dat het honderd jaar meegaat.'



Dode bomen vergroten diversiteit

Rijkswaterstaat, ARK Natuurontwikkeling, de gemeente Nijmegen en het Wereld Natuur Fonds hebben acht dode eikenbomen in de nevengeul bij Nijmegen geplaatst. Het hout komt van nature voor in de Nederlandse rivieren en speelt een grote rol bij de diversiteit in het water. Het plaatsen van de eikenbomen hoort bij andere herstelmaatregelen van Rijkswaterstaat, zoals natuurvriendelijke oevers en geulen. In de oeverzone worden vijftien gerooide bomen verankerd. Een eeuwenoude boom die bij het graven van de Spiegelwaal werd gevonden, zal op het eilandje worden verankerd, zodat deze bij gemiddelde waterstanden zichtbaar is. Het exemplaar, naar schatting duizenden jaren oud, ligt al enige tijd aan de oever van de rivier te wachten op zijn nieuwe bestemming. Het rivierhout vormt het begin van de voedselketen in de rivier. Een dode boom in het water trekt kokerjuffers, sponzen en insecten aan. De wortels en kroon van de boom bieden onderdak aan jonge vissen. Zij zetten hun eitjes af op het hout. Doordat de stroming bij de boomstam minder is, kunnen bodemlevende algen er leven. Bovenstaande foto is gemaakt door Bart Beekers van ARK Natuurontwikkeling.

Nieuwe chipper voor Van den Nagel

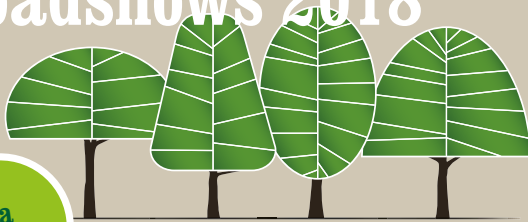
In september ontvangt Bosexploitatie Van den Nagel de nieuw aangeschafte Albach Diamantchipper. Naar verwachting zal deze nieuw gebouwde machine medio september de fabriek verlaten voor aflevering. Van den Nagel laat weten dat de keus op de diamantchipper is gevallen vanwege de kwaliteit van de houtchips die de machine produceert; chips van 15 mm tot 60 mm zijn mogelijk. 'Ook de flexibiliteit van de machine spreekt ons erg aan. Deze chipper is uitgerust met een onderstel waarmee hij ook over de snelweg mag rijden', aldus Van den Nagel. 'Kleinere chipklussen van een à twee vrachtwagens hout zijn nu interessant. In combinatie met de hoge productiecapaciteit is dit voor ons de meest geschikte machine.'

Jos Jansen interim-directeur Bosgroepen

Jos Jansen is sinds 1 augustus directeur a.i. bij de Unie van Bosgroepen. Dat meldt de raad van toezicht. Jansen bekleedde directiefuncties bij het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en was ruim elf jaar secretaris/directeur bij het Boschap. Momenteel heeft hij zitting in onder meer het bestuur van hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en de Stichting Certificering SNL. Dat combineert hij met interimfuncties. Jansen is de opvolger van Ben Huisman. Huisman wordt directeur bij Stichting Flevolandschap.

Pius Floris Boomverzorging Roadshows 2018

6 data locaties



Data en locaties

do 06 sep Oranjewoud (NL)	do 11 okt Son en Breugel (NL)
do 13 sep Veenendaal (NL)	do 08 nov Paal (B)
do 04 okt Amsterdam (NL)	di 13 nov Rotterdam (NL)

Presentaties

- I-Tree berekent financiële baten bomen
- Trends in boomonderzoek
- Actuele boomziekten en -aantastingen
- Terug naar de basis: Planmatig boombeheer



Bekering gemeente Wijdmeren tot de iep loopt als een trein

Arboretum rond Oostelijke Vechtplassen telt grootste soortenverzameling

In vijftien jaar tijd is het iepenbestand in Wijdmeren gegroeid van een handjevol bomen naar meer dan 600 exemplaren en 65 verschillende soorten. Dit iepenarboretum, dat zich over de hele gemeente uitstrekt, heeft op het hele Europese vasteland zijn gelijke niet. De boom blijkt het prima doen op de zure 'rotgrond' in de gemeente.

Auteur: Bart Mullink

Het zal waarschijnlijk nog maar een jaar of vijf, zes duren of de duizendste iep gaat de grond in, denkt beheerder Martin Tijdgat. Hij is namens de gemeente verantwoordelijk voor de iepenaanplant. Daarvoor kiest hij zoveel mogelijk moderne, uit veredelingswerk afkomstige klonen en botanische soorten. Met een groot project, waarvan deze winter de laatste fase werd afgerond, is de gemeente weer 138 iepen en vijftien rassen van deze boom rijker geworden. Groenaannemer Dennis Weissenbach maakte een twee kilometer lange iepenlaan van de 's-Gravelandsevaartweg tussen de Loosdrechtse Plassen en Hilversum, met alleen op twee markante punten een zilverlinde 'Doornik'. Dezer dagen is Weissenbach vooral druk met water geven. Door het droge voorjaarsweer heeft hij er al een tijdje de handen aan vol. 'In de zomer is er minder plantwerk. Het wekelijks water geven in zo'n periode is welkom voor de continuïteit.' Aan bomen die in de twee voorgaande fasen zijn geplant, heeft hij intussen ook al snoeiwerk verricht.

Contractvorm

Dat Weissenbach voor alle drie fasen van het project zowel de bomenaanplant als de verzorging in de eerste twee jaar gegund kreeg, bracht bij de gemeente een denkproces op gang over nieuwe geïntegreerde contractvormen. Hoewel het er in de praktijk wel op lijkt, is daarvan hier geen sprake. De verzorging is geregeld in een ander contract, dat – min of meer toevallig – met dezelfde aanneemer is afgesloten. Tijdgat schetst het probleem dat zich kan voordoen als de verzorgende partij een andere is dan degene die de bomen heeft geplant. 'Als de bomen het niet goed doen, krijg je discussie over de vraag of dat ligt aan het planten of aan

tekortschietende verzorging.'

De iepen in Wijdmeren geven trouwens weinig aanleiding voor dit soort discussies. De bomen, ook de exemplaren die pas afgelopen winter zijn geplant, staan mooi in het blad, stelt Weissenbach tevreden vast. De bomen aan de 's-Gravelandsevaartweg uit de eerste twee fases, die in de voorgaande jaren zijn uitgevoerd, blijken aardig gegroeid. 'Hartstikke leuk om te zien,' zegt hij trots. 'Let wel,' voegt hij daaraan toe, 'voor een iep geldt: lelijk eendje, mooie zwaan.' Oftewel: na een jaar of vijf, zes zijn ze nog mooier.

Dat ze het goed zouden doen, had Tijdgat wel verwacht, gezien de ervaring met oudere projecten. 'Slechts een enkel ras groeit slecht, zoals *Clusius*, die last heeft van de geringe hoeveelheid voedsel in de bodem.' Bijmesten kan een oplossing zijn, maar dat moet vooral iets blijven voor de eerste twee jaar, vinden ze allebei. Daarna moet de boom bij wijze van spreken op eigen benen kunnen staan.

'Sommige bomen zijn weinig ziektegevoelig, andere vreet de kever niet'



6 min. leestijd

ACHTERGROND

Infectiekans

Maximaal tien iepen van één ras, was het devies aan de 's-Gravelandsevaartweg. 'Plant je één soort, zoals vroeger heel gebruikelijk was, en komt daarin iepziekte, dan loop je het risico dat je alle bomen kwijtraakt', weet de gemeenteman. Het planten van verschillende rassen door elkaar moet de infectiekans minimaliseren. De gevoeligheid voor de ziekte verschilt van soort tot soort, net als de aantrekkelijkheid voor de iepenspintkever die de fatale schimmelziekte overbrengt. 'Er zijn erbij die hij niet vreet. Bovendien vinden we het gevarieerdere aangezicht dat ontstaat met verschillende iepen positief.'

Als een relatief gevoelige boom wordt omringd door een variatie aan soorten, zullen de kever en de ziekte zo'n boom wellicht niet bereiken, of niet in die mate dat de boom er ziek van wordt. 'Hoewel het nooit nul wordt, durven wij als gemeente het risico zo wel te nemen. Omdat wij een zo gevarieerd mogelijke verzameling willen laten zien, planten we bijvoorbeeld ook de traditionele Hollandse iep. Deze is met zijn brede kroon bij uitstek verantwoordelijk voor het van oudsher bekende beeld van de typische Hollandse iepenlaan. We weten dat deze slecht tegen de agressieve iepziekte kan, maar denken dat hij door onze aanpak de ziekte niet gauw zal krijgen. Sinds 2003 hebben we per jaar tussen de nul en één procent iepziekte in onze bomen.' De gemeente zit er in elk geval bovenop en monitort bijvoorbeeld de keverdruk met vijf feromoonvallen.



Martin Tijdgat

Trauma

Het trauma van de grote kaalslag door de iepziekte lijkt voorbij. Gemeenten hebben het probleem onder controle, ziet ook Ronnie Nijboer van kwekerij Noordland, een grote iepenleverancier. Noordland leverde ook de meeste iepen voor de 's-Gravelandsevaartweg in Wijdmeren. Een combinatie van minder gevoelige rassen en geregelde controle blijkt een adequate oplossing. Welke rassenkeus verantwoord is, hangt volgens hem wel af van het beoogde gebied. Openbaar groen wordt over het algemeen goed in de gaten gehouden, maar in sommige bossen kunnen zieke iepen nog wel een tijd blijven staan voor ze worden opgeruimd. In de nabijheid daarvan beveelt hij alleen de meest resistente rassen aan.



De iepen uit de eerste fase zijn al flink gegroeid.

Meer dan een generatie duurde het, zo zag deze iepenspecialist, voordat angst plaatsmaakte voor herwaardering. Een opmerkelijk aspect is dat zieke iepen in het verleden vaak werden vervangen door essen. Nu houdt onder die boomsoort de essentaksterfte huis en worden zieke essen op grote schaal vervangen door andere boomsoorten, waaronder iepen.

Ook Wijdmeren, waar de es de meest voorkomende boom is, heeft ermee te kampen. Veel essen die door de fatale schimmelziekte geveld zijn, zullen de komende jaren plaatsmaken voor iepen. Dit kan de toch al spectaculaire iepencollectie de komende jaren een verdere impuls geven. Met de beoogde duizend exemplaren moet de iep over enkele jaren het beoogde stabiele aandeel hebben bereikt in

HUZARENSTUKJE

Het werk aan de 's-Gravelandsevaartweg in Wijdmeren was organisatorisch een huzarenstukje. Het werd vanaf 2014 uitgevoerd in drie fasen. Oude populieren werden gerooid en ook verdwenen er zes linden: twee omdat ze in de weg stonden voor een rioolput, vier omdat ze in een matige staat verkeerden. Twee nieuwe linden kwamen terug voor het beeld. Het rooien van de oude bomen en het planten van de nieuwe, in opdracht van de gemeente Wijdmeren, gebeurde afgelopen winter tijdens de derde fase, in combinatie met de aanleg van een nieuwe beschoeiing voor de drukbevaren 's-Gravelandse Vaart (opdrachtgever: Plassenschap Loosdrecht). De oude bomen, hoofdzakelijk populieren, werden net als in de eerste twee fases rap ontmanteld en meteen erachteraan werden de nieuwe geplant. Het werd de gww-aannemer die gelijktijdig aantrad niet makkelijk gemaakt. Om de hinder voor het verkeer te beperken, moest de aanleg van de beschoeiing vanaf het water gebeuren, met ook nog passerend pleziervaartverkeer. De eerder uitgevoerde tweede fase aan de noordzijde (richting Hilversum) bracht een andere bijzondere uitdaging met zich mee. Woningen en bedrijven, waaronder drie tuincentra en een grondwerkingsbedrijf, moesten gedurende het gehele project bereikbaar blijven. De uitvoering duurde precies zoals afgesproken een week. Dat een deel van de weg onder het beheer valt van de provincie Noord-Holland maakte het bestuurlijk wat ingewikkelder, maar dit bleek gelukkig een formaliteit, die met goed ambtelijk overleg in een handomdraai was geregeld. Het langst (een hele maand) duurde de uitvoering van de eerste fase aan de zuidzijde van de weg (richting Loosdrecht). Hier werd meteen een complete wegrenovatie uitgevoerd, inclusief rioolwerk. Langs dit stuk staan woningen, die bereikbaar moesten blijven. Veel bewoners hebben aan de overkant van de weg een privésteiger. Er werd contractueel vastgelegd wat ze wel en niet mogen doen om berm en talud bij hun steiger te verfraaien.



Uitgeklede populieren worden weggetakeld (fase2).

WERK MET EEN GLIMLACH?!

Wij zorgen er voor, met.... leuke collega's
groeimogelijkheden voor iedereen
uitdagend werk in groen en buitenruimte
BBL-opleidingsplekken op alle niveaus

Bel ons, mail ons,
of kom gewoon
even langs!

WWW.LOOHORST.COM

Buitenbrinkweg 51, 3853 LV Ermelo - 0341 49 47 60 - ermelo@loohorst.com
Bruinehorst 36, 6744 PB Edeveen - 0318 57 55 77 - ede@loohorst.com

boom

Kenniscentrum voor Bomen



Veldmodules voor het snel en efficiënt
opnemen van
boomgegevens, zoals onderhoudskenmerken,
boomveiligheidscontroles en boominspecties.

Ook: Monumentale en waardevolle bomen
module, objectief en meetbaar.



"METEN IS WETEN"

meer info en demofilm op onze
website

www.boom-kcb.nl/boom-trekproef



www.boom-kcb.nl

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

Grindweg 11
8422 DM Nijeberkoop

SNOEI HARD DE BESTE

→ type: 175 MX
→ ø 16 cm
→ 16,1 kW

→ type: 235 MX
→ ø 19 cm
→ 25,7 kW



Kijk op mechangroep.nl/merken/schliesing

Mechan Cultuurtechniek, Algolweg 53821 BG Amersfoort
mechancultuurtechniek@mechangroep.nl



schliesing®

Informeer bij onze Schliesing dealers



Mechan Cultuurtechniek

Distributeur voor Nederland.



Met behulp van een HGM werden afgelopen winter de oude populieren gerooid.



Ulmus 'San Zanobi' langs de vaart.



Ulmus 'Karagatch'.



Twee werken die tegelijk zijn uitgevoerd: de nieuwe oeverbeschoeiing en het planten van iepen.

het totale gemeentelijke bomenbestand van 9500 stuks.

Botanische tuin

Meestal ziet Nijboer klanten kiezen voor een combinatie van een paar resistentere rassen die qua beeld goed bij elkaar passen; vaak twee of drie. De aanpak van Wijdmeren, zo weet hij, is uitzonderlijk en hoort bij de ambitie om de iep als soort in

de volle breedte te laten zien. Het is feitelijk een over de openbare ruimte verspreide botanische tuin. Er wordt nog gesproken over de mogelijkheid om de iep officieel onderdeel te maken van de Nationale Plantencollectie. Een 'zusje' groeit op de noordelijke IJ-oever in Amsterdam. Maar met alle bomen bij elkaar lijkt dit arboretum iets meer op een traditionele botanische tuin. De teller reikt hier minder ver: tot 40 rassen.

ACHTERGROND

PRIMEUR ZWARTE IEP

Wie een blik werpt op de bomen langs de 's-Gravelandsevaartweg, ziet al snel dat iepenrassen flink kunnen verschillen. Zo valt *Ulmus* 'San Zanobi' op door zijn klein bladeren (5-8 centimeter). Bijzonder is ook *Ulmus* 'Karagatch' (zwarte Turkestaanse iep), die als volwassen boom donkergroen blad heeft en zo'n dichte en zware structuur in de zware en hoge bolronde kroon, dat het onder een laan van deze iepen erg donker kan zijn. Voor zover bekend is het de eerste locatie in Nederland waar dit ras is aangeplant. Hoe ze het doen in Nederland en hoe resistent ze zijn tegen de iepziekte, moet bij nieuwe rassen vaak nog blijken. Drie iepen die uit Italiaans veredelingswerk afkomstig zijn en die zeker felle weerstand zullen bieden, zijn Plinio, San Zanobi en Fiorente. De beroemde maar kwetsbare Hollandse iep is er in twee variëteiten: *Ulmus x Hollandica* 'Groeneveld' en 'Belgica'. Verder zijn vooral klonen gebruikt die door iepenexpert Hans Heybroek zijn ontwikkeld, tot en met 'Stavast'.

De iepencollectie van Wijdmeren is ook digitaal te bezoeken:

<https://wijdmeren.cobra360.nl/index.php?@iepen>.

Weissenbach vindt dat Wijdmeren toch een onnodig risico neemt aan de 's-Gravelandsevaartweg. 'De aanplant bestaat vrijwel helemaal uit iepen, terwijl er zoveel boomsoorten zijn die er prima tussen hadden kunnen staan.' Tijd gaat blijken daar niet eens heel anders tegenaan te kijken. Hij denkt dat zo'n vergaande variatie vanaf nu vanzelfsprekend zal zijn bij te ontwerpen projecten. 'Dit was nog een oud plan.' Hoe meer variatie, hoe beter, blijkt het nieuwe motto. 'De bekende lanen met hun karakteristieke Hollandse iepen, vooral in het buitengebied van Groningen, Friesland en de kop van Noord-Holland, zien er prachtig uit. Maar de tijd dat we die bomen probleemloos in grote groepen bij elkaar konden planten, is voorbij.' Als een gevaarlijker beeld beter bevalt, is dat dus zowel een voordeel als een geluk bij een ongeluk.



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26756/bekering-gemeente-wijdmeren-tot-de-iep-loopt-als-een-trein



Door de normen het bos niet meer zien

De bomenwereld kent veel normen. In hoeverre zorgt dit voor een betere kwaliteit van begeleidingsnoei?

Opdrachtgevers kunnen kiezen tussen verschillende normen en standaarden als het gaat om de uitvraag in bestekken omtrent begeleidingssnoei. In de praktijk lijkt dit echter regelmatig verwarring en discussie op te leveren. Wat leeft er in het veld? Welke normen en standaarden zijn er, en hoe wordt hiermee omgegaan? In deel 1 de basis: hoe zit het met de normen en standaarden zelf?

Auteur: Esther Sessink

Henri Rogaar is directeur productontwikkeling bij het Norminstituut Bomen en verantwoordelijk voor de inhoud van de verschillende instrumenten. 'Mensen die bestekken op de markt zetten, kiezen vaak voor de RAW-systematiek en verwijzen daarin naar de richtlijnen van het Norminstituut Bomen. Dat heeft te maken met een voorkeur voor het gebruik van de kwaliteitseisen van het Norminstituut. De uitvraag kan daarbij op basis van RAW of het Norminstituut zijn. Er zijn nuanceverschillen wat betreft de impact op het werk. Daarom verwijzen onze klanten naar het Handboek Bomen. RAW is mijns inziens niet per se

nodig; het is een keuze. Voor de opdrachtnemer is het wel belangrijk dat het duidelijk is welke richtlijnen worden gehanteerd.'

De beste aanpak is dan ook dat de opdrachtgever in ieder geval expliciet verwijst naar de standaardnorm waarmee hij werkt. Het probleem in de markt is volgens Rogaar dat de uitvoerder (vaak boomverzorgers en ETW'ers) het bestek slecht leest. 'Hij heeft een lijstje gekregen van te snoeien bomen, kijkt niet naar het bestek, maar gaat snoeien zoals hij denkt dat het goed is. Als de opdrachtgever dan kritisch naar het werk kijkt en dit vergelijkt met de

uitvraag in het bestek, kan dit leiden tot conflicten.' Het slecht lezen van de opdracht is een probleem dat volgens Rogaar momenteel veel speelt in de markt. 'Het is een algemeen verhaal, ook van opleiders. Een ETW'er krijgt een opleiding in het snoeien van bomen en voert dit in de praktijk uit zonder naar de kwaliteitseisen te kijken. De eisen zijn echter bepalend voor het werk; het kan om onze standaard gaan, maar ook om RAW of een andere standaard. Als de uitvoerder niet goed kijkt, geeft dat natuurlijk problemen.'



Het probleem wordt dan ook niet zozeer gevormd door de verschillen van methodiek. 'Natuurlijk kiezen wij voor het Handboek Bomen als richtlijn, omdat het niet alleen de kwaliteitseisen van het snoeien beschrijft, maar ook de aankoop, het planten enzovoort. Het hele traject kan ermee worden beschreven. Daarbij zijn onze kwaliteitseisen het meest gedetailleerd en bovendien meetbaar gemaakt. Een controleur kan achteraf goed zien of er gedaan is wat gevraagd werd. Dit is de reden dat klanten het Handboek gebruiken. Maar nogmaals: de uitvoerder moet het wel goed lezen. Dit is de *missing link*.'

In hoeverre is deze systematiek volgens Rogaar werkbaar voor praktijkmensen? 'Je ziet vaak dat opleiders een speciale cursus snoeien conform het Handboek Bomen aanbieden. Het is dus mogelijk om de benodigde kennis op te doen. Een opdrachtnemer moet echter goed kijken naar wat gevraagd wordt. Dit is ook een aandachtspunt voor de opleidingen.'

Het Handboek Bomen is veel meer een commercieel model dan de RAW-systematiek

Hij vult hierop aan: 'De in het Handboek Bomen gestelde eisen zijn binnen de vakbranche breed geaccepteerd. Ongeveer eens in de vier jaar worden de kwaliteitseisen opnieuw tegen het licht gehouden. In de validatiecommissie zitten zowel opdrachtgevers (namens Vereniging Stadswerk) en opdrachtnemers (namens de VHG) als de opleiders. De gestelde eisen zijn dus zorgvuldig gewogen en vooraf gevalideerd door alle bij de uitvoering van het proces betrokken partijen.'

Zou er één algemeen geldende norm moeten komen? Volgens Rogaar niet per se. 'Een boom is levend materiaal, dus er zijn meerdere wegen die naar Rome leiden. Wel moet ze zoveel mogelijk op elkaar worden afgestemd. Tussen het Norminstituut en CROW vindt regelmatig overleg plaats over de basiszaken. Het Handboek Bomen is op sommige punten anders en beter gedefinieerd

dan RAW. We hebben onderling besproken dat het van de voorkeur van de opdrachtgever afhangt. Dit geeft een opdrachtgever de ruimte om goed te werk te gaan.'

Een andere reden om het Handboek Bomen te gebruiken, is dat het niet alleen geschikt is voor de uitvoering, maar ook voor de aansturing. 'Je kunt hiermee veel gedetailleerder het proces beschrijven, bijvoorbeeld hoeveel bomen er in een categorie zitten. Ook voor de politiek en andere partijen kun je zo beschrijven wat op dit moment de status is. Als gemeenten bijvoorbeeld willen bezuinigen en iets minder kwaliteit vragen, kun je met het Handboek Bomen redelijk gedetailleerd stappen beschrijven en dus ook kiezen welke je weglaat. Doordat de beschrijving gedetailleerder is, kan er aangestuurd worden. En het allerbelangrijkste van het Handboek Bomen: alles is meetbaar gemaakt. Als je de moeite wilt nemen om te toetsen, heb je een instrument om kwaliteit te borgen.'

Belangrijk bij het gebruik van verschillende methodieken is volgens Rogaar dat dezelfde definities worden gehanteerd. Begeleidingssnoei is zowel bij het Norminstituut als RAW gestandaardiseerd. 'Wat we met elkaar kunnen afstemmen, stemmen we af. De verschillen die er nog zijn, zou ik haast bewuste verschillen noemen. Die bieden de opdrachtgever de ruimte om tussen diverse "smaken" te kiezen. Het nadeel is wel dat de ETW'er iedere keer goed moet kijken. Richtlijnen kunnen in hoofdlijnen hetzelfde zijn, maar op detailniveau verschillen.'

In de praktijk zijn veel uitvoerders echter eigenwijs; dat is volgens Rogaar een algemeen bekend gegeven. Kwaliteitseisen kunnen dan een keurslijf worden en als vervelend worden ervaren. Aan de andere kant bieden ze goede boomverzorgingsbedrijven de mogelijkheid om zich te onderscheiden. Meer kwaliteitseisen maken het werk dan ook complexer, maar leveren volgens hem wel betere kwaliteit op. En uiteindelijk ook betere boomverzorgers.

CROW

Vanwege vakantie was de betreffende deskundige bij CROW, Cecile van Iperen, voor dit artikel niet bereikbaar. Jacques Teunissen nam voor haar waar. Teunissen is projectmanager en begeleider van de RAW-werkgroep bomen. Waarom zou een opdrachtgever de RAW-systematiek van CROW gebruiken?

'Ik denk dat het gebruik van de RAW-systematiek op drie manieren meerwaarde heeft. Ten eerste

(wellicht het minst relevant voor het snoeien) wordt RAW in het werkveld breed gebruikt in de infra- en groensector. Dit is een voordeel, want gemeentelijke opdrachtgevers zijn bekend met het werken met de systematiek. Men hoeft niet iets nieuws te leren en het snoeiwerk kan als onderdeel van de totale opdracht makkelijk worden weggezet bij de aannemers.'

Een ander voordeel is dat de systematiek paritair is vastgelegd, oftewel door opdrachtgevers en opdrachtnemers gezamenlijk. De werkwijze wordt volgens Teunissen dus niet opgelegd door de opdrachtgever of overheid, waarbij de uitvoerende partij zich maar te schikken heeft. Aannemers, adviesbureaus en andere belanghebbenden zitten om de tafel en bepalen samen wat de inhoud moet zijn. Teunissen noemt dit met name belangrijk voor risico- en verantwoordelijkheidsverdeling: 'Je bepaalt samen: wie is verantwoordelijk voor wat?' Hierbij mogen alle partijen reageren en deze reacties worden meegenomen. Ook vindt een tweetal beoordelingen plaats, namelijk door een juridische en een bestektechnische commissie voor een systematische toets, en vervolgens door de beheerraad aanbesteden en contracteren voor een procedurele toets en de definitieve vaststelling. Het is een totale systematiek, waarin kwaliteitsborging is verankerd.

Teunissen vult aan: 'Binnen de normen die er zijn voor het snoeien, proberen wij draagvlak te creëren door zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers erbij te betrekken. De systematiek als geheel wordt minimaal eens per vijf jaar herzien en gecontroleerd op actualiteit. Voor zaken die volgens ons aangepast moeten worden, worden er werkgroepen gevormd. Overigens worden veranderingen in wet- en regelgeving wel per direct aangepast.' Als derde voordeel noemt hij dat de systematiek zowel beschrijvingen van werkzaamheden als een stelsel van bepalingen bevat waaraan die werkzaamheden moeten voldoen. Met behulp van de beschrijvingen van de werkzaamheden kan een opdrachtgever een beschrijving maken van het uit te voeren werk. Met het stelsel van bepalingen kan worden getoetst of het uitgevoerde werk aan de gestelde eisen voldoet.

Desgevraagd reageert Teunissen over het Handboek Bomen: 'In tegenstelling tot RAW is het alleen een boek met bepalingen. Ik vind ze moeilijk vergelijkbaar. De RAW-systematiek houdt meer in, het is een bestekschrijfsystematiek waarmee je bijvoorbeeld ook contracten kunt opstellen. Je ziet wel dat men de RAW-systematiek gebruikt

De sleutel tussen beleid en beheer

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

Waarom kiest u voor Alles over Groenbeheer?

- Bestandsbeheer ▪ RAW-bestekken ▪ Groeiplaatsonderzoek
- Ontwerp- en inrichtingsadvies ▪ Bomen Effect Analyses
- Planmatig Beheer ▪ Directievoering en toezicht
- Inventarisaties ▪ Bomenwacht

www.allesovergroenbeheer.nl

Meerheide 110a 5521 DX EERSEL • Beilerstraat 24 9401 PL ASSEN
info@allesovergroenbeheer.nl t. 0497-534044



Boomwortelgeleiding

GREENMAX
connecting green and infrastructure



Voorkom wortelopdruk

- Bewezen werking sinds 1976
- Voorkomt verlies van stabiliteit van de boom
- De meest hoogwaardige panelen op de markt
- Wortelankers voorkomen opdrukken van panelen
- Panelen zijn in elke vorm te buigen (hoek)
- Hoogtes: 30, 45, 60, 90, 105 en 120 cm hoog



Nieuw!

TRG 90, TRG 105
& TRG 120

voor het opstellen van een contract en daarbinnen verwijst naar het Handboek Bomen. Dit laatste is puur een norm waarnaar je verwijst.' Hoe zit het met de kosten? 'Er zijn geen kosten verbonden aan de systematiek op zich; je betaalt voor het gebruik. Het gaat dan om 0,15% over de aannemingssom. Bij een opdracht voor het snoeien van bomen van 100.000 euro betaal je dus 150 euro.'

IPC Groene Ruimte

Het Stadsbomen Vademecum wordt beheerd door IPC Groene Ruimte. Volgens Wouter Schulp, trainer en relatiebeheerder bij IPC, geeft het Vademecum een aantal richtlijnen voor de uitvoering van begeleidingssnoei: welke problemen zijn er in een boom, boomhoogte, takdikte enzovoort. Schulp: 'Het Norminstituut en de RAW-systematiek beschrijven ook wat je hierover in een bestek opneemt. Dat is om te toetsen, terwijl het Vademecum een naslagwerk is. We bieden algemene informatie over begeleidingssnoei, geen norm en standaard, geen percentages. De meerwaarde van het Vademecum is dat alles wat je moet weten erin staat, zoals het tijdstip en alle vormen van snoei. De andere richtlijnen zijn veel specifiek; deze kun je bijna een-op-een overnemen in een bestek.'

Wie ben ik als directie-voerende partij om tegen een treeworker te zeggen hoe hij moet snoeien?

Vanuit het werkveld klinkt weleens het geluid dat het Norminstituut Bomen bepalend is. Hoe terecht is dit? 'Het Norminstituut is niet voor niets zo succesvol. Blijkbaar is er behoefte aan concrete regels. Het Handboek Bomen zit wat dat betreft gewoon goed in elkaar. Het vermeldt duidelijke eisen waaraan men moet voldoen. Voor veel opdrachtgevers is dat prettig, zeker omdat gemeenten vaak geen bomenbeheerder meer hebben en daardoor specialistische kennis missen. Het Handboek Bomen is dan heel handig; er staat exact in wat je kunt eisen. Daarom is het zo populair.'

Jacques Teunissen



Herman Wevers



Peter van Es



Henri Rogaar



Wouter Schulp



Henry Kuppen

Boomrooierij Weijtmans

vooroplopend en vooruitstrevend



Eén van onze unieke telescoopkranen



Bomen rooien in stedelijk gebied



Klimwerk op moeilijk te bereikbare plaatsen

Bomen rooien

Bomen snoeien

Stobben frezen / rooien

**Afvoer van snoeihout,
blad en schoffelvuil**

In- en verkoop van hout

**In-/verkoop van
houtsnippers**

Boomrooierij Weijtmans is specialist in het rooien, snoeien en onderhouden van bomen. Vandaag de dag telt ons bedrijf 38 vaste medewerkers, goed opgeleide boomrooiers, ervaren chauffeurs en machinisten, 11 gecertificeerde tree workers en 3 tree technicians.

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

Boomrooierij Weijtmans ontzorgt opdrachtgevers door overname van compleet beheer van gebieden, zie www.tilburgsbos.nl en www.abg.nl

Wij werken voor particulieren, bedrijven, instellingen en de overheid.

Wij adviseren opdrachtgevers tijdig te starten met de voorbereidingen van aanbestedingen voor de verzorging en het rooien van bomen.

Na de zomervakantie nadert de kerst immers met rasse schreden.



Veilig snoeien door inzet van een hoogwerker

Kreitemolenstraat 175
5071 BD Udenhout

Tel. 013-5111483
Fax 013-5114373

algemeen@weijtmans.nl
www.boomrooierijweijtmans.nl



Wat ook Schulp hoort, is dat het in de praktijk soms wel vragen en ergernis oplevert. Vooral bij aannemers komt het houden van toezicht in sommige gevallen niet prettig over. Toezichthouders hebben volgens hem wel verstand van zaken, maar de manier van toetsen en de score die eruit komt worden soms als te rigide ervaren. 'Mijn mening is dat we hierdoor steeds minder met bomen bezig zijn en steeds meer met papierwerk en toezicht houden. Daar erger ik me ook wel een beetje aan, moet ik eerlijk zeggen.'

Wat zou hiervoor een oplossing kunnen zijn? 'Als je van tevoren duidelijke afspraken maakt, heb je aan het eind geen onenigheid. Het belangrijkste is om op een praktische en eerlijke manier met elkaar om te gaan.' Schulp benadrukt dat je met een natuurproduct te maken hebt. 'Situaties kunnen voor een snoeier moeilijk op te lossen zijn. Hierbij moeten beide partijen flexibel zijn. Een ander voorbeeld is een veenboom die wordt afgekeurd omdat er achttien meter was opgegeven en hij negentien meter hoog blijkt te zijn. Als we dit soort kleine foutjes gaan benadrukken, zijn we heel fout bezig naar mijn mening.' De oplossing is volgens hem eenvoudig: opdrachtgever, opdrachtnemer en toezichthouder moeten met elkaar stopmomenten inbouwen, zeker aan het begin. 'Bijvoorbeeld vijf-

Degene die aan de zaag staat, is bepalend

tien bomen snoeien en dan eerst met alle partijen bekijken: is dit wat we allemaal verwachten? Daar kun je heel praktisch mee omgaan; dat hoeft niet allemaal met een standaard of computerprogramma. Aan het eind kun je dan een product opleveren waarmee iedereen tevreden is.'

Zowel het Handboek Bomen als de RAW-systematiek is volgens Schulp prima werkbaar; hij heeft geen voorkeur. Het gaat erom hoe een toezichthouder het hanteert. 'Het bestek en de normen zijn belangrijk, maar vooral hoe je er praktisch mee omgaat. Dat geldt voor alle partijen. Sommige bedrijven lopen de kantjes eraf. De opdrachtgever wordt dan steeds strikter, dus je hebt steeds minder ruimte om af te wijken.'

Al met al moeten we volgens Schulp vooral niet meer regeltjes maken. 'We komen steeds verder van de boom af te staan. Dat vind ik het vervelendste van alles.' Wel is het volgens hem van groot belang dat gemeente en opdrachtgever ervoor zorgen dat alle informatie in het bestek klopt. Denk aan de onderhoudstoestand en hoogte van de bomen, juiste data et cetera. Dit zorgt ervoor dat de uitvoerder een eerlijke start heeft.

Bomenwacht Nederland

Peter van Es, adviseur beheer, had vijf jaar ervaring in uitvoerende boomverzorging toen hij de overstap maakte naar adviesbureau Bomenwacht Nederland. Het grootste probleem is volgens hem dat opdrachtnemers zich niet aan de normen houden en onvakkundig snoeien. 'Je ziet het regelmatig gebeuren. Het is in deze tijd moeilijk om aan goede mensen te komen die over voldoende vak-kennis beschikken. De kunde is er dus niet altijd. Dan kan het voorkomen dat er personeel wordt ingezet met onvoldoende kennis van de normen. Een financieel aspect kan zeker meespelen. En er zit vaak ook een behoorlijke tijdsdruk op het werk. Dat kan zijn uitwerking hebben op hoe nauwkeurig er gewerkt wordt. Een belangrijke sleutel is toezicht. Het scheelt alleen al dat de aannemer het weet.'



- ✓ Laag gewicht: 6 kg
- ✓ Kalibratie van STIHL M-Tronic systeem in slechts 72 sec.
- ✓ Nieuwe STIHL 2-MIX-motor van 4,4 kW
- ✓ Nieuw antivibratiesysteem

De nieuwe STIHL MS 462 C-M : de lichtste professionele kettingzaag in de categorie van 70 cm³

Met een motorgewicht van slechts 6 kg is de STIHL MS 462 C-M de lichtste professionele kettingzaag in de categorie van 70 cm³. Het resultaat: een lager systeemgewicht en een eenvoudigere hanteerbaarheid.

Dankzij het verder ontwikkelde M-Tronic motorbeheersysteem, het compacter ontwerp en een nieuwe STIHL 2-MIX-motor van 4,4 kW is deze zaag zo krachtig dat veeleisende toepassingen snel en zonder krachtinspanning kunnen uitgevoerd worden.

Een andere innovatie is de kalibreerfunctie van het M-Tronic systeem. Daardoor past de kettingzaag zich in slechts 72 seconden aan verschillende omstandigheden aan, terwijl altijd het maximale toerental beschikbaar is.

Het nieuwe antivibratiesysteem vermindert bovendien de trillingen op de handgrepen. Daardoor worden gewrichten en spieren minder belast en wordt een precieze zaaggeleiding mogelijk. Kortom, een onmisbare aanwinst in het machinepark van alle bedrijven die actief zijn in de landbouw en het professioneel tuin- en landschapsbeheer.

Test de topkwaliteit van onze machines bij uw STIHL dealer, of kijk voor meer info op stihl.nl.



Ontdek nu de
STIHL app

STIHL®

Volgens Van Es hoeft dit geen 100 procent controle te zijn. Wat is volgens hem de oplossing? 'Las een stopmoment in als een deel van het werk is uitgevoerd; aan het begin dus. Daarna kunnen nog enkele steekproeven worden gedaan.' Er zit volgens hem nog een andere kant aan de inzet van toezicht. 'Het komt voor dat andere partijen het werk wilden uitvoeren voor een hogere prijs, maar daarvoor wel de gevraagde kwaliteit zouden leveren. Als de opdracht wordt gegund aan de goedkoopste partij, heeft de opdrachtgever ten opzichte van de andere aannemers de verantwoordelijkheid om te eisen dat deze partij de kwaliteit ook levert voor die prijs.'

En wat is de beste systematiek? 'Bij Bomenwacht Nederland werken wij veel met het Handboek Bomen. Ik ben daar positief over. Het is uitgebreid en gedetailleerder dan de RAW-richtlijnen. Daardoor is er minder ruimte voor discussie.' Veel opdrachtgevers van Bomenwacht Nederland werken volgens het Handboek Bomen. Met de RAW-systematiek heeft hij nauwelijks ervaring. 'Het is lastig toezicht houden als er geen richtlijnen zijn. Wat is dan je uitgangspunt?'

En zou er één richtlijn moeten komen? 'Ja. Het Handboek Bomen is een gedegen, goede richtlijn. Het zou goed zijn als hier in bestekken naar verwezen wordt, zodat er een uniforme richtlijn komt. Ik zou dit zeker bij elke gemeente als standaard adviseren. Het komt de kwaliteit van het werk en de bomen ten goede, zeker bij begeleidingssnoei. Ik zie het als een belangrijke investering in bomen.'

Adviesbureau Alles over Groenbeheer

Herman Wevers is directeur van adviesbureau Alles over Groenbeheer en is lid van de werkgroep bomen van CROW. Het bureau heeft tevens gecertificeerde docenten in dienst. De opdrachtgevers zijn voornamelijk gemeenten. Als besteksystematiek gebruiken zij de RAW-standaard. 'Ik stel bestekken op volgens de RAW-systematiek; daarin wordt het te behalen resultaat beschreven. Het is aan de uitvoerende partij om te bepalen hoe hij dat bereikt. Wie ben ik als directievoerende partij om tegen een treeworker te zeggen hoe hij moet snoeien? Dat vind ik heel raar om te doen in een bestek. Ik zeg tegen een bakker toch ook niet hoe hij een brood moet bakken?'

Daarmee stuit het Handboek Bomen hem dan ook enigszins tegen de borst. Men speelt naar zijn mening teveel voor schoolmeester voor erkende vakmensen die hun vak verstaan. Tegelijk vindt hij het Handboek een mooi initiatief, omdat het veel

informatie biedt over bomen. 'Maar als besteksystematiek vind ik het totaal ongeschikt,' voegt hij toe.

De verschillen in de praktijk zijn volgens hem vermeende verschillen en zeer minimaal. De competitie die hij soms ervaart, vindt hij onterecht. 'De systematieken zijn compleet verschillend en dienen verschillende doelen. Je kunt ze dus niet vergelijken. Verder vindt er onderling overleg plaats en zijn we het vaak eens met elkaar. Die competitie begrijp ik dus niet zo goed.'

Adviesbureau Terra Nostra

Henry Kuppen is directeur van Terra Nostra. Hoe kijkt hij aan tegen de verschillende normen en standaarden? 'Het Handboek Bomen heeft als norm en leidraad wel gevolgen gehad voor de manier waarop we werken. Het is datgene waaraan uitvoerenden moeten voldoen. Je merkt dat de eisen zodanig zijn dat we algemene opleidingen niet meer voldoende vinden en dat mensen bijgeschoold moeten worden. Ik vind dat niet zo'n goede ontwikkeling. Bij natuurlijke producten is niet alles tot op de laatste tak in normen vast te leggen. Met onze opleiding geven we mensen de ruimte om dingen op de juiste manier te interpreteren en uit te voeren. Als er normen zijn, moet je volgens regeltjes werken, maar met een natuurproduct als bomen is dat niet altijd mogelijk.'

De juiste aanpak zou volgens Kuppen dan ook zijn dat opdrachtgevers flexibel met de normen omgaan en alleen de stukjes eruit halen die nodig zijn. 'Niet klakkeloos alles als norm opleggen; daar worden de uitvoerders van het werk niet gelukkiger van. Ik spreek als adviseur. Je verlangt nogal wat als je van bomensnoeiers verwacht dat zij een normenhandboek in het hoofd hebben. Het ziet er in theorie leuk uit, maar in de praktijk kun je dat vergeten.'

Zet het gebruik van normen en standaarden de mensen in de praktijk dan met de rug tegen de muur? 'Ja, precies. In het verleden hadden uitvoerenden een creatief vak, waarbij eigen inbreng werd gewaardeerd. Nu hebben we controleurs, en die worden weer gecontroleerd door andere controleurs. Het lijkt alsof een marketingtool een doel op zich wordt, in plaats van de kwaliteit van het werk in de praktijk.' Volgens Kuppen gaat het opleggen van regels ten koste van de kwaliteit. Hij noemt het bijna ouderwets schools, alsof een treeworker niet meer zelf hoeft na te denken maar te horen krijgt wat hij moet doen. Kuppen ziet dat als een risico van de huidige ontwikkelingen.

Opdrachtgevers moeten dan ook kritisch zijn bij de normen die ze opleggen en vooral ruimte geven aan de uitvoerder om te bepalen wat een boom nodig heeft. Het systeem van bestekken moet volgens Kuppen vrijheid en creatieve uitvoering ondersteunen. 'Als opdrachtnemer weet je echt wel hoe je een boom moet snoeien. Je hebt randvoorwaarden nodig en daarbinnen kun je je vak doen. Daarbij is er niets zo fijn als een langlopende opdracht. Door korte opdrachten, met de ene regel na de andere, raakt alle creativiteit eruit. De vraag is of het de kwaliteit ten goede komt en of de opdrachtgever hier uiteindelijk het beste mee af is.'

Hoe zit het volgens Kuppen met het feit dat sommige opdrachtnemers de kantjes eraf lopen? 'Ook met een metersdik bestek houd je dat probleem, net als met een dun bestek. De dikte van een bestek maakt werkelijk niks uit. Als een bedrijf het in zich heeft om de kantjes eraf te lopen, dan verandert dat niks. Maar als inzet in het DNA van een bedrijf zit, willen ze de opdracht goed doen en zullen ze ook een relatie aangaan voor een goede samenwerking.'

Een wezenlijk verschil tussen het Handboek Bomen en RAW vindt Kuppen dat het Handboek veel gedetailleerder is en heel geactualiseerd. Het is veel meer een commercieel model dan de RAW-systematiek. 'Het wordt wel verrassend veel door de markt overgenomen. Aan opdrachtgevers biedt het de mogelijkheid om gedetailleerd te verwijzen naar wat ze gerealiseerd willen zien.' Op de vraag of Kuppen een voorkeur heeft, zegt hij: 'In het veld moet ik het verschil nog zien. In mijn beleving maakt het voor de kwaliteit niet uit. Degene die aan de zaag staat, is bepalend.'



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26937/normen-en-standaarden-in-begeleidingssnoei



Bekkers: 'Er moet veel meer tijd besteed worden aan klimaatbestendig en biodivers sortiment'

Bomenman maakt bij gemeente Schiedam van klimaat- en biodiversiteitshobby zijn werk

Beleidsmedewerker groen Maarten Bekkers is van alle markten thuis: hij laveert tussen beleid en beheer en heeft een goede sortimentskennis.

Wat gaat hij de komende jaren doen in Schiedam?

Auteur: Santi Raats

Bekkers (35) studeerde landschapsinrichting aan Larenstein en studeerde af in de richting management publieke ruimte. Hij koos afgelopen maart, na zevenenhalf jaar boombeheer bij de gemeente Leiden, voor een nieuwe functie bij de gemeente Schiedam. 'Ik was beheerder groen en spelen in Leiden en hield mij naast mijn reguliere werkzaamheden ook bezig met zaken die ik leuk, maar vooral ook belangrijk vond. Denk aan zaken als klimaat en biodiversiteit in de stad. Ik vond het fascinerend dat je met bomen goed kunt sturen op de leefbaarheid van een stad en het effect op het microklimaat. Ik vind dat er veel meer tijd besteed moet worden aan sortimentstoepassing op het gebied van klimaatbestendigheid en biodiversiteit. Ik zag bijvoorbeeld dat stedenbouwers, beleidsmedewerkers en beheerders over elkaar heen buitelden wanneer er ergens een bankje moest worden geplaatst. Het bankje moet in een visie passen, in een beeld passen en goed te onderhouden zijn. Ik dacht altijd: dat bankje staat er maximaal twintig jaar. Waarom houden we ons niet zo intensief bezig met de keuze van bomen? Een boom staat er immers veertig tot honderd jaar!'

'Ook spelen bomen een belangrijke rol in de beleving van veel mensen. Wanneer een riool verstopt is of straatverlichting niet werkt, reageren mensen hoogstens met: het werkt niet! Maar over groen hebben mensen altijd een mening. Waar de een enorm kan genieten van een boom, zal de ander zich er wellicht aan ergeren, omdat die zorgt voor blaadjes in de dakgoot of omdat er beesten in zitten. De gemeente Schiedam heeft ambities op het gebied van klimaatbestendigheid en biodiversiteit in de stad en wil graag de groenste stad van

Nederland worden. Hier kan ik van mijn hobby mijn werk maken.'

Takenpakket

De bomenman is van alle markten thuis. 'Ik houd me graag bezig met de rode draad, met toekomstbeelden en wat we vandaag moeten doen om de toekomst beter te maken', zegt hij. 'Bij Schiedam zit ik daarvoor op de juiste plek: het is een regiegemeente, de uitvoering is volledig uitbesteed. Irado, de voormalige uitvoering die is verzelfstandigd, pakt veel op. Mijn uitdaging in Schiedam is om samen met collega's van Schiedam en medewerkers van Irado na te denken over wat voor stad we in de toekomst willen zijn en hoe het groen en de bomen daaraan bij kunnen dragen.' Maar Bekkers beleeft ook veel plezier aan lezen over sortiment. 'Omdat groen vaak een sluitstuk is, zijn groenbeheerders en beleidsmakers gedwongen om integraal mee te denken over processen. Gelukkig komt er steeds meer aandacht voor ons beleids-terrein, waardoor we nu vaker aan de voorkant gevonden worden. Groenbeleid is daarvoor richtingbepalend. Maar ik wil ook nadenken over de implementatie en vormgeving van dat beleid.' Bekkers gaat in een beleidskader vastleggen welke afwegingen gemeentemedewerkers maken voordat zij voor een bepaalde boomsoort kiezen. 'Beslissers weten niet altijd alles over bomen, dat is nu eenmaal de realiteit. Door een beslismodel te maken garandeer je de kwaliteit beter. Natuurlijk is het beeld ook van belang. Maar omdat je een boom ergens plant voor een groot aantal jaren, vind ik dat je ook moet nadenken wat je met een boom aan een plek toevoegt. Bijvoorbeeld een bijdrage aan het insectenleven en de lokale biodiversiteit, of meerwaarde voor een microklimaat door schaduw en waterverdamping. Dat in tegenstelling tot de "hypoallergeenboom" die overal maar wordt geplant: deze boom mag niet te hoog worden, geen allergieën veroorzaken en geen vruchten hebben, want dat geeft alleen maar troep.'

'Ik realiseer me dat ik als bomenman misschien te snel diep de materie in ga. Bewoners en ontwerpers haken dan af. Als gemeentemedewerker onthoud ik wel voor wie ik het doe: voor de burger, en voor de toekomst.'

Schiedamse bomen

De hoge grondwaterstand in Schiedam zorgt voor een specifiek bomenbestand. Het Schiedamse stedelijke bomenbestand van 36.400 bomen is op te delen in een groene hoofdstructuur en wijkgroen. De groene hoofdstructuur bestaat uit bomen langs belangrijke lanen en waterwegen, bomen in parken en monumentale bomen. De hoofdstructuur is in kaart gebracht met boomstructuurkaarten. Het wijkgroen bestaat uit straatbomen, bomen in plantsoentjes, gazons en bermen.

Bekkers: 'De groene hoofdstructuur is beschermd via de bomenverordening en vaak ook via de bestemmingsplannen met een groene bestemming. Daarnaast heeft Schiedam de bijzondere bomen in het bestemmingsplan benoemd en beschreven. Dit bestemmingsplan willen we nogmaals kritisch tegen het licht houden. Ik vraag me daarbij af: beschermen we wel wat we echt belangrijk vinden, en hoe leggen we dit goed vast met het oog op de inwerkingtreding van de omgevingswet?'





Van Weert Rondhout B.V.

boomrooierij / houthandel



- 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

Risico's extremer klimaat voor Schiedamse stadsbomen

Wanneer je Schiedam binnenrijdt, valt de lage ligging ten opzichte van de waterstand in de oppervlaktewateren, grachtjes en kanaaltjes direct op. De grondwaterstand is redelijk hoog. Het probleem bij het klimaatbestendig maken van het bomenbestand is in Schiedam dan ook niet droogtestress, want er is onder de grond, door de hoge grondwaterstand, altijd genoeg vocht voorhanden voor de volwassen bomen, waar deze met hun wortels makkelijk bij kunnen. Dat is een verschil met de jonge aanplant.

Bekkers: 'Jonge bomen die net zijn aangeplant, zitten met hun wortels vaak nog niet bij het grondwater. Bij deze bomen ligt droogtestress dan ook snel op de loer bij een zomer zoals die van afgelopen jaar. Wanneer hitte en droogte ervoor zorgen dat bijvoorbeeld het grondwater tijdelijk buiten bereik van de wortels komt, kan het vochttransport in de stam onderbroken worden. Er kunnen zich dan kleine luchtbelletjes vormen die het vochttransport blokkeren. Veel bomen verdragen dit enigszins, maar als er te veel blokkades ontstaan, kunnen ze afsterven.'

'Maar wat we de afgelopen zomer ook veel konden zien aan onze stadsbomen, is dat bomen kleinere bladeren vormen of hun bladeren eerder laten vallen. Op deze manier zorgt de boom ervoor dat de verdamping en vochtbehoefte afnemen. Dit is feitelijk een verdedigingsmechanisme van de boom en betekent in veel gevallen dus niet dat de boom minder gezond is of aan het afsterven is. Maar een langdurig vochtgebrek kan zeker bedreigend zijn. Bij hittestress zien we dat de temperatuur in de stam flink kan oplopen. Dat komt doordat de boom zichzelf onvoldoende kan koelen met water dat door de wortels uit de grond wordt opgenomen. Wanneer de temperatuur in de stam te hoog wordt, kan de bast van de boom scheuren of het stamhout uitdrogen. Als dit gebeurt, zal de boom in ieder geval ernstig beschadigd raken en mogelijk zelfs afsterven.'

Ziekten en plagen in monoculturen

Bekker denkt dan ook al volop na over klimaatbestendige boomsoorten om in Schiedam als stadsboom aan te planten. 'Stadsbomen moeten in de toekomst tegen een warmer klimaat kunnen, maar er tegelijkertijd tegen kunnen dat het om de zoveel tijd door en door nat is. Wat je ook ziet, is het toenemende aantal ziekten en plagen, de afgelopen decennia. Het is klip en klaar: we moeten af van monoculturen. Er zijn vier soorten in Schiedam

die meer dan de helft van ons bomenbestand vertegenwoordigen: populier (bijna 16 procent), iep (11 procent), linde (bijna 10 procent) en plataan (9 procent). Met uitzondering van de linde zijn dat allemaal soorten die minder duurzaam zijn of vatbaar voor boombedreigende ziekten. In Schiedam zien we hele boomstructuren die bestaan uit een monocultuur van platanen.'

'De afgelopen jaren zagen we dat *Massaria* zijn intrede deed bij platanen. Nu is *Massaria* geen boomziekte die bedreigend is, maar de ziekte zorgt er wel voor dat de inspectiefrequentie en onderhoudsintensiteit omhoog gaan. Je moet voorkomen dat er zomaar grote zware takken uit de kroon kunnen breken. Kortom: deze ziekte zorgt ervoor dat je beheerbudget onder druk komt te staan als je aan je zorgplicht wilt blijven voldoen. Gezien het grote aantal platanen in Schiedam is dit absoluut een thema waar we de komende jaren mee aan de slag moeten.'

'Naast platanen zien we ook veel essen in de stad, in totaal zo'n acht procent van het totale bomenbestand. Momenteel bestaat de angst dat we ze op termijn bijna allemaal zullen verliezen. Gebeurt dit niet door de essentaksterfte, dan wel doordat zwakke exemplaren bezwijken aan de essenprachtkever, die ik steeds verder zie oprukken vanuit Rusland en Oost-Europa. Het is mijn taak om ons huidige bestand in beeld te brengen, om de monoculturen in kaart te brengen en die vervolgens planmatig te vervangen door soorten die weerbaar zijn tegen het klimaat, ziekten en plagen.'

Diversiteit

'De oplossing is een klimaatbestendig sortiment, dat eveneens nuttig is voor de omgeving, en het aanbrengen van diversiteit in lanen en straten. Als groenman moet je bijvoorbeeld niet meer denken in aantallen stammen, maar in kubieke meters kroonvolume. En nadenken over wat een boom nog meer kan toevoegen. Moet een boom alleen mooi zijn voor het beeld? Of ook een voedselplek zijn voor vogels en insecten?'

Er is een behoorlijk aantal klimaatbestendige soorten die Bekkers bijzonder of waardevol vindt als stadsboom. '*Salix alba* is een uitstekende soort voor insecten, *Alnus cordata* en *Alnus Spaethii* kunnen goed tegen droogte én tegen natte voeten. Bij het toepassen van boomsoorten in de stad geldt dat inheems niet altijd beter is: *Acer Capillipes* is een uitheemse soort, maar is redelijk bestand tegen droogte en korte natte periodes. Daarnaast is het ook een drachtboom voor bestuivende insecten.'

Communicatie met de burger

Gefaseerd vervangen gebeurt in goed overleg, volgens Bekkers. 'Ik ben sowieso geen voorstander van halsoverkop weghalen. Neem nou de paardenkastanje: na de komst van de kastanjabloedingsziekte werden er op sommige locaties exemplaren verwijderd die wellicht op termijn vanzelf beter waren geworden. In elk geval is de ziektedruk nu afgenomen. Daarnaast gaan we in het kader van burgerparticipatie in gesprek met burgers. Wanneer wij het idee hebben dat het onvermijdelijk is om een boom te kappen, nemen we contact op met de lokale belangengroep de Boomridders. Onder leiding van de prominente Schiedammer Huib Sneepe denkt deze groep mee over oplossingen op het gebied van beleid, uitvoering en alternatieven voor kap of vervanging. Burgers bepalen niet altijd, maar zij weten vaak wel het beste wat er speelt in de wijk.'

Feeling met buiten houden

Bekkers oogt geenszins als een verstofte kantoor-medewerker. Hij is net zo graag buiten. 'Je kunt niet alles vanuit de catalogus of via internet beslissen', zo stelt hij. 'Hier in Schiedam hebben we een technisch projectleider die bomen voorschrijft, het ontwerp vertaalt naar een werkbeschrijving en de bomen keurt voordat ze de grond in gaan. Maar je moet plantgoed soms zelf bekijken. Wanneer ik op bezoek ga bij de kweker, combineer ik dat met de inkoop voor de inboetlijst. Ik ga dan in gesprek met de kwekers en vraag hen naar de trends en nieuwe soorten. De relatie met de kweker vind ik erg belangrijk. Op onze groenafdeling zijn de functies bovendien niet in beton gegoten; we denken allemaal integraal. Eenmaal in de week zitten alle groenmensen bij elkaar: ik als beleidsmedewerker, de beheerder, de toezichthouder, ontwerpers, de projectleider en de coördinator. We zitten bij elkaar in hetzelfde gebouw en kunnen makkelijk bij elkaar naar binnen lopen. Door samen te werken, vertegenwoordigen we groen sterk richting de andere disciplines in de openbare ruimte.'



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26946/bekkers-er-moet-veel-meer-tijd-besteed-worden-aan-klimaat-bestendig-en-biodivers-



Voor de uitbreiding van ons team zijn wij op zoek naar een:

Boomtechnisch adviseur (30-37 uur per week)

Terra Nostra BV is een ambitieus bedrijf op het gebied van onderzoek en advies rondom bomen. Deze bomen staan hoofdzakelijk in de openbare ruimte. We hebben de nieuwste technieken en expertise op het gebied van boomonderzoek zelf in huis. We zijn een ambitieus bedrijf met ruim 40 jaar praktijkervaring. Terra Nostra koppelt binnen haar bedrijf wetenschap met praktijk. We staan met beide benen op de grond en onze adviezen zijn waar nodig wetenschappelijk onderbouwd.

De functie:

Als boomtechnisch adviseur ben je onderdeel van een groeiende organisatie met een team van creatieve denkers. We leveren samen een bijdrage aan de groene stad van de toekomst. De werkzaamheden die je uitvoert, zullen voornamelijk bestaan uit:

- ↓ Uitvoeren van boomtechnisch onderzoek variërend van bodem tot kroon met diverse methoden en apparatuur;
- ↓ Analyseren van de onderzoeksgegevens en het opstellen van een heldere rapportage waarin de onderzoeksvragen van de opdrachtgever beantwoord worden;
- ↓ Meewerken aan offertetrajecten, productontwikkeling, demonstraties, presentaties en cursussen;
- ↓ Werken aan het ontwikkelen van jouw specialisme.

Je profiel:

Herken jij je in onderstaand profiel?

- ↓ Brede kennis van bomen en aanverwante disciplines (ruime ervaring met boomveiligheidscontroles is een pré);
- ↓ Sterk analytisch vermogen;
- ↓ Je kent het belang van de klant waarmee je samen projecten tot een goed einde brengt;
- ↓ Minimaal HBO werk- en denkniveau;
- ↓ In het bezit van rijbewijs B.

Wat bieden wij je:

- ↓ Groeimogelijkheden binnen een professionele organisatie met een prettige informele werksfeer;
- ↓ Mogelijkheden tot het volgen van opleidingen en cursussen door middel van ons intern opleidingsplan;
- ↓ Salaris in overeenstemming met de functie en goede secundaire arbeidsvoorwaarden.

Interesse:

Stuur dan een e-mail met CV naar: info@terranostra.nu t.a.v. Henry Kuppen

www.terranostra.nu





In Eindhoven bestaat de opleiding al even, maar nu komt hij ook naar het noorden: boomtechnisch adviseur/European tree technician (ETT). Dat is gebeurd op speciaal verzoek van Corik Geurts, projectleider boomverzorging en boomtechnisch adviseur bij Helicon Opleidingen. Geurts klopte aan bij Terra Next met de vraag of er interesse was, en daar werd enthousiast op gereageerd. In september start de opleiding in Eelde voor boomverzorgers, werkvoorbereiders, onderzoekers en adviseurs die het ETT-certificaat willen behalen.

Auteur: Linde Kruese

Helicon-opleiding tot boomtechnisch adviseur komt naar het noorden

In september start de cursus ook in Eelde

Het idee om de opleiding naar Eelde te halen, ontstond toen Geurts in gesprek ging met (potentiële) studenten. 'Zij gaven aan dat de behoefte er is om de opleiding dicht bij huis te volgen. Studenten komen vanuit het hele land. De afstand naar Eindhoven is dan vaak niet praktisch. Dit probleem nemen we nu weg voor mensen in het noorden van het land.' De opleiding betekent een samenwerking tussen Helicon en Terra Next. De opleiding wordt vanuit Eindhoven aangestuurd, maar alles gebeurt in overleg met Terra Next. 'De opzet van de opleiding in Eelde is hetzelfde als in Eindhoven. De gastdocenten en het lesrooster worden als een soort satelliet gedropt.' Het eerste jaar houdt Geurts nog een oogje in het zeil. 'Belangrijk is dat de kwaliteit van de opleiding gewaarborgd wordt. Op termijn gaat de organisatie steeds verder over naar Terra Next.'

Belangrijke voorwaarde

De 32 wekelijkse lessen vinden plaats in de avonden, met als stip aan de horizon het examen European tree technician. Zowel opdrachtgevers

als opdrachtnemers hechten grote waarde aan dit certificaat. Geurts: 'Je moet aantonen dat je de juiste opleiding hebt. Veel bedrijven nemen ETT'ers in dienst omdat zij bepaalde kennis in huis hebben. Bedrijven en gemeenten kennen ook de waarde van het certificaat. De volledige opleiding duurt één jaar, bestaande uit 32 lesavonden en vier praktijkdagen.' Daarin worden onder andere de volgende onderwerpen behandeld: boombiologie, regelgeving en organisatie, verzorging, boombescherming en conditiebepaling. 'Gedurende de opleiding wordt er in een reële situatie een boomtechnisch onderzoek uitgevoerd. Aan de studenten de taak om uit te zoeken wat er mis is en hoe dit op te lossen. Uit het onderzoek komt uiteindelijk een advies voort.'

Een stap verder

In juli vond er een informatieavond plaats waarop (toekomstige) cursisten alvast een indruk van de opleiding konden krijgen. Bunny Ringelink, accountmanager bij Terra Next, was hierbij aanwezig. 'Er kwamen 25 mensen af op deze avond,

en tot nu zijn er voldoende aanmeldingen om te starten. Maar er kunnen zeker nog mensen aansluiten. De opleiding gaat 18 september van start. Een aantal bezoekers van de informatieavond heeft het European treeworker-certificaat al behaald. Zij vroegen zich af wat de meerwaarde van deze opleiding is. Een logische vraag, maar deze opleiding gaat een stap verder. Aan bod komt onder andere boombeheer, regelgeving, administratie en organisatie, boomtechnisch onderzoek en advisering.' Aanmelden voor de opleiding is nog mogelijk.



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26914/helicon-opleiding-tot-boomtechnisch-adviseur-komt-naar-het-noorden



De ziekte van Lyme en de zorgplicht van een werkgever

Werknemer kan proberen schade te verhalen op werkgever, maar dat is niet eenvoudig

De ziekte van Lyme is een ziekte die veroorzaakt wordt door een beet van een teek die besmet is met de *Borrelia burgdorferi*-bacterie.

Ongeveer 20 procent van de teken is met de genoemde bacterie besmet. De ziekte van Lyme kan ernstige gezondheidsklachten tot gevolg hebben.

Auteur: Mélusine Janssen

Als een werknemer tijdens het uitvoeren van zijn werkzaamheden besmet raakt door een teek en de ziekte van Lyme krijgt, kan hij proberen de schade te verhalen op zijn werkgever, maar dat is niet eenvoudig.

Zorgplicht werkgever

De werkgever heeft een wettelijke zorgplicht. Dit houdt in dat hij zich moet inspannen om alle redelijkerwijs te treffen veiligheidsmaatregelen te nemen om de werknemer te beschermen tegen gevaarlijke arbeidsomstandigheden waardoor

gezondheidsklachten (schade) bij werknemers kunnen ontstaan.

Als de werknemer zijn schade als gevolg van gezondheidsklachten probeert te verhalen, stelt hij dat hij ziek is geworden, schade heeft geleden en nog lijdt doordat de werkgever zijn zorgplicht niet is nagekomen. De zorgplicht van de werkgever is beschreven in artikel 7:658 lid 1 BW.

Bewijslast werknemer

Het is de taak van de werknemer om in een proce-

dure bij de rechter te bewijzen dat hij de ziekte van Lyme daadwerkelijk heeft opgelopen tijdens de uitoefening van zijn werkzaamheden.

De werknemer moet alle feiten en omstandigheden stellen waaruit blijkt dat hij de ziekte van Lyme heeft en dat deze ziekte het gevolg is van de gevaarlijke arbeidsomstandigheden. Het is aan de werknemer om het causaal verband tussen het werk en de gezondheidsklachten te bewijzen. Het is niet voldoende dat de werknemer stelt dat hij mogelijk tijdens het werk besmet is geraakt of



4 min. leestijd

ACHTERGROND

De werkgever heeft een wettelijke zorgplicht

van Lyme krijgt. Als de werkgever zijn zorgplicht is nagekomen omdat hij alle redelijkerwijs te treffen veiligheidsmaatregelen heeft genomen om te voorkomen dat de werknemer de ziekte van Lyme zou kunnen oplopen, dan is de werkgever niet aansprakelijk te houden voor het feit dat de werknemer toch de ziekte van Lyme heeft gekregen. De zorgplicht van de werkgever is geen absolute waarborg tegen ziekte of gevaren.

Wanneer komt werkgever zijn zorgplicht na?

Een werkgever komt zijn zorgplicht na indien hij alle mogelijke veiligheidsmaatregelen treft die redelijkerwijs nodig zijn om te voorkomen dat de werknemer in de uitoefening van zijn werkzaamheden schade lijdt.

dat de werkgever aansprakelijk is omdat de ziekte van Lyme als beroepsziekte moet worden gezien.

Het door de werknemer te bewijzen oorzakelijk verband tussen de werkzaamheden en de schade moet in beginsel worden aangenomen indien de werkgever heeft nagelaten de maatregelen te treffen die redelijkerwijs nodig zijn om te voorkomen dat de werknemer in de uitoefening van zijn werkzaamheden dergelijke schade lijdt.

De werknemer moet niet alleen stellen, en zo nodig bewijzen, dat hij zijn werkzaamheden heeft moeten verrichten onder omstandigheden die schadelijk kunnen zijn voor zijn gezondheid, maar ook stellen en aannemelijk maken dat hij lijdt aan gezondheidsklachten die daardoor kunnen zijn veroorzaakt.

Als het causaal verband tussen de gezondheidsschade en de arbeidsomstandigheden te onzeker of te onbepaald is, slaagt de werknemer niet in zijn bewijs.

Causaal verband tussen ziekte en werk, werkgever altijd aansprakelijk?

Stel dat de werknemer kan aantonen dat er causaal verband bestaat tussen de ziekte van Lyme en de gevaarlijke arbeidsomstandigheden, dan is de werkgever aansprakelijk, tenzij de werkgever aantoont dat hij zijn zorgplicht is nagekomen en alle redelijkerwijs te treffen veiligheidsmaatregelen heeft genomen om schade bij de werknemer te voorkomen.

Het is dus niet zo dat de werkgever altijd aansprakelijk is wanneer een werknemer de ziekte

Mogelijke veiligheidsmaatregelen die de werkgever zou kunnen treffen om het ontstaan van de ziekte van Lyme bij zijn werknemer te voorkomen, kunnen onder andere zijn.

- * werknemers waarschuwen tegen het gevaar van tekenbeten (ieder jaar bij het begin van het seizoen opnieuw);
- * werknemers verplichten om zichzelf dagelijks aan het einde van het werk te controleren op tekenbeten;
- * materieel aan werknemers ter beschikking stellen waarmee teken kunnen worden verwijderd;
- * een procedure voorhanden hebben voor de manier waarop de werknemer moet handelen nadat hij besmet is door een teek (jaarlijks moet worden gecontroleerd of die procedure nog voldoet);

Voor onze vestiging Zuidoost-Nederland zoeken wij, ter aanvulling van ons team, een

Werkvoorbereider/Calculator

Nationale Bomenbank Zuidoost-Nederland voert vanuit Mill dagelijks boomwerk uit voor diverse opdrachtgevers. Van het verplanten van bomen tot het bestrijden van eikenprocessierups. Wij zoeken een werkvoorbereider/calculator die verantwoordelijk is voor:

- Het ondersteunen van de bedrijfsleider/accountmanager.
- Het maken van offertes, inclusief EMVI plannen.
- Het voorbereiden en (mede) plannen van projecten.
- Het uitvoeren van projectadministratie.
- Het door ontwikkelen van digitalisering en het kwaliteitsmanagementsysteem.

Wat bieden wij?

- Een uitdagende creatieve functie in een jong en dynamisch team, waarbij je je kunt ontwikkelen.
- Uitstekende primaire- en secundaire arbeidsvoorwaarden.
- Een persoonlijk opleidingstraject afgestemd op jouw ambitie.

Interesse?

Stuur dan een e-mail met CV naar:
zuidoostnederland@nationalebomenbank.nl t.a.v. Dirk Doornenbal.



**Nationale
Bomenbank**

Boomspecialisten

www.nationalebomenbank.nl

Levend groen

NIEUW ons Green Life™ Programma

Wij helpen in 6 relevante leefomgevingen met de beste en duurzame boom- en plantkeuzes

Leefwereldverbeteraars



M. van den Oever

TREE & PLANT NURSERY SINCE 1791

Uw toegang tot 12.000 soorten groen

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.

Select Plant
Deelnemer Laan- en Sierbomen



Kerkeind 12 • 5076 AC Haaren • The Netherlands • +31(0)411 - 62 19 64 • info@mvandenoever.nl



Wat is de situatie als niet kan worden vastgesteld waardoor de gezondheidsschade van de werknemer is ontstaan?

- * beschermende kleding voor de werknemers, die ze verplicht moeten dragen;
- * controle door de werkgever of de werknemers de opgelegde verplichtingen nakomen;
- * ingrijpen door de werkgever indien blijkt dat werknemers de opgelegde verplichtingen niet naleven;
- * de werkgever moet actief op de hoogte blijven van voortschrijdend inzicht over het voorkomen van de ziekte van Lyme en/of maatregelen die moeten worden genomen na besmetting etc.

Proportionele aansprakelijkheid

Wat is de situatie als niet kan worden vastgesteld waardoor de gezondheidsschade van de werknemer is ontstaan? Zijn de gezondheidsklachten alleen tijdens het werk ontstaan of door omstandigheden die voor risico van de werknemer zelf komen? Een voorbeeld is een boswachter die parttime voor een werkgever werkt, maar daarnaast op zijn eigen privéterrein veelvuldig in het groen werkt.

In dat geval kan de rechter de werkgever tot vergoeding van de gehele schade van de werknemer veroordelen. Op de vergoedingsplicht van de werkgever moet in mindering worden gebracht de mate waarin de aan de werknemer toe te rekenen omstandigheden tot diens schade hebben bijgedragen. De mate waarin de werknemer aan zijn eigen schade heeft bijgedragen, moet worden geschat. (Proportionele aansprakelijkheid: Nefalitarrest (HR 31 maart 2006, LJN AU6092).)

Verjaring

Een vordering van de werknemer om zijn schade te verhalen verjaart na vijf jaar. Deze vijf jaar wordt gerekend vanaf het bekend worden van zowel de schade als de oorzaak van die schade. Verjaring treedt ook op als er 20 jaren zijn verstreken sinds de gebeurtenis(sen) die tot schade heeft (hebben) geleid. Het gaat om 30 jaren als de schade het gevolg is van gevaarlijke stoffen.

Gedragscode voor de behandeling van beroepsziekten

De politiek heeft zich gerealiseerd dat het voor werknemers die menen dat zij gezondheidsproblemen hebben opgelopen als gevolg van hun werkzaamheden, lastig is om hun schade gecompenseerd te krijgen. Het bewijzen van het causaal verband tussen de schade en de werkzaamheden is complex en tijdrovend.

Het is de wens van de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid om meer aandacht te vestigen op de problematiek van de beroepsziekten en tot een regeling te komen die het melden van een beroepsziektezaak laagdrempeliger maakt en tevens waarborgen biedt voor een adequate behandeling daarvan. Het proces van verhalen van de schade dient transparanter dan nu te verlopen en te worden vereenvoudigd.

Met een gedragscode voor de behandeling van beroepsziekten kan worden bereikt dat beroepsziektezaken worden afgewikkeld volgens tussen partijen afgesproken gedragsregels. De afwikkeling wordt voorspelbaarder, doordat zaken uniformer en binnen redelijke termijnen worden behandeld. Uiteraard wordt daarbij rekening gehouden met reeds bestaande goede praktijken, afspraken en oplossingen.

Op 25 april 2018 is het startsein voor een dergelijke gedragscode gegeven. <https://deletselschaderaad.nl/wp-content/uploads/Verslag-startbijeenkomst.pdf>

OVER DE AUTEUR

Mr. Mélusine Janssen is jurist, gespecialiseerd in arbeidsrecht en was vijftien jaar werkzaam als advocaat. Voor vragen naar aanleiding van bovenstaand artikel en eventueel andere arbeidsrechtelijke vragen kunt u Mélusine bereiken via: janssen@jaararbeidsrecht.nl. (www.jaararbeidsrecht.nl)



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/18802/de-ziekte-van-lyme-en-de-zorgplicht-van-een-werkgever



De treures staat op een plein met een terrasje en bankjes onder de boom.

Van de Greef: 'Deze adellijke boom kan niet zomaar weg als brandhout'

Helpers van historische treures bij kasteel worden tot ridder geslagen

Een treures op de binnenplaats van het Brabantse kasteel Heeswijk is ziek, maar krijgt van de huismeester van het kasteel, Hein van de Greef, ondergrondse ondersteuning, om de resterende jaren zo gerieflijk mogelijk te maken.

Auteur: Santi Raats



4 min. leestijd

ACTUEEL

De treures staat al bijna 130 jaar pal voor de deur van de waterburcht uit de elfde eeuw en is in 1890 geplant ter nagedachtenis aan jonkheer Louis Marie Chrétien van den Bogaerde van Terbrugge, Heer van Heeswijk en Dinther. Het was in die tijd usance om een treures te planten na de dood van een jonkheer.

Puin in de bodem

In de loop van de tijd heeft deze boom veel moeten doorstaan. Huismeester Van de Greef zorgt sinds vijftien jaar voor het kasteel en de kasteeltuin en woont met zijn gezin in de tuinmanwoning: 'De ondergrond is geen boomvriendelijke omgeving. Bovendien is de binnenplaats door de eeuwen heen opgehoogd met puin dat vrijkwam bij de kasteelrenovaties die in het verleden hebben plaatsgevonden. In deze slechte grond is de treures destijds geplant. Daarna is er de afgelopen 130 jaar flink wat in de grond geroerd. Zo is enkele decennia geleden het koetshuis verbouwd. Ook zijn er stookolietanks uit de grond verwijderd, die er waarschijnlijk in zijn gelegd toen de baron en barones in 1949 hun intrek in het kasteel namen.'

Bodemonderzoek

Van de Greef herkende de achteruitgang van de treures en schakelde via zijn netwerk Bas van Buuren (BVB) in om een onderzoek naar de groeiplaats van de boom uit te voeren. Dit gebeurde door ETT'er Jarno van Veelen onder toezicht van het hoofd landscaping bij BVB, Marc Spierings. 'Uit het groeiplaatsonderzoek bleek dat de treures lijdt aan essentaksterfte, maar nog redelijk vitaal is en het behouden waard. Er werd voor dit onderzoek

handmatig een sleuf gegraven van een meter diep. We zagen dat de boom wel oppervlakkig wortelde langs de stam. Ik had de boom de afgelopen jaren compost toegediend, omdat ik zag dat hij slecht in zijn vel zat. Waarschijnlijk hebben de wortels van de boom geprobeerd daar voeding vandaan te halen. Maar toen we dieper groeven, zagen we pas op 1,20 meter diepte dikke wortels. BVB schatte in dat de treures door de essentaksterfte nog zo'n vijftien jaar te gaan heeft en was bereid om bomengrond te doneren, om de groeiplaats van de boom te verbeteren door een grotere boomspiegel aan te leggen. Ook werd ons geadviseerd om beluchtingsbuizen en irrigatiebuizen aan te leggen. Voor deze producten en voor de werkzaamheden kwam Greenmax in beeld, eventueel als cosponsor. Ik besloot om beide partijen in te schakelen. Aan de ziekte is niets meer te doen, die is chronisch; maar ik wilde de es wel een zo goed mogelijke kwaliteit van leven bieden zolang hij er nog staat.' Hij lacht: 'Omhakken en iets nieuws planten, is geen optie. Deze adellijke boom kan niet zomaar weg als brandhout.'

De boom staat op een plein dat is opgehoogd met puin van kasteelrenovaties uit het verleden

Functiebehoud van het plein

Eric van Oss, eigenaar van Greenmax: 'Ik zei: natuurlijk gaan we dit project sponsoren. Ik ben opgegroeid in de nabijheid van het kasteel en ook ons bedrijf ligt er vlakbij.' Toen Van Oss op locatie kwam kijken, zag hij dat een grotere boomspiegel geen geschikte optie was. Werner Hendriks, boombunkerspecialist bij Greenmax-dochter Treebuilders, legt uit waarom: 'Natuurlijk gaat de voorkeur uit naar een zo groot mogelijke open groeiplaats en boomspiegel. Maar zoals zo vaak moest er ook op deze locatie rekening gehouden



Aanleg van het boombunkersysteem.





NIEUW

RootBarrier® Budget Gietrand

- Verkrijgbaar als losse panelen van 220 cm lang
- Vaste afmeting 24 cm hoog i.c.m. RootBarrier® Watertapes
- Voordelig
- Eenvoudig en snel te installeren
- Stabiel



RootBarrier® Gietrand

- Verkrijgbaar op rol met een lengte van 25 meter in zwart en groen
- Vaste afmeting 30 cm hoog
- Duurzaam en UV-bestendig
- Eenvoudig en snel te installeren
- Herbruikbaar



NIEUW

RootBarrier® Watertapes

- Waterbuffer, ca. 4 liter per m²
- Biologisch afbreekbaar
- Duurzaam
- Voordelig
- Verkrijgbaar op rol met een lengte van 40 meter
- Eenvoudig en snel te installeren

RootBarrier B.V. • T +31 (0) 320 215 805 • sales@rootbarrier.nl • www.rootbarrier.nl



Dé oplossing tegen de droogte!

Eliet Mega Prof

De absolute nr 1 op het gebied van houtversnipperen



- ★ < 750 kg
- ★ Capaciteit tot 15 cm
- ★ Extra brede invoer
- ★ Geschikt voor grote volumes
- ★ Minimaal brandstof verbruik
- ★ Lage CO2 uitstoot
- ★ Laag geluidsniveau



**Verkrijgbaar bij
Stierman De Leeuw**

**Eliet on Tour:
Vraag nu vrijblijvend een
demo op locatie aan.**

Stierman De Leeuw • Woudhuizermark 79 • 7325 AC Apeldoorn • Nederland • 31 (0)575 59 99 99
info@stiermandeleeuw.nl • www.stiermandeleeuw.nl



Kasteel Heeswijk is een populaire trouw- en feestlocatie vanwege de romantische sfeer.



Werner Hendriks

Een treures in een particulier tuintje was allang gekapt en vervangen

worden met meerdere functies van het plein waarop de treures staat. Het kasteelplein wordt namelijk gebruikt voor feesten en bruiloften vanwege de betoverende sfeer. Het vergroten van de boomspiegel zou ten koste gaan van het beperkte verharde oppervlak. Op het plein ligt een terras bij de boom, en er staan bankjes onder. Het zou jammer zijn als het plein aan uiterlijk en functionaliteit moest inleveren en de bankjes niet meer onder de boom zouden kunnen staan', aldus Van Oss, die zelf zijn trouwerij hield op dit kasteel.

Boombunkeraanleg

'We hebben de aanleg van een boombunker geadviseerd', zegt Van Oss. 'Treebuilders, ons dochterbedrijf, heeft het Treeparker-wortelbunkersysteem uit voorraad geleverd. Treeparker zorgt voor een onverdichte groeiplaats en boven op de bunkers komt bestrating. De zitbankjes kunnen dan weer onder de boom geplaatst worden. Zo behoudt het plein esthetisch zijn karakter, maar kunnen we de leefomstandigheden van de boom toch verbeteren.'

Van de Greef: 'De boombunker ligt op een diepte van 120 cm. In het bunkersysteem ligt de bomengrond. Hopelijk gaan de wortels nu in deze bomengrond voedsel zoeken. Ik wil graag dat de treures vitaler wordt en sterker in het blad komt te staan.' Hendriks heeft goede hoop: 'Net als bij mensen geldt ook voor bomen: hoe gezonder en beter de leefomstandigheden zijn, hoe beter de

weerbaarheid tegen ziektes. Helaas hebben bijna alle treouessen essentaksterfte onder de leden. En natuurlijk sterven er veel, maar niet allemaal: het verschilt per situatie. Maar een es met gunstige leefomstandigheden heeft meer kans om door de ziekte heen te groeien.'

Normaal gesproken begeleidt Greenmax/Treebuilders de aanleg van boombunkers, maar dit keer hebben ze die zelf aangelegd tijdens een teambuildinguitje. Hendriks, lachend: 'Het was een ludieke kans om onze binnendienstmedewerkers zelf eens een boombunker te laten aanleggen.' Ondanks de aanleg van de boombunker blijft de toekomst van de boom in het ongewisse, volgens hem. 'Pas na een jaar is te zien of de treures zich weer gaat herstellen na een jarenlange neerwaartse levensverwachting. Zo'n levensverlengende operatie valt natuurlijk niet zomaar elke boom ten deel: als dit een treures was geweest in een gemiddelde particuliere tuin, was hij allang gekapt en was er iets nieuws voor teruggeplant.'

Hoogwelgeboren heer Van Oss

Als dank voor de gedoneerde wortelbunker is Van Oss overigens later in het jaar tijdens een officiële bijeenkomst tot ridder van kasteel Heeswijk geslagen. Voortaan gaat Eric door het leven als 'Hoogwelgeboren Heer Van Oss'. Hendriks: 'Er bestaat een hele club ridders van het kasteel. Vroeger beschermde ridders het kasteel op een fysieke manier met zwaard en schild; tegenwoordig doen ze dat door sponsorschap. Het ridderschap geeft privileges. Wanneer wij buitenlandse contacten ontvangen, gaan we vaak eten in het kasteel. Als ridder worden we met onze gasten toegelaten tot de bijzondere delen van het kasteel. Daarmee laten we vooral buitenlandse gasten niet alleen een van onze projecten zien, maar ook de cultuurhistorie van ons land.'



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26935/van-de-greef-deze-adellijke-boom-kan-niet-zomaar-weg-als-brandhout



Het geslacht *Ziziphus*

Wereldwijd 100 soorten en veel variëteiten

De temperatuur is 32 graden en uw schrijver zit onder de veranda van een plezierig etablissement met een mooi glas limonade in de hand. Boven de 30 graden is de voorkeurslimonade die met een witte schuimkraag. Tegenover me zit mijn goede vriend Willem, u kent hem inmiddels, ook met een groot glas van hetzelfde geestrijk vocht en een brede glimlach op zijn bezwete kop. 'Zo'n bos met krullen isoleert zeker, want ik zweet als een pakkendrager en jij zit er fris en fruitig bij, JP.'

Auteur: Jan P. Mauritz VRT

Geen idee, Willem, ik maak me waarschijnlijk wat mindert druk dan jij. Als je ziet hoeveel bomen en andere beplanting kapotgaan in gemeenteland door de warmte, maar vooral door de droogte van de afgelopen weken, dan kan ik me daar wel flink druk over maken, maar ja, het weer verander je niet. Waar ik me wel woest aan erger, is de laks-

heid van een groep beheerders (gelukkig lang niet allemaal!) die de jonge aanplant van heesters en nieuw aangeplante bomen (de makkers van drie tot vier jaar na aanplant) niet of nauwelijks water geven of daar veel te laat mee beginnen, het vervolgens raar vinden dat ze dood of bijna dood gaan en allerlei uitvluchten en gelegenhedsrede-

neringen verzinnen als ze daarop worden aangesproken. Fietsenmakers* zijn dat in mijn ogen en géén boombeheerders!

Nou, nou ... zo kan die wel weer JP, schatert mijn vriend Willem, zo maak je geen vrienden, makker. Dat soort 'vrienden' heb ik niet nodig! Terug naar de hoofdpersoon in dit deel van het feuilleton, het geslacht *Ziziphus*, eentje van de buitencategorie!

*Fietsenmakers

Het gebruik van de term fietsenmakers heeft niets, maar dan ook niets te maken met het ambachtelijke en specialistische beroep van fietsenmaker. Uw schrijver gebruikt deze term alleen om het grote onderscheid in vakmanschap te benadrukken. Met nadere woorden: je moet een fietsenmaker geen bomen laten planten en een boombeheerder geen fiets in elkaar te laten zetten!

Kenmerken

Het geslacht *Ziziphus* kent zowel bladverliezende als wintergroene makkers. Het zijn stekelige,



Binnen de systematische indeling van het *Regnum Vegetabile* – het Plantenrijk – behoort het geslacht *Ziziphus* tot de orde van de *Rhamnales* en daarbinnen tot de familie van de *Rhamnaceae*, de wegedoorn-familie.

Rhamnaceae is een grote familie met bijna 1000 soorten, verdeeld over ruim 52 geslachten, die voornamelijk voorkomen in de subtropische en tropische gebieden op aarde. Enkele geslachten zijn ook in de gematigde klimaatzones te vinden, zoals het geslacht *Rhamnus*, dat ook in Nederland inheems is. De familie is vanwege de omvang en de verschillende morfologische kenmerken verdeeld in een aantal onderfamilies of stammen (*tribus*). De hoofdpersoon van dit deel van het feuilleton maakt deel uit van de stam *Paliureae*. Andere geslachten binnen deze tribus zijn de – voor de meesten van u – onbekende geslachten *Hovenia*, *Paliurus* en het zeer bijzondere geslacht *Sarcomphalus*, dat endemisch is op Cuba. Er zijn zowel bladverliezende als wintergroene makkers binnen deze familie. *Ziziphus* kent meer dan 100 soorten en veel variëteiten, verspreid over de hele wereld in de warmere klimaatzones van Zuid-Europa, Afrika, Azië, Australië, de VS en Midden- en Zuid-Amerika. Zo zijn er makkers te vinden op de Filipijnen, in Nepal, in Florida, maar ook in Mexico, Mauritanië, Zuid-Afrika, China, Bulgarije, Italië enz.

kruipende of opgaande struiken, meerstammige bomen en middelgrote bomen, tot 14 à 16 m hoog, met een zeer grillige, halfopen, omgekeerd eironde tot ovaalronde kroon, op een grillige stam met grillige gesteltakken en kroontakken. De Nederlandse naam voor deze species is Chinese dadelboom. Snel weer vergeten, deze Nederlandse naamgeving, met de kennis dat de vruchten van heel veel soorten eetbaar zijn en nog smakelijk ook. Deze vruchten worden op allerlei wijzen bereid, ook als snoepgoed. Een groot aantal cv's is geselecteerd op de vruchten; het zijn dus eigenlijk vruchtbomen. Andere makkers leveren grondstoffen voor medicijnen en cosmetische producten. De boom vormt op jonge leeftijd al grijsbruine ruwe schors met opvallende schorsrillen. Deze rillen worden bij oude exemplaren groter en vormen dan de donkergrijze tot zwartbruine ruitvormige patronen op de stam en gesteltakken. De jonge twijgen zijn meestal lichtgroen en later grijsgroen, lang en met een opvallende zigzag structuur, met steeds in de knik één of twee vlijmscherpe doorns

aan de basis van elk blad. Als de doorn er in z'n eentje staat, is deze gekromd en kan hij wel 3 tot 3,5 cm lang worden en, zoals gezegd, smerig scherp. Het blad kenmerkt zich door drie duidelijke nerven vanaf de bladsteel. Het blad is enkelvoudig, elliptisch tot ovaal langwerpig van vorm en glanzend donkergroen van kleur. Bij de meeste species voelt het blad leerachtig aan en heeft het een fijn gezaagde en iets opkrullende bladrand. Het blad is 3 tot 7 cm lang en staat in twee rijen langs de twijgen, of verspreid, en er zijn zelfs species met een overstaande bladstand. De bladtop is meestal stomp en de bladvoet is bij veel species scheef of wigvormig. Het bladoppervlak is erg variabel, vanaf vrijwel glad tot aan ruw aanvoelend met diepliggende nerven, leerachtig of juist kruidachtig en alles ertussenin. De bloeiwijze verschijnt in april-mei in okselstandige paren of bundels van drie bloempjes die wit, gelig-wit of geel van kleur zijn, met vijf petalen en vijf meeldraden. En nu komt het: er zijn eenhuizige en tweehuizige soorten binnen het geslacht, maar ook binnen verschillende soorten zijn er een- en tweeslachtige species. Bij deze geslachtelijke verschillen zijn er of manlijke of vrouwelijke bomen, of de bloemen zijn eenslachtig, weliswaar met meeldraden of een stamper, maar die zijn dan wel steriel.

De vruchten zijn vlezig steenvruchten, ovaal of eivormig langwerpig; ze lijken op een olijf of een appeltje of zijn peervormig. Tijdens de rijping kleurend van groen naar geel naar oranje-rood naar Ferrari-rood tot diep bruinrood en zwart, glanzend met een gladde huid en 1 tot 3 cm lang. Zowel aan de boom als na de pluk drogen deze vruchten rimpelig in. De steenvrucht is rond tot ovaal langwerpig van vorm met fijne rillen. De speciaal geselecteerde fruitrassen geven vruchten als een

middelgroot appelras, tot wel 6 à 7 cm in diameter en groter. Deze specials worden in grote fruitgaarden geteeld en geven veelal ronde tot ovaalronde vruchten, die veel natuurlijke suikers bevatten en heel zoet en smakelijk zijn. Weet hierbij dat de Chinezen al eeuwen voor onze jaartelling planten veredelden door ze te enten en te selecteren en doorveredelden voor de sier of voor de vruchten.

Even een zijspiongetje voor de botanische diepgang
Terug naar de doorns van de meeste van deze makkers. In een vorig deel van het feuilleton heeft uw schrijver het verschil tussen doorns en stekels al beschreven. De vlijmscherpe doorns van verreweg de meeste species zijn bladdoorns, dat wil zeggen een aangepast blad in plaats van een takdoorn, gevormd door een aangepaste twijg zoals o.a. bij *Crataegus*. Een beperkt aantal makkers is echter afwijkend en heeft wel takdoorns, zoals *Crataegus*, en wel of geen bladdoorns. Dit zijn met name de soorten die in of tegen woestijngebieden leven en daar onder erbarmelijke omstandigheden moeten kunnen overleven. De grote takdoorns beschermen deze species tegen allerlei vraatzuchtige dieren.

Een ander weetje is dat een van de species van *Ziziphus* van nature in delen van Noord-Afrika en Klein-Azië groeit, dus ook in Israël. Deze makker is wintergroen en zwaar bewapend met veel scherpe doorns en draagt de bijzondere naam *Ziziphus spinae-christi* of christusdoorn, omdat er lang gedacht werd dat deze species de twijgen voor de doornenkroon van Christus had geleverd. Ten onrechte, daar de echte christusdoorn *Paliurus spina-christi* is, een neefje van de hoofdpersoon van deze editie. De soortnaam van beide species bestaat uit twee



Ziziphus lotus blad



Ziziphus spinae-christi volwassen boom

delen: *spina* = doorn en *christi* spreekt voor zich. Van deze meest meerstammige, bladverliezende, tot ca. 5 m hoge struik of kleine boom zijn de takken met scherpe doorns gewonnen waarmee de doornenkroon van Christus gevlochten is. *Paliurus spina-christi* komt oorspronkelijk uit het Middellandse Zeegebied en Zuidwest- en Centraal-Azië, vanaf Marokko tot oostwaarts in Iran en Tadzjikistan. Het bijzondere aan de boom zijn ook de zigzag gevormde, lange tot zeer lange twijgen, met bladeren en doorns aan de buitenzijde van elke knik. Bij *Paliurus* is de ene doorn recht en de andere tegenoverstaande doorn gebogen. Beide doorns zijn echt vlijmscherp. Roedes, bestaande uit drie tot vijf lange, met doorns bezette takken, werden veelvuldig gebruikt om veroordeelde criminelen tot bloedens toe af te rossen. Deze roeden waren veel effectiever dan een zweep.

De species van *Ziziphus* zijn overal ter wereld een belangrijke voedselbron voor de larven van vlin-ders en motten. De enorme familie *Lepidoptera* met meer dan 180.000 soorten kent zelfs species die vernoemd zijn naar dit geslacht, zoals *Bucculatrix ziziphella* en *Endocrita malabaricus*, die zich uitsluitend voeden op dit geslacht.

Het sortiment

Het sortiment van het geslacht *Ziziphus* is, zoals gezegd, erg groot en de meeste species uit de warme klimaatzones zijn hier in Nederland niet tot nauwelijks winterhard. Deze species hebben een

voorkeur voor temperaturen boven de 12 graden, met een minimum van -4 graden, en dat is zelfs bij het warmer worden van Nederland niet geschikt om duurzaam aangeplant te worden. Gelukkig heeft het geslacht ook goede winterharde exemplaren, waarvan er een select aantal aan u voorgesteld wordt, zoals u van uw schrijver gewend bent in alfabetische volgorde.

Ziziphus budhensis

Direct maar een heel bijzondere species, die endemisch is in de Timal-regio in de provincie Kavreplanchok in Centraal Nepal. Een endemische soort is een soort die alleen in een bepaald gebied voorkomt, vaak als gevolg van natuurlijke barrières. Natuurlijke barrières zijn bergen, rivieren, zeeën of land dat bijvoorbeeld een meer isoleert van andere wateren. Veel endemische soorten komen voor op eilanden, waar de zee een natuurlijke barrière is. Eilanden of eilandengroepen met veel endemische soorten zijn bijvoorbeeld Madagaskar, Hawaï, Nieuw-Zeeland en Australië. Op Madagaskar is waarschijnlijk 70 tot 80 procent van de dieren en planten endemisch; die komen dus nergens anders ter wereld voor. Sommige soorten zijn beperkt tot een klein verspreidingsgebied, zoals bepaalde hoogvlaktes of gebergtes in de Andes of de Himalaya. *Ziziphus budhensis* komt uitsluitend van nature voor in een specifieke vallei in het Himalayagebergte, op een hoogte vanaf ca. 1300 m boven zeeniveau tot aan de boomgrens. Deze species is in onze regionen ook winterhard.

De boom heeft de lokale naam *Bodhichitta* en is de leverancier van de vruchten waarmee na het drogen boeddhistische gebedssnoeren gemaakt worden. Kleine zaden zijn waardevoller dan grote exemplaren en een gebedssnoer van 108 kleine 'kralen' kost ca. 80.000 Nepalese roepie; dat is meer dan € 1000.

Er groeien ook andere soorten van *Ziziphus* in het gebied, maar deze hebben duidelijk andere vruchten. Die worden weliswaar ook in gebedssnoeren verwerkt, maar niet gebruikt door de inheemse bevolking van Nepal; ze worden geëxporteerd naar o.a. India, Pakistan, Bhutan en China.

De species is een kleine tot middelgrote boom, 8 tot 11 m hoog, met een wilde, onregelmatig gevormde, vaasvormige, halfopen kroonvorm. De species is dimorfisch, dat wil zeggen tweevormig. Je zoekt ze ook wel uit hé, JP hoor ik op de achtergrond roezemoezen. Zeker, waarde lezers, het is even doorbijten dit deel van het feuilleton. Seksuele of geslachtsdimorfie (*di* = twee; *morphe* = vorm, gedaante) is het verschil in uiterlijkheden bij dezelfde soort. Het betreft hier niet de geslachtsorganen zelf, maar andere morfologische verschillen, zoals vorm, grootte of kleur.

In dit geval draagt de boom zowel steriele takken, zonder bloemen en dus zonder vruchten en met heel lange doorns, als fertiele takken, met bloemen en vruchten en met veel kortere of zelfs geen doorns op de takken. De stamschors is eerst vrij glad, op oudere leeftijd in de lengterichting

licht gegroefd en grijsgroen van kleur. Het blad is enkelvoudig, elliptisch tot ovaal langwerpig van vorm, glanzend donkergroen van kleur aan de bovenzijde en met een lichtere onderzijde. Het blad voelt leerachtig aan, is naar binnen gevouwen en heeft een fijn gezaagde bladrand. Het blad is 3 tot 7 cm lang en staat verspreid. De bladtop is meestal stomp en de bladvoet is hartvormig. Het bladoppervlak is erg glad met lichtgroene nerven. De witte bloemen verschijnen in april en mei, in okselstandige paren of bundels van drie bloempjes. Daarna komen de vruchten, vanaf mei tot augustus. De vruchten worden met name gebruikt voor gebedssnoeren, zoals boven beschreven; de grotere vruchten worden gegeten of verwerkt in shampoo en andere cosmetische producten, en samen met de bladeren als veevoer.

Deze species is in Europa uiterst zeldzaam, zelfs in botanische tuinen, en is toepasbaar in groenstroken en parken. De wilde kroonvorm beperkt het gebruik als laanboom, terwijl de makker prima groeit in verhardingen en uitermate resistent is tegen droogte en hitte. Dat zijn trouwens zeer plezierige eigenschappen, die alle species bin-

nen het geslacht bezitten. Er komt een tijd dat dit geslacht – en zo zijn er meer – sterk zal oprukken naar Nederland, waarvan akte!

Ziziphus incurva

De soortnaam *incurva* betekent 'naar binnen gebogen', en dat slaat op de gebogen takken in de kroon. Het is een middelgrote boom met een hoogte van 12 tot 13 m, met een grillige en war-rige vaasvormige kroon. Ook deze species is endemisch. Hij komt ook uitsluitend voor in Centraal-Nepal en het verspreidingsgebied ligt naast dat van zijn broer, in de vallei van Kathmandu, de hoofdstad van Nepal. Hier groeit de boom tegen de berghellingen aan, vanaf 900 tot ca. 1600 m hoogte. De boom is duidelijk anders dan zijn broer, groter in omvang, met een minder grillige, vaas-vormige tot omgekeerd eironde kroonvorm. De stamschors is ook ruwer met verticale, ruitvormige schorsribben. Aan de grillige gesteltakken zitten de gele zigzag twijgen, die meestal onbewapend zijn. Het blad is ook iets groter en gevouwen, de bloemen zijn geelwit van kleur en de vruchten meer kogelrond met een diameter van 4 à 5 cm. Deze vruchten worden gegeten, gebruikt als snoepgoed, veevoer en kralen voor gebedssnoeren, waarvan de meeste geëxporteerd worden.

Ziziphus jujuba

De bekendste species, of moet uw schrijver zeggen: de enige makker die we kennen? Het is aan u. Het natuurlijk verspreidingsgebied van deze species is onbekend, daar deze makker al voor onze jaartelling verspreid was vanuit Zuid-Azië tot in Zuid-Europa aan toe. Waarschijnlijk is de species vanuit Centraal-China via karavaanroutes naar Europa meegenomen vanwege de eetbare vruchten voor de reizigers, en het blad werd gebruikt als veevoer voor de lastdieren, zoals kamelen en ezels. Vanuit Europa is de species meegevoerd naar het Caribisch gebied, de Bahama's, Belize en oostelijk Noord- en Zuid-Amerika. Vanuit China is de boom verspreid naar Korea, Japan, Taiwan en de westkust van de VS. Vanwege het enorme verspreidingsgebied zijn er ook tal van natuurlijke variëteiten ontstaan zowel in grootte als in vruchtzetting, kroonvorm e.d.

Weer een zijsprongetje voor de botanische diepgang

De naamgeving van deze makker kent ook een bijzondere historie. De species is door grootmeester Linnaeus in zijn Species Plantarum van 1753 beschreven als *Rhamnus zizyphus*. De Schotse botanicus Philipp Miller (1691-1771) was o.a. *chief gardener of the Chelsea Gardens* en auteur van verschillende botanische boekwerken, zoals *The*

Gardener's Dictionary in 1768. Hij kwam tot de conclusie dat het een separaat geslacht was dat voldoende afweek van het geslacht *Rhamnus*, waarna hij, met toestemming van Linnaeus himself, de species de naam *Ziziphus jujube* gaf. Na nog een aantal omzettingen is die in 2011 gevalideerd op *Ziziphus jujuba*, waarbij de soortnaam vrouwelijk is en dus op een a eindigt.

Het is een bladverliezende boom, die 5 tot wel 14 m hoog kan worden. In een aantal gebieden blijft het echter bij een forse, grillige, stekelige struik van 3 à 4 m hoog. Het zijn allemaal *Ziziphus jujuba*, maar de verscheidenheid in kenmerken is vervat in vars, natuurlijke variaties van de soort. Het gaat te ver om al deze vars in dit deel van het feuilleton te benoemen. Enkele hiervan zijn de var. *jujuba*, de var. *inermis*, de var. *japonica* en de var. *spinosa*. Hier in Nederland wordt de boomvormer 8 à 9 m hoog, met een grillige, ronde tot ovaalronde halfopen kroon. De stamschors is grijsbruin; op latere leeftijd ontstaan ook aan deze species de verticale schorsrillen waartussen de oranjeleuke cambiumlaag zichtbaar wordt. Deze schors loopt ook de gesteltakken op. De twijgen zijn lang, staan verspreid langs de twijgen, zijn lichtgroen van kleur en ook bewapend met doorns in tweetallen naast het blad. Het blad is enkelvoudig, elliptisch tot ovaal langwerpig van vorm, glanzend donkergroen van kleur aan de bovenzijde en met een lichtere onderzijde. De bladsteel is 1 tot 1,2 cm lang en geelgroen. Het blad is leerachtig en heeft een iets naar binnen gevouwen en fijn gezaagde bladrand. Het blad is 2 tot 7 cm lang en 1 tot 3 cm breed. De bladtop is meestal stomp en de bladvoet is hartvormig. Het bladoppervlak is erg glad, met de drie kenmerkende en in dit geval lichtgroene nerven. De gele bloemen zijn middelgroot, 1,5 tot 2 cm in doorsnede, met vijf geelgroene petalen en vijf meeldraden. Ze verschijnen in april en mei in okselstandige paren of bundels van drie bloempjes; daarna komen de vruchten vanaf mei tot augustus. De eetbare en smakelijke vruchten zijn ovaal van vorm als een olijf, tot 3 cm in doorsnede, kleurend van olijfgroen naar zwart en bij volledige rijpheid iets verschrompelend als een dadel. De harde steenvrucht lijkt sterk op de ovale pit van een olijf en is ovaal met een doorsnede van 0,5 tot 0,7 cm.

Ziziphus jujuba was al 9000 jaar voor Christus in Zuid-China in cultuur. Theophrastus van Eresus, een Griekse botanicus van 400 jaar voor Christus, beschrijft in een van zijn boekwerken de *jujube*, zoals de species toen heette, als een fruitboom met zoete vruchten. Rond de jaartelling waren er al meer dan 400 selecties bekend.



Ziziphus jujuba bloem



Ziziphus incurva blad bloeiwijze en doorns



Ziziphus jujuba 'Li' met grote vruchten



Ziziphus lotus takken en bewapening

De boom tolereert grote verschillen in temperatuur en aanbod van water, is hittebestendig en verdraagt grote droogte. Voor een goede vruchtzetting is voldoende vocht noodzakelijk, maar niet voor het voortbestaan van deze makker. De species is ook voldoende winterhard, tot -15, -17 graden Celsius. Deze enorme tolerantie van de species, zelfs in extreme weersomstandigheden, veroorzaakt mede het enorme verspreidingsgebied. Op Madagaskar is de boom in delen van het eiland zo overheersend geworden, dat er sprake is van een invasieve species die de natuurlijke vegetatie aldaar dreigt te verdringen. Oorzaak zijn de vruchten, die door het loslopende vee worden gegeten. Via het darmkanaal worden de zaden in de bodem verspreid, met een portie mest erbij om de groei te stimuleren. Zoals eerder beschreven, zijn de vruchten zeer smakelijk en worden ze ook in allerlei snoepversies verwerkt. Ook wordt er siroop van gemaakt voor in de thee, azijn om augurken en andere vruchten in te zuren, en tal van andere voedingssappen.

Als delicatessie worden de vruchten gekonfijt, gefrituurd en er wordt wijn en sterkedrank van gemaakt. In Kroatië, Italië en Griekenland wordt er ook jam en marmelade van gemaakt en worden de vruchten in chocolade verwerkt als kersen. Zo kan uw schrijver nog wel een pagina of drie vullen, en ook een pagina met geneesmiddelen en homeopathische middelen voor de gezondheid en het welzijn van de mensheid: van shampoo tot antibacteriële middelen, toepassing tegen vergiftiging, hoge bloeddruk, hartfalen, darmstoornissen, leverziekten enz. Hij is dus van alle markten thuis, die *jujuba*, en dat maakt het determineren er niet eenvoudiger op. Vanwege ruimtegebrek wordt hier niet verder op ingegaan. Verder is er nog een groot aantal door de mens gemaakte selecties in cultuur. Onderzoeksinstituten in o.a. Amerika, China, Zuid-Europa en op de Filipijnen hebben enorme kruisingsprogramma's om nieuwe en nog betere selecties te genereren van de specifiek vruchtdragende species. De cv's 'Li' en 'Lang', 'Sherwood', 'Shanzi Li' en 'Silverhill' zijn daar slechts enkele voorbeelden

van. Uw schrijver kent geen andere boomsoort waarvan zoveel producten gemaakt worden.

Ziziphus lotus

Deze species is al bijna net zo lang als zijn broer *jujuba*. Het verspreidingsgebied overlapt dat van zijn broer, maar is vele malen kleiner en beperkt zich eigenlijk tot de landen rondom de Middellandse Zee, zowel in Europa als de kop van Noord-Afrika. Er zijn kleine verschillen tussen de species aan de Europese kant van het water en die aan de andere kant. Zoals u ongetwijfeld weet, zijn dit in de nomenclatuur *vars*; uw schrijver gaat ze niet benoemen en ook niet wat de verschillen precies inhouden, maar ze zijn er wel.

Het is een kleine meerstammige boom of grote stuik, tot ca. 5 m hoog, met een halfopen, warrige en grillige ovaalronde kroonvorm. De korte stam en gesteltakken zijn op oudere leeftijd bezet met ruwe grijs-bruinige schorsrillen verticaal op de stam. De zeer duidelijke zigzag twijgen zijn grijs-groen tot grijs van kleur, met een zware bewapening, vooral op de bladloze twijgen. Deze twijgen zijn niet dood, maar uitsluitend als bewapening van de species bedoeld, om rovers van blad en vruchten te weren. Ook de twijgen met blad dragen veelal de tweetallen doorns naast de bladeren, dus voorzichtigheid is geboden.

Deze *Ziziphus* wordt beschouwd als de 'Griekse lotus' zoals deze beschreven staat in de Griekse mythologie. In de Odyssee van Homerus wordt al melding gemaakt van deze bijzondere species en alle krachten die aan de soort worden toegeschreven. *Romulus* heeft een heilige lotus geplant naast de tempel van de Romeinse god Vulcanus in Rome. Deze boom stond ruim 700 jaar later nog altijd daar en is beschreven door de Romeinse militair, wetenschapper en botanicus *Plinius de Oudere* (23-79 na Chr.) in zijn boekwerk *Naturalis historia*.

Het blad is enkelvoudig, elliptisch tot ovaal langwerpig van vorm, glanzend donkergroen van kleur aan de bovenzijde en met een lichtere onderzijde. De bladsteel is tot 2,5 cm lang en geelgroen. Het blad is leerachtig, heeft een iets naar binnen gevouwen en fijn gezaagde bladrand. Het blad is 2 tot 7 cm lang en 1 tot 3 cm breed. De bladtop is stomp en spatelvormig en de bladvoet is scheef. Het bladoppervlak is erg glad, met de drie kenmerkende en in dit geval lichtgroene nerven. De knalgele bloemen zijn middelgroot, tot ruim 1 cm in doorsnede, met vijf onopvallende gele petalen. Ze verschijnen in april en mei, zijn okselstandig, alleen of in paren of in bundels van drie bloempjes. Daarna komen de vruchten, vanaf mei tot august-

tus. De eetbare en smakelijke vruchten zijn ovaal van vorm als een olijf, tot 3 cm in doorsnede, kleurend van olijfgroen naar zwart en bij volledige rijpheid iets verschrompelend als een dadel. De harde steenvrucht lijkt sterk op de ovale pit van een olijf, is licht gegroefd, ovaal met een doorsnede van 0,5 tot 0,7 cm.

Is er dan niks extravagants te melden over deze species? Toch wel, waarde vrienden; uw schrijver was nog niet zover. *Ziziphus lotus* is namelijk trimorfisch (*tri* = drie; *morphe* = vorm, gedaante). En dat houdt het volgende in. Het bijzondere aan deze species is dat er zowel eenhuizige als tweehuizige species en zelfs geheel steriele species binnen deze soort te vinden zijn. Bij deze geslachtelijke verschillen zijn er of manlijke of vrouwelijke bomen, tweehuizig dus. Er zijn ook eenhuizige exemplaren waarbij ook de bloemen eenslachtig zijn, dus met sec manlijke en sec vrouwelijke bloemen op één individu, en er zijn species die tweeslachtige bloemen dragen waarvan of de manlijke of de vrouwelijke delen steriel zijn. En dan zijn er nog de geheel steriele species met totaal steriele bloemen, die ook geen generatieve nazaten kunnen krijgen. Een heel bijzondere dus, die *Ziziphus lotus*.

Ziziphus obtusifolia

Alweer de laatste species van dit deel van het feuilleton, en weer een bijzondere species. Deze

Amerikaanse makker komt van nature voor in het midden en het zuidwesten van de VS in de staten Californië, Arizona en New-Mexico, en in het noorden van Mexico. De species is niet geheel winterhard hier in Nederland, maar kan dat met goede zorg wel worden, omdat het aanpassingsvermogen van deze makker enorm groot is. Het is meer een orangerieplant voor in een kuip of voor aanplant op een luwe, zonnige standplaats in een particuliere tuin of een daktuin. De soortnaam *obtusifolia* is geen onbekende in ons mooie vakgebied en wordt veelvuldig gebruikt in allerlei geslachten. De betekenis is 'met stompe bladeren'. In zijn natuurlijk verspreidingsgebied wordt deze makker ca. 4 m hoog, met een grillige en warrige, ronde tot ovaalronde kroon. Hier wordt deze makker niet groter dan 2-2,5 m.

De zigzag takken hebben in het natte seizoen een groene kleur, waarop later in het seizoen een witte waslaag gevormd wordt om niet te verbranden. De takken en twijgen zijn zwaar bewapend met bladdoorns en met takdoorns. Het ovale kleine blad is 1 tot 2 cm lang, eerst midden- tot donkergroen en later grijsgroen, met de overbekende drie nerven en een heel fijn gezaagde bladrand en een stompe bladpunt. Het blad voelt dik en vetplantachtig aan en valt vrij snel af als de temperaturen overdag te hoog worden. Het resultaat is dat de species het grootste deel van het jaar geen bladeren bezit. Merkwaardig, maar het is wel verklaarbaar dat hoe

langer het op de standplaats uit te houden is, hoe langer het blad blijft zitten. De bloemen zijn als alle andere geelbloemige makkers van het geslacht; de vruchten zijn smakelijk en sappig en worden door veel vogels en zoogdieren gegeten. Ook nestelen er veel vogels in de zwaarbewapende struiken voor bescherming van hun jongen tegen rovers. Er is nog een achttal vars van deze soort, waarvan de Amerikaanse var. *canescens* (= grijsachtig) de meest voorkomende is.

Afsluitend

Een bijzonder geslacht, die *Ziziphus*-clan, met heel veel verschillende species, waarvan een klein deel ook prima toepasbaar is in ons land. Uw schrijver is niet van de voorspellingen, maar de wijzigingen in het klimaat, ook hier in Nederland, zorgen wel voor een bredere toepasbaarheid van deze species in openbare en private ruimten. Het zijn tenslotte bijzondere verschijningen met bijzondere kenmerken en toepassingsmogelijkheden en zeker het toepassen waard. Maar je moet als boomkweker wel de nodige durf hebben om soorten van dit geslacht op te nemen in het kweekprogramma, en als boombeheerder de moed hebben om deze bomen dan ook werkelijk toe te passen. Wie durft?

Groet,

J.P.



DGA Mauritz Adviseurs & Taxateurs BV.



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26939/het-geslacht-ziziphus



Voorpootrecht en rekenmodel boomwaarde

Welles, nietes, welles, nietes – soms is een rechtelijke uitspraak als een frisse wind, die over een fiks aantal zaken duidelijkheid geeft.

Auteur: mr. A.V.K. Goudzwaard

**Rechtbank Oost-Brabant, 27 juni 2018**

De rechtbank oordeelt over een schadeclaim. Een inwoner van een gemeente heeft zes beuken die in de berm voor zijn woning staan bruut gekandelaard. Beter gezegd: er staan nog slechts kale hoofdstammen. De bomen zijn hierdoor doodgegaan. De gemeente vordert een schadevergoeding ter waarde van € 25.290, bestaande uit de stichtingskosten van de bomen, de factuur van onder andere de kosten van taxatie, van de juridische bijstand van Cobra groenjuristen, de rooikosten, de wettelijke rente en de procedurekosten.

Voorpootrecht

De gedaagde stelt dat hij niet wist dat de bomen van de gemeente waren, omdat hij voorpootrecht had. Het voorpootrecht (of pootrecht) is een oud zakelijk recht. Aan een bepaald erf is dan het recht verbonden bomen en ander houtgewas te hebben op het aangrenzende erf van een ander (in het bijzonder de berm of bermen van de openbare weg). De gedaagde kan geen akte overleggen van het voorpootrecht, maar de rechter oordeelt dat er voldoende andere factoren zijn die wijzen op het bestaan van een voorpootrecht. Zo ligt volgens de rechter vast dat bij reglement van de Raad van State van 29 oktober 1696 aan de inwoners van heerlijkheden en dorpen in de Meierij een voorpootrecht is toegekend. Verder stelde de Hoge Raad al op 17 december 1883 vast, dat rechten die onder oude wetgeving, door titel of langdurig

bezit verkregen zijn, zonder voorbehoud in stand blijven. Weliswaar ging het daarbij om Haren, maar omdat dit een dorp is in de Meierij, erkent de Hoge Raad hiermee – volgens de huidige rechter – het voorpootrecht daar.

Het voorpootrecht heeft dan in ieder geval al gelding van 1696 tot 1883. De gemeente kan niet aantonen waarom het voorpootrecht (voorafgaand aan een ruilverkaveling) teniet zou zijn gegaan. Dat het voorpootrecht tot 2005 niet op een overzichtskaart pootrecht van de gemeente voorkomt, wil niet zeggen dat het recht er toen niet was. Ook het feit dat gedaagde de bomen geplant en onderhouden heeft, wijst op het voorpootrecht. De gedaagde had daarom in ieder geval tot 2005 het voorpootrecht. Er heeft vervolgens ruilverkaveling plaatsgevonden. Dit voorpootrecht had gehandhaafd kunnen worden bij de ruilverkaveling; het had dan echter in de ruilverkavelingsakte opgenomen moeten worden.

De gedaagde had toentertijd dus wel degelijk zijn voorpootrecht moeten laten registreren. De rechter oordeelt dan ook dat het voorpootrecht van gedaagde verloren is gegaan door de ruilverkaveling. Zelfs het feit dat het voorpootrecht niet in de ruilverkavelingsakte is vermeld, verandert hier niets aan. De gedaagde had bovendien kunnen weten dat hij geen voorpootrecht meer had. De regelingen rond de ruilverkaveling zijn toentertijd namelijk openbaar gemaakt. Kortom, de gedaagde had moeten weten dat de bomen niet meer zijn eigendom waren, maar van de gemeente. Dat op percelen naast het zijne wel voorpootrechten rusten, betekent niet dat de gedaagde geen schadevergoeding hoeft te betalen.

Een waarschuwing voor gemeenten: er is dus lang niet altijd een akte van voorpootrecht nodig om afdoende bewijs van voorpootrecht te leveren!

Schadeberekening

De gedaagde is dus verplicht de schade aan de bomen te vergoeden. In beginsel wordt dan eerst gekeken of dit door middel van taxatie naar 'marktwaarde' redelijk is. De gemeente kan volgens de rechter echter geen vergelijkbare bomen op een voor publiek toegankelijke markt kopen. Bomen van dezelfde leeftijd terugplanten kan ook niet. De vervangingswaarde van gelijkwaardige bomen in rekening brengen is dus ook niet mogelijk. De rechter vindt een waardebeoordeling op grond van 'herbouwwaarde' passend en acht het rekenmodel boomwaarde van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB) hiervoor toepasbaar.

Wel houdt de rechter rekening met het feit dat gedaagde een gedeelte van de aanplant- en onderhoudskosten zelf heeft betaald. Het uitgangspunt blijft namelijk dat bij een 'abstracte rekenmethode' zoveel mogelijk de werkelijk te lijden schade wordt begroot (uitspraak Hoge Raad 15 december 2017). De schade aan de bomen bedraagt voor de gemeente rond de 20.000 euro, hetgeen wordt toegewezen. Dat het rooien van de bomen nog niet is uitgevoerd, doet daar niet aan af. Ook toekomstige schade, zoals rooikosten, kan namelijk in aanmerking voor vergoeding komen. Ook de kosten van taxatie, juridische bijstand, wettelijke rente en de proceskosten dient gedaagde te vergoeden.

Conclusie: volgens deze uitspraak van de rechtbank kan de 'herbouwwaarde' van dode bomen nog steeds door middel van het rekenmodel boomwaarde van de NVTB worden berekend. En belangrijk: deze gemeente krijgt veel van de kosten die gemaakt zijn om de schade vergoed te krijgen, als te vergoeden schade toegewezen. Het loont dus om veroorzakers van boomschade niet vrijuit te laten gaan.



Mr. A.V.K. Goudzwaard is als boomjurist/ juridisch adviseur groen, natuur en landschap werkzaam bij Cobra groenjuristen, onderdeel van Cobra adviseurs. Cobra adviseurs adviseert over alle aspecten met betrekking tot stedelijke natuur.

De gedaagde stelt dat hij niet wist dat de bomen van de gemeente waren, omdat hij voorpootrecht had



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26709/voorpootrecht-en-rekenmodel-boomwaarde



Iepenziekte grijpt om zich heen in Haarlem

Meer dan 130 bomen weg door iepenspintkever

Ruim boven de honderd is de tussenstand inmiddels. Haarlem is deze zomer hard getroffen door de iepenziekte. Het warme weer en de aanhoudende droogte hebben ervoor gezorgd dat de iepenspintkever tussen mei en september heftig om zich heen greep. Ook buurgemeenten zoals Bloemendaal en Zandvoort in Kennemerland bleven niet gevrijwaard.

Auteur: Peter Voskuil

Er zijn in de gemeente 131 iepen omgezaagd op een bestand van zo'n 3800. 'Al met al een aardig klusje', verzucht Raymond Lembeck met gevoel voor understatement. Lembeck is boomcoördinator bij Spaarnelanden, de partij waaraan de gemeente onderhoud en bomenbeheer heeft uitbesteed.

Eitjes

Natuurlijk, het ongekend warme weer is debet aan de uitbraak van de iepenziekte. De zoektocht van vrouwtjeskevers naar verzwakte of dode iepen voor hun eitjes was onder deze omstandigheden nauwelijks te stuiten. Op veel plaatsen droegen

bomen de schimmelziekte op elkaar over; daar doe je weinig aan, weet Lembeck als geen ander. Toch baalt hij hoorbaar en denkt hij hardop na over het voorkómen van het probleem. 'Het blijkt dat deze zomer de ideale omstandigheden bood; dat heb ik niet eerder zo meegemaakt in mijn carrière. En ik doe dit al een aantal jaar nu.'

Injecties

Achterliggend speelt de eeuwige budgetdiscussie een rol. Een discussie waarbij Lembeck niet rechtstreeks betrokken is, want Spaarnelanden is vooral uitvoerend in opdracht van de gemeente Haarlem. De les die we echter allemaal kunnen

leren uit deze zomer, is volgens Lembeck dat controle essentieel blijft: 'Controle blijft heel belangrijk. Trek het geld er maar voor uit, want dat is volgens mij nog steeds de meest efficiënte manier om dit te voorkomen.'

Lembeck gelooft niet in injecties en al helemaal niet in het massaal laten inspuiten van complete bomenbestanden. 'Of het helpt, daar heb ik zo mijn vraagtekens bij', zegt Lembeck. 'Zeker zolang het niet wetenschappelijk bewezen is. Bovendien is het een erg dure methode.'

Vervolgonderzoek

Een complicerende factor bij de controles nadat



3 min. leestijd

de ziekte een vlucht nam, is dat aangetaste iepen moeilijker dan ooit te herkennen zijn. De extreme droogte zorgde ervoor dat alle bomen al vroeg in de herfstkleuren kwamen. Ook verkleurde en afvallende bladeren sprongen er niet direct uit. 'Dat maakte het extra moeilijk de ziekte meteen te herkennen. Je weet niet of iets door droogte of iepenziekte komt', aldus Lembeck, die zelf controleerde, maar daarbij ook hulp kreeg in de vorm van inhuur van buitenaf.

Vaak moest worden besloten tot vervolgonderzoek, omdat controleurs het beeld van sommige bomen niet vertrouwden. Takken werden meegenomen, op kantoor opengemaakt en van binnenuit geanalyseerd. Uiteindelijk werden zo alle bomen in Haarlem gecontroleerd – een monsterklus, die echter vrij snel werd geklaard. Zieke bomen werden binnen vijf werkdagen gekapt. Lembeck heeft het gevoel dat het ergste achter de rug is en de zaken weer enigszins onder controle zijn.

Op veel plaatsen droegen bomen de schimmelziekte op elkaar over

Iepenepisode

Op de plaatsen waar bomen zijn gesneuveld, zijn of worden resistente iepensoorten herplant. Helemaal voorbij is deze iepenepisode daarmee voor Kennemerland nog niet. Ook in omliggende gemeentes in de regio Kennemerland dook het probleem op. Lembeck weet van collega's dat ook in Bloemendaal en Zandvoort iepen zijn gekapt. De gemeenten hebben elkaar tijdens het intergemeentelijk overleg op de hoogte gebracht van de plaatsen waar ze iepenziekte constateerden en de mate waarin. 'Maar we blijven nu volop controleren', voegt hij eraan toe.

Burgers

De iepenziekte werd niet alleen in het openbaar groen, maar ook op particuliere grond aangetroffen.

De locaties van die zieke bomen werden doorgegeven aan de gemeente. De gemeente heeft de burgers daarover aangeschreven en verplicht deze bomen zo snel mogelijk te ruimen. Lembeck is niet rechtstreeks betrokken bij het toezicht op naleving



Larven van de iepenspintkever.

MORE THAN DIVERSITY

Lanen met monotone beplanting blijken meer kwetsbaar voor ziekten en plagen. Door meer diversiteit in boomsoorten en variëren van plantafstanden ontstaan er robuuste boomstructuren. Boomkwekerij Udenhout denkt graag mee en geeft advies over de juiste boomsoorten voor een toekomstbestendige en leefbare stad.



Bezoekadres Schoorstraat 23 - 5071 RA Udenhout

WWW.UDENHOUT-TREES.NL

HOGER, SNELLER, VERDER, VEILIGER EN GOEDKOPER

Vraag vrijblijvend
een offerte aan

030 601 2595
INFO@KEMPSCHALKWIJK.NL
WWW.KEMPSCHALKWIJK.NL

 **KEMP** SCHALKWIJK B.V.
VAN BOOM TOT STROOM



De Schotersingel in Haarlem, een van de plaatsen in de stad waar een handvol bomen sneuvelden.



De iepenziekte werd niet alleen in het openbaar groen,
maar ook op particuliere grond aangetroffen

van die verplichting, maar zijn ervaring was deze zomer dat burgers zo'n maatregel over het algemeen heel goed begrijpen.

Dit alles was reden voor de gemeente en Spaarnelanden om begin juli een gezamenlijk persbericht over de iepenziekte uit te geven. Dit haalde de lokale kranten en nieuwssites. In het bericht werd inwoners die vermoedden dat ze een aangetaste iep in hun tuin hadden staan, een gratis inspectie door een boomexpert aangeboden. De Haarlemmers waren verder uiteraard zelf verantwoordelijk voor het kappen en afvoeren van de zieke bomen.



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26940/iepziekte-grijpt-om-zich-heen-in-haarlem



Gebruik van mulch bij bomen in gazons

Mulch als compensatie van verlies aan organisch materiaal

Het aanbrengen van mulch heeft een positief effect op de conditie en de groei van jonge en halfwas bomen in gazons. Dat blijkt uit de evaluatie van een mulchproef in de gemeente 's-Hertogenbosch. Theoretisch onderzoek laat verder zien dat een kleine hoeveelheid mulch al voldoende is om het verlies aan organisch materiaal door bladruimen te compenseren.

Auteur: Luuk Boender

In gemeente 's-Hertogenbosch wordt standaard het blad geruimd bij bomen in gazons. De gemeente wil de verarming van de bodem door het ruimen van blad een halt toeroepen. Daarom is in 2016 bij 87 bomen in gazons een mulchlaag aangebracht. In september 2017 is bij die bomen een evaluatie uitgevoerd, om te kijken naar de reactie van de bomen. Naast de evaluatie is gekeken naar de hoeveelheid mulch die de bomen nodig hebben om het geruimde blad te compenseren.

Uitgevoerde maatregelen

Het mulchen van de bomen in het gazon is zo vormgegeven dat het gazon zoveel mogelijk intact blijft. Alleen in de directe omgeving van de stam is een laag van tien centimeter bladmulch aangebracht. Het aanbrengen van bladmulch om de stam heeft tevens als functie om grassen en kruiden te onderdrukken, waardoor niet meer op korte afstand van de stam gemaaid hoeft te worden. Schade aan de stam door maaiers wordt zo voorkomen. Onder de rest van de kroonprojectie is gazoncompost aangebracht. Deze compost is daarna tussen het gras gewerkt met een sleepnet, zoals gebruikt wordt op tennisbanen.

Reactie bomen

De reactie van de bomen op het aanbrengen van mulch is bij een selectie van de bomen bekeken. Zowel ondergronds als bovengronds is onderzoek gedaan. Daaruit bleek dat jonge en halfwas bomen al na een jaar positief reageerden op het aanbrengen van mulch. Volwassen bomen lieten nog geen reactie zien op het aanbrengen van de mulch. Op zich is dat niet vreemd; de volwassen bomen zijn op de locatie waar de mulch is aangebracht niet actief op zoek naar nieuwe voedingsstoffen.

Hoeveelheid mulch

Aan de hand van theoretisch onderzoek is bekeken hoeveel blad bomen jaarlijks verliezen en hoeveel mulch nodig is om dat verlies te compenseren. Om te bepalen hoeveel blad een boom verliest, is gebruikgemaakt van de volgende formule (Timilsina, 2017):
$$Ln(\text{dry weight biomass}) = b_0 + b_1 \times dbh$$
waarbij $b_0 = 7,47$ en $b_1 = 0,05$.

De formule is gebaseerd op bomen in de stad met een maximale diameter van 83 cm. Grotere diameters gaven een onredelijk hoog gewicht aan blad. De bomen in de proef met een diameter

groter dan 83 cm zijn daarom gelijkgesteld aan die met de maximale diameter van 83 cm. Uit de formule komt het gewicht aan droge organische stof in gram. De droge massa is verschillend per bladsoort, maar ligt tussen de 30 en 40% van het verse gewicht aan blad. Bij de kleinste bomen ($dbh < 10$ cm) is het drooggewicht van blad dat verloren wordt kleiner dan 3 kg. Bij een diameter van 83 cm is het drooggewicht van het blad 111 kg. Vervolgens is bepaald hoeveel mulch nodig is voor de boom. De behoefte is gelijkgesteld aan de hoeveelheid organisch materiaal als het blad geruimd wordt. Aan de hand van de gemiddelde vertering van bladmulch is berekend hoeveel organisch materiaal beschikbaar komt aan de grond. Daarbij is net als in de proef gekozen voor een zone om de stamvoet waar bladmulch wordt aangebracht. De breedte van de zone is 50 cm of 100 cm, met een laagdikte van 10 cm. In figuur 1 is te zien dat de hoeveelheid organische stof bij een mulchlaag met een straal van 50 cm voldoende is om het bladruimen te compenseren voor bomen tot een diameter van 37 cm. Bij bomen met een diameter tot 70 cm is een mulchlaag met een straal van 100 cm voldoende. Bomen met een grotere diameter hebben een aanvulling nodig, eventueel door de



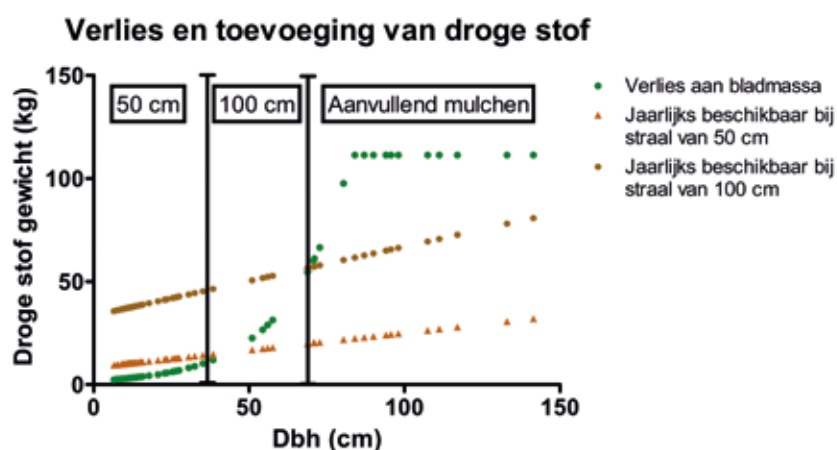
Het aanbrengen van de gazoncompost met een topdresser (bron: L. v.d. Veeke)



Het slepen over de gazoncompost om de compost fijn te maken en in te werken (bron: L. v.d. Veeke)



Het eindresultaat van het mulchen. Bij de stam een laag bladmulch en daaromheen in de kroonprojectie een laag met gazoncompost (bron: L. v.d. Veeke)



Figuur 1: Het verlies aan droge stof door jaarlijks al het blad te verwijderen is hier afgezet tegen de hoeveelheid droge stof die beschikbaar wordt via de bladmulch.

mulchlaag te vergroten, of, zoals in 's-Hertogenbosch, met gazoncompost.

In 's-Hertogenbosch is in de proef 2,25 kg aan gazoncompost per vierkante meter aangebracht. Aan droge stof is dat 0,9 kg/m². Het gras neemt ongeveer een derde van voedingsstoffen op, wat betekent dat effectief 0,6 kg/m² voor de bomen beschikbaar is. In tabel 1 is een voorbeeldberekening gemaakt voor de hoeveelheid droge stof die verloren gaat door bladruimen en de hoeveelheid

die aangevoerd wordt door bladmulch en gazoncompost.

Toepassen in het beheer

Het maken van een boomspiegel met bladmulch is voor bomen tot een diameter van 70 cm voldoende om het bladverlies te compenseren. Bomen met een grotere diameter hebben een aanvulling nodig. Dat kan door de boomspiegel groter te maken of door gazoncompost te gebruiken.

ken. Het aanvullen van de bladmulch tot een laag van 10 cm dient om de twee jaar te gebeuren. Het aanbrengen van gazoncompost is een jaarlijks terugkerende ingreep. Uiteindelijk is de gemakkelijkste manier van beheer het blad gewoon te laten liggen of ter plekke te verkleinen.



Luuk Boender is boomtechnisch adviseur bij Terra Nostra

Literatuur:

Timilsina, N., Beck, J. L., Eames, M. S., Hauer, R., & Werner, L. (2017). A comparison of local and general models of leaf area and biomass of urban trees in USA. Geraadpleegd van <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866716301443>

Boomsoort	<i>Fagus sylvatica</i> 'Atropunicea'	
Dbh	141 cm	
Kroondiameter	20 m	
Opp. kroonprojectie	314 m ²	
	Verlies droge stof	Aanvoer droge stof
Bladruimen	111 kg	
Bladmulch (straal 100 cm)		81 kg
Gazoncompost		188 kg (0,6 kg/m ²)
Totaal	111 kg verlies	269 kg aanvoer
Balans		+ 158 kg

Tabel 1: Voorbeeldberekening van het verlies en de aanvoer van droge stof.



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26762/gebruik-van-mulch-bij-bomen-in-gazons



'Eindelijk een bomenboek dat niet commercieel is en waarschuwt voor beperkingen'

Gemeentelijke bomenmannen oordelen over recent verschenen onafhankelijk naslagwerk

Andrew Hirons was één van de sprekers op het symposium Climate Trees, afgelopen 20 juni. Hij waarschuwde bij die gelegenheid voor het gebruik van wat hij commerciële bomenboeken noemt: catalogi van kwekers die voornamelijk gebaseerd zijn op de 'buitenkant' en weinig oog zouden hebben voor beperkingen en tekortkomingen. Wij vragen twee door de wol geleverde boombeheerders naar hun mening. Zijn Hirons en zijn Zweedse coauteur Henrik Sjöman hierin geslaagd?

Auteur: Santi Raats



**SAMENVATTING**

Andrew Hirons (VK) heeft samen met de Zweed Henrik Sjöman een digitaal naslagwerk geschreven van 224 pagina's. Het kan gezien worden als een goede aanvulling op en misschien wel vervanger van de bestaande boeken en apps van voornamelijk commerciële aanbieders. Het grote voordeel is dat het naslagwerk veel concreter is over de vraag in hoeverre bepaalde soorten onder specifieke omstandigheden gebruikt kunnen worden. Te denken valt aan bijvoorbeeld droogteresistentie. Het boek geeft op wetenschappelijke basis gestoelde informatie over de geschiktheid van bepaalde soorten in verschillende situaties. Bovendien kunnen soorten hiermee makkelijk met elkaar worden vergeleken. Het digitale boekwerk is te downloaden via de Universiteit van Myerscough: <https://www.myerscough.ac.uk/media/4052/hirons-and-sjoman-2018-tdag-tree-species-selection-1-1.pdf>.



De gids is voortgekomen uit een samenwerking met The Tree and Design Action Group (TDAG), een onafhankelijk samenwerkingsverband van partijen in de boomverzorging en landschapsarchitectuur. Tony Kirkham, hoofd van het Kew Arboretum, heeft het voorwoord geschreven: 'Te vaak worden beslissingen genomen alleen op basis van esthetische eigenschappen of oppervlakkige, tegenstrijdige informatie uit de literatuur. Het feit dat Hirons en Sjöman wetenschappelijke informatie als basis hebben genomen, is een stap voorwaarts in de kwaliteit van de informatievoorziening voor diegenen die bepalen welke bomen geplant worden.' Maarten Bekkers, beleidsmedewerker groen bij de gemeente Schiedam, gebruikt tot nu toe vooral het Bomenboek van Boomkwekerij Udenhout. Hij onderschrijft dit standpunt: 'Blijven wij voor het maken van een bomenkeuze kijken in catalogi op basis van wat we mooi vinden, of gaan we naden-

ken over wat we nog meer kunnen bereiken met een boom?'

Klimaatverschil tussen Engeland en Nederland

Mannes Konijnenbelt, medewerker boomverzorging bij de gemeente Hellendoorn: 'Allereerst is het goed om te vermelden dat het boek hoofdzakelijk bedoeld is voor Engeland en de rest van Groot-Brittannië met zijn zeeklimaat, wat een veel milder klimaat is dan dat in de lage landen. De winters zijn zachter in Engeland en de zomers natter; dat zijn veel vriendelijkere omstandigheden voor bomen. Het Nederlandse klimaat toont in vergelijking daarmee meer overeenkomsten met het klimaat in Duitsland, dus zou een Duits naslagwerk betrouwbaarder zijn. De lezer moet dus goed beseffen op welke grond en in welk klimaat hij of zij zit en welke inheemse soorten er zijn. Hirons vindt bijvoorbeeld zilversdoorn niet geschikt als laan- en straatboom, omdat die op rijkere gronden kans op scheuren geeft. Op onze zandgrond is hij daarvoor echter wél geschikt, ook al vraagt hij de nodige ruimte. *Celtis australis* zou hittebestendig zijn, volgens Hirons en Sjöman, maar wij zagen hem tijdens de extreem droge periode dit jaar beduidend minder worden. De droogte in Nederland is zeer waarschijnlijk een ander type droogte dan in Engeland. *Ulmus laevis* ofwel de fladderiep is inheems in Nederland, heeft geen iepenspintkever en is een goede vervanger voor eik in het buitengebied. Dat benoemen Hirons en Sjöman niet. De verschillen binnen Nederland zijn überhaupt al groot: *Acacia* groeit hier op de zandgronden in Twente heel goed, maar waait op de klei in het westen uit elkaar. In deze regio is een amberboom met zijn brosse hout een twijfelboom.' Bekkers vult aan: 'Er is ook een verschil tussen de hoogte die een boom kan bereiken volgens kwekers en wat Hirons over de maximale hoogte van een boom zegt. Ik zou wat dat betreft eerder vertrouwen op de uitspraken van de Nederlandse kwekers. Onder Engelse omstandigheden kunnen bomen groter worden.'

Handige icoontjes

Het boek beschrijft alleen maar soorten. Variëteiten worden wel genoemd, maar niet omschreven. Het digitale boekwerk kan doorzocht worden met filters voor specifieke eigenschappen: toepassingsmogelijkheden, boomhoogte en krooneigenschappen, natuurlijke habitat, droogtetolerantie, gevoeligheid voor wateroverlast, schaduw- en windtolerantie, esthetische kwaliteiten, waarschuwingen (*issues to be aware of*) en variëteiten. Maar de lezer kan ook zoeken op bodemtype, winterhardheid en zouttolerantie. Bekkers legt de digitale gids

van Hirons en Sjöman naast het Bomenboek van Boomkwekerij Udenhout: 'Het Bomenboek van Boomkwekerij Udenhout beschrijft bomen meer aan de hand van uiterlijke kenmerken. Hirons en Sjöman beschrijven ook de ideale fysiologische en klimaatomstandigheden. De veranderende klimaatomstandigheden, waarbij droge en natte periodes extremer zijn, noodzaken tot nadenken: wat voor soort bomen planten wij vanaf nu in de stad? Wat ik vooral een waardevolle toevoeging vind van Hirons en Sjöman, is dat zij standaard droogte- en watertolerantie behandelen. Deze aspecten vind je nagenoeg niet terug in het Bomenboek van Boomkwekerij Udenhout. Heel af en toe wordt er iets vermeld, zoals "verdraagt drogere gronden". Hirons en Sjöman zijn heel specifiek in hun beschrijvingen op dit vlak en hanteren hierin logische verdelingen, bijvoorbeeld: 'Een boom die drie dagen droogte verdraagt, wordt droogte-intolerant genoemd en een soort die tot drie maanden droogte verdraagt, wordt droogtetolerant genoemd. Onze volwassen bomen reiken tot aan het grondwater door de hoge grondwaterstand in Schiedam, maar wij moeten bij jonge aanplant bij extreme droogte om de twee tot drie dagen terugkomen om ze water te geven. Hadden we bijvoorbeeld gekozen voor droogtetolerante soorten, dan scheelt dat aanzienlijk in het watergeven in de aanplantfase. Uiteraard moeten deze soorten het dan in de volwassen fase ook naar hun zin hebben bij een wat hogere grondwaterstand. Een voorbeeld is *Alnus cordata*. Deze toekomstbestendige cultivar heeft een grotere tolerantie voor droogte, maar kan tijdelijk ook goed tegen natte voeten. Tree Species Selection beschrijft dit. Gezien de zomer die we hebben meegemaakt – en het is niet ondenkbaar dat dergelijke zomers vaker zullen voorkomen – zie ik in zowel *Alnus cordata* als *Alnus spaethii* als een waardevolle stadsboom.'

**Boomkwekers noemen
eerder geschikte
eigenschappen
dan beperkingen**



Beleidsmedewerker Maarten Bekkers vindt *Alnus cordata* een klimaatbestendige boomsoort. *Tree Species Selection* omschrijft de soort als 'verdraagt enigszins schaduw, verdraagt redelijk droogte en verdraagt tijdelijke onderwaterstand van wortels'.



Boomverzorgers Mannes Konijnenbelt vindt *Gleditsia triacanthos* bij uitstek een toekomstbestendige boom. Niet alleen omdat hij klimaatbestendig is, ook omdat hij ecologische waarde bezit. *Tree Species Selection* omschrijft de soort als 'niet gevoelig voor droogte, matig tolerant voor wateroverlast en waardplant voor bijen'.

SOORTEN GEKOZEN DOOR VOLGENS MAARTEN BEKKERS BOOMBEHEERDER GEMEENTE SCHIEDAM:

<i>Salix alba</i>	Omschrijving op basis van droogte-/waterbestendigheid en ecologische waarde
	Aandachtspunt(en)
<i>Acer capillipes</i>	Omschrijving op basis van droogte-/waterbestendigheid en ecologische waarde
	Aandachtspunt(en)
<i>Alnus cordata</i>	Omschrijving op basis van droogte-/waterbestendigheid
	Aandachtspunt(en)
<i>Alnus spaethii</i>	Omschrijving op basis van droogte-/waterbestendigheid
	Aandachtspunt(en)

SOORTEN GEKOZEN DOOR BOOMBEHEERDER MANNES KONIJNENBELT, GEMEENTE HELLENDORP:

<i>Gleditsia triacanthos</i>	Omschrijving op basis van droogte-/waterbestendigheid en ecologische waarde
	Aandachtspunt(en)
<i>Malus hupehensis</i>	Omschrijving op basis van droogte-/waterbestendigheid en ecologische waarde
	Aandachtspunt(en)

Konijnenbelt: 'Ik vind de digitale gids heel overzichtelijk. Ik zou hem wel gebruiken, natuurlijk in combinatie met al bestaande gidsen zoals het Duitse naslagwerk van professor Hans Dieter Warda, Van den Berk over bomen, en Loofbomen in Nederland en Vlaanderen van Goudzwaard. Het is erg handig dat de gids iconen bij elke soort toont, waardoor je kunt zien hoe groot de boom wordt, of hij zuilvormig groeit of juist breed, wanneer hij bloeit en hoe tolerant hij is voor droogte. Alle kenmerken,

op natuurwaarden na, staan schematisch vermeld. Van den Berk heeft in zijn boek wel een icoon voor vorstgevoeligheid, maar droogte staat apart vermeld bij de eigenschappen onder "grondsoort". De icoontjes van Hiron en Sjöman zijn grappig: een zonnetje wordt grijs naarmate de boom meer schaduw tolerant is. De droogte-wateroverlast tolerantie wordt weergegeven met een waterdruppel die leger is naarmate hij meer droogtetolerant is. Het wateroverlast-icoontje laat ook niets

Tree Species Selection door Hirons en Sjöman	Bomenboek van boomkwekerij Udenhout	
Verdraagt geen schaduw, geen droogte. Verdraagt tijdelijk onderwaterstand wortels.	Deze soort wordt niet genoemd.	
Geen omschrijving van de ecologische waarde.		
Oppervlakkige wortels. De soort geeft pollen waarvoor mensen allergisch kunnen zijn.		
Verdraagt enigszins schaduw, gevoelig voor droogte, gevoelig voor onderwaterstand wortels. Goede boom voor bijen en insecten.	Klimaatbestendigheid en ecologische waarde worden niet omschreven	
Geen	Geen	
Verdraagt enigszins schaduw, verdraagt droogte, verdraagt tijdelijk onderwaterstand wortels.	Droogte-waterbestendigheid en ecologische waarde worden niet omschreven	
Deze soort geeft pollen waarvoor mensen allergisch kunnen zijn. Heeft een tolerantie voor zout (waarneming).		
Verdraagt enigszins schaduw, verdraagt droogte redelijk, verdraagt tijdelijk onderwaterstand wortels.	Verdraagt drogere gronden	
Soort geeft pollen waarvoor mensen allergisch kunnen zijn. Heeft een tolerantie voor zout en luchtverontreiniging (waarneming). Snelgroeiend.		
Tree Species Selection door Hirons en Sjöman	Van den Berk over Bomen	Tree-Ebb
Geen omschrijving voor ecologische waarde	Waardplant	Waardplant bijen
Niet gevoelig voor droogte, matig tolerant voor wateroverlast.	Niet gevoelig voor droogte	Verdraagt droogte
De doornen aan de stam zijn van behoorlijk formaat: je kunt beter een doornloze cultivar kiezen.	Geen	Geen
Goed voor bijen en andere insecten	Wordt niet beschreven	Geen omschrijving voor ecologische waarde
Matig gevoelig voor droogte. Naar verwachting gevoelig voor wateroverlast	Wordt niet beschreven	Gevoelig voor droogte
Fruitval kan een probleem vormen op sommige locaties.	Geen	Geen

aan de verbeelding over. De gradaties zijn onderverdeeld in tolerant, matig tolerant, matig gevoelig en gevoelig.'

Meerdere geschikte soorten

Bekkers vindt het nuttig dat Hirons en Sjöman een bandbreedte aangeven voor klimaattolerante soorten. 'Zij geven daarbij niet alleen inheemse geschikte soorten aan, maar ook exoten. Want soorten die wij twintig jaar geleden niet als winter-

hard beschouwden, zijn dat nu wel. Dat weten we door voortschrijdende inzichten, maar het komt ook doordat vorstperiodes minder lang duren. Wie zegt dat soorten die wij nu als uitheems beschouwen, hier over een poos niet zo ingeburgerd zijn dat we ze als normale bomen zien? Een voorbeeld is de plataan. Bij het grote publiek is niet altijd bekend dat hij uit Zuid-Frankrijk komt, maar iedereen beschouwt hem inmiddels wel als normale stadsboom. Wellicht staat deze over vijftig of hon-

derd jaar in het rijtje "inheems"'

Verbeterpunten

Konijnenbelt zegt dat hij zeer te spreken is over het nieuwe werk, maar dat er altijd verbeterpunten zijn. Zo is hij kritisch over de beschreven afwegingen die een ontwerper of bestekschrijver moet maken voordat deze een boom kiest. Op pagina 17 wordt gesteld dat bomen van strategisch belang zijn. Om te kunnen aanslaan en de volle potentie



Gleditsia triacanthos 'Skyline'



Alnus cordata volwassen boom

te tonen, geldt: de juiste boom op de juiste plaats. Op esthetisch gebied let een bestekschrijver op allerlei kenmerken. Maar deze moet zich volgens de auteurs ook afvragen: hoeveel doorwortelbare ruimte is er op de plantlocatie? Wat voor gebouwstructuur staat eromheen? Waar liggen kabels en leidingen? Hoe ziet de doorwortelbare ruimte er in de toekomst uit? Is de bodem vervuild? En ook: wat is het microklimaat op de plantlocatie en wat is de oorspronkelijke habitat van de boom? Vanuit

biologische invalshoek stippen de auteurs aan dat bestekschrijvers bij hun boomkeuze moeten letten op diversiteitsdoelstellingen, kwetsbaarheid voor bedreigingen van de boom en invasieve eigenschappen van de gekozen soort. Ook beschrijven Hiron en Sjöman praktische overwegingen zoals plantmogelijkheden, budget

'Praktijkennis opdoen is wellicht het allerbelangrijkste: probeer uit! Plant aan!'

en regelgeving en vinden ze afwegingen op het gebied van successie en toleranties van groot belang. Men kan van tevoren bedenken of de boom, als onderdeel van een ecosysteem, moet voorzien in voedsel of brandhout, of hij positieve effecten moet hebben op vervuiling van bodem en lucht en of de boom een culturele bijdrage moet leveren door zijn recreatieve, esthetische of gezondheidswaarde.

Ecologisch label

Konijnenbelt: 'Dat hebben ze mooi omschreven. Maar in deze tijd van insectensterfte kan een bomengids niet meer uitkomen zonder de ecologische waarden van elke soort te beschrijven. De ecologische waarde is van essentieel belang bij toekomstbestendige bomen. De behandeling daarvan ontbreekt meestentijds in het werk van Hiron en Sjöman, maar eigenlijk ook in de naslagwerken van de kwekers. Ik zou graag zien dat elk naslagwerk voortaan een ecologielabel geeft aan soorten, zoals de huidige energielabels die groen zijn bij hoge A-kwaliteit, geel bij gemiddelde D-kwaliteit en rood bij inferieure G-kwaliteit. Zo werd een exemplaar van *Gleditsia triacanthos* in onze wijk zelfs "zoomboom" genoemd door de kinderen van een gezin in ons dorp, omdat het in de hele boom tijdens de bloeiperiode gonsde van de insecten. De goudvink foerageert dolgraag in *Cercidiphyllum japonicum*: de vruchten en knoppen zijn z'n lievelingskostje. *Malus toringo* trekt 's winters pestvogels aan. *Nyssa sylvatica* heeft

onopvallende bloemen, maar is een perfecte drachtboom voor bijen en trekt ook vogels aan. Er staat geen woord over de ecologische waarde van deze bomen in het boek. Een andere ecologisch heel waardevolle boom is *Malus 'Red Sentinel'*. Deze wordt überhaupt niet genoemd. Hier en daar wordt summier verwezen naar ecologische waarde, zoals bij *Acer campestre*: "Good for bees and other insects", terwijl de appelvink erop foerageert.' Bekkers: 'Ik herken wat Mannes Konijnenbelt daar zegt. In informatie van kwekers, en ook in Tree Species Selection, wordt de ecologische waarde van bomen helaas niet standaard behandeld: soms wel, soms niet. *Salix alba* wordt in Trees Species Selection niet geprezen om zijn ecologische waarde en wordt in het Bomenboek van Udenhout al helemaal niet genoemd. Het is zowat de meest Nederlandse boom die je je kunt voorstellen, voor velen misschien zelfs een saaie boom. Maar de wilg is toevallig wel een van de eerste boomsoorten die voedsel biedt voor allerlei bestuivende insecten en is daarmee enorm waardevol voor het lokale ecosysteem. Zonder de wilg zouden veel vroeg vliegende insectensoorten het heel lastig krijgen. *Acer capillipes* is een van mijn favorieten als waardevolle en klimaatbestendige stadsboom; deze esdoorn kan droogte redelijk doorstaan, zeker hier in het westen, waar de grondwaterstand redelijk hoog is. De boom verdraagt ook korte perioden waarin hij natte voetjes heeft, alhoewel dit niet te lang moet duren. Maar de belangrijkste reden waarom ik deze boom tot mijn favorieten reken, is het feit dat dit een ongelooflijk waardevolle boom is voor bestuivende insecten. Dit wordt gelukkig wel omschreven in Tree Species Selection, maar niet in het Bomenboek van Boomkwekerij Udenhout.' Ook kan er volgens Konijnenbelt meer informatie in over de zuiverende werking van bomen, wat in stedelijk gebied een groot voordeel is. 'Bomen en bladtypes onttrekken elk verschillende componenten aan de lucht. Naaldbomen, maar ook ruwe en behaarde loofbladeren staan erom bekend dat ze bij uitstek fijnstof onderscheppen. Plataan, eik, populier en wilg stoten veel vluchtige organische stoffen uit, waardoor de kans op smog in de zomer toeneemt. Je kunt dus bijvoorbeeld beter niet hele platanenlanen in stedelijk gebied toepassen, zoals ooit in het centrum van Nijmegen is gebeurd.'

Details

Konijnenbelt mist hier en daar de puntjes op de i. 'Op pagina 5 prijkt een foto van zuilvormige iepen die resistent zijn. Welke zijn dit eigenlijk? Op pagina 125 staat een foto van een zeer grove schors, met het bijschrift *Celtis australis*. Maar deze soort behoudt juist een zeer gladde stam, net als beuk.

Celtis occidentalis daarentegen heeft zo'n grove schors, dat het zelfs pijn doet als je eroverheen wrijft met je hand. Hier zijn dus twee soorten door elkaar gehaald. Bij de omschrijving van *Cornus* 'Eddie's White Wonder' is de tekst verwisseld van de illustraties rechtsonder op de bladzijde. *Aesculus parviflora* is absoluut geen boom, *Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Magnolia stellata* en *Prunus laurocerasus* ook niet.'

Bekkers vindt de foutjes en onvolledigheden hier en daar niet storend: 'Die neem ik voor lief. Het boek kauwt niet alles tot in detail voor. Ik til er persoonlijk niet zo zwaar aan of iets een struik of boom is. Dat hangt voor een deel ook samen met hoe er gesnoeid wordt en hoe je de boom of struik wilt toepassen: komt deze in een straat te staan of in een grasveld in een park? Het blijft een zeer waardevol werk. Als je ziet wie er allemaal aan het boek hebben meegewerkt, dat is de crème de la crème van de Engelse bomenwereld. Het is bovendien aan beheerders, beleidsmedewerkers, ontwerpers en boomverzorgers zelf om te blijven nadenken. Als je alles uit één boek zou kunnen halen, zou dat betekenen dat studeren geen zin meer heeft. Het gaat om het kunnen toepassen van de kennis.'

Praktijkkennis

'Misschien hadden de auteurs nog meer mensen uit de praktijk moeten betrekken bij het schrijven van het boek', oppert Konijnenbelt voorzichtig. 'Wij planten een divers sortiment aan en proberen altijd van alles. Daardoor zien we dat niet alles goed aanslaat of succesvol is in de openbare ruimte. *Corylus columna* wordt door de auteurs geschikt bevonden als laan- en straatboom en als boom in een kleine tuin. Maar wij hebben ondervonden dat het eigenlijk geen laan- of straatboom is, vanwege de vracht aan vruchten die hij elk jaar laat vallen. Hij hoort echt in een park thuis, niet langs de weg. Op pagina 191 staat *Liquidambar styraciflua* omschreven als "excellent, fast growing, versatile tree". Daar hebben wij ook andere ervaringen mee ...'

Vergelijking

Konijnenbelt legt het nieuwe naslagwerk van Hiron en Sjöman naast dat van de boomkwekerijen Van den Berk en Udenhout, waarvan de meeste ontwerpers, beheerders, boomverzorgers en bestekschrijvers in Nederland tot nu toe gebruikmaken. 'Hiron en Sjöman is het uitgebreidste en daarna Van den Berk over bomen. Ik kan niet zeggen dat het ene naslagwerk beter is dan het andere. Soms noemt de een iets wat de ander niet vermeldt. Dat gaat om details. Ebben en Van den Berk noemen bijvoorbeeld *Gleditsia* als belangrijke bijenplant. Hiron en Sjöman zeggen er niets over. Wat wel opvallend is, is dat Hiron en Sjöman *Issues to be aware of* bespreken, oftewel aandachtspunten: ze waarschuwen voor negatieve gevolgen of eigenschappen van boomsoorten, zoals invasieve eigenschappen, problemen door veel vallend fruit, allergische reacties, extreme grootte of worteluitlopers. Dat zal een boomkweker natuurlijk nooit doen, want daarmee zou hij zijn eigen product negatief beschrijven. Boomkwekers vermelden eerder waar een boomsoort wél geschikt voor is.' Bekkers is het hiermee eens: '*Salix alba*, de boom die in februari en maart als eerste voedsel levert voor bijen en insecten, is niet opgenomen in het Bomenboek van Udenhout. Hij vertegenwoordigt nauwelijks handelswaarde. Maar los van het feit dat de boeken en de app van andere kwekers enigszins gekleurd zijn en primair gericht zijn op het stimuleren van de handel, zit er natuurlijk enorm veel kennis bij kwekerijen'

'Het werk is geschreven in het Engels; dat kan een drempel vormen voor deze of gene. De studenten van tegenwoordig zijn waarschijnlijk wel goed onderlegd in het Engels, maar voor mijn generatie is dat niet vanzelfsprekend. De app heeft wel de toekomst, denk ik. Je kunt een app ook snel bijwerken

als er nieuwe inzichten zijn. Een boek moet opnieuw worden uitgebracht, zoals je ziet aan de verschillende edities die er bestaan van Van den Berk over bomen. Wat ik mis bij Hiron en Sjöman, is de bronvermelding bij foto's. Leo Goudzwaard doet dat consequent in zijn boek *Loofbomen in Nederland en Vlaanderen*. Het is zeer informatief om te weten waar een foto precies is gemaakt.'

Eindconclusie

Bekkers' eindoordeel is positief: 'Ik ga er zeker mee aan de slag, voornamelijk vanwege de klimatologische handvatten.'

Konijnenbelt klinkt ook enthousiast. 'Ik ga het werk zeker gebruiken, zoals ik eerder al zei. Maar het is goed om te beseffen dat boeken nooit volledig zijn, ook al zijn ze gebaseerd op wetenschappelijke informatie. Het is goed om open te staan voor andere naslagwerken en mensen met kennis over bomen. Daarnaast is het opdoen van praktijkkennis misschien wel het allerbelangrijkste. Probeer uit! Plant aan! En kijk of de boom het goed doet op jouw bodem, in jouw klimaat en groeiomstandigheden.'



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26942/eindelijk-een-bomenboek-dat-niet-commercieel-is-en-waarschuwt-voor-beperkingen



TREEVISION
BOOMTECHNISCH INGENIEURSBUREAU



Zwanenhof 11 • 3862 LW Nijkerk • 033 24 50 858
06 30 68 60 60 • info@treevision.nl • www.treevision.nl



Scherpslijper

Ruud Sterke van Van Weert Rondhout vindt tussen de bedrijven door even tijd om zijn ketting te slijpen. Het bedrijf kreeg de opdracht om een groot aantal inlandse eiken te rooien op de provinciale weg van Oss naar Grave (N324). Willem-Jan van Weert: 'Dat was een ingewikkelde klus. De eerste fase gaat over in totaal 74 eiken. Echt grote volwassen bomen met een diameter tot 140 centimeter. Probleem was niet zozeer het rooien van de bomen, maar ook het ruimen van de stronken - vooral door het grote aantal kabels en leidingen. Per 100 meter hebben we een klikmelding gedaan om te kijken wat we aan zouden kunnen treffen. Vervolgens groeven we rondom iedere boom een L-vormige sleuf. Daarop konden we het besluit nemen om de stronk weg te frezen dan wel uit te graven. In bepaalde gevallen waren we op die manier een halve dag met een stronk bezig, om vervolgens 25 stronken in één uur te verwijderen.



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26947/scherpslijper

RENOVEREN BINNENTUIN PARKHUIS IN DORDRECHT

Bij het Parkhuis is de gehele binnentuin gerenoveerd. Het bijzondere aan dit project is dat de gehele binnentuin is leeggehaald, op de grote kastanjeboom na. Alle materieel en materialen hebben wij middels een telekraan over het dak getransporteerd. Dit vergde een goede planning en werkvoorbereiding en is uiteindelijk met drie hijsmomenten gerealiseerd. Met de nieuwe tuin hebben de bewoners een plek om te genieten en met de bestaande grote kastanjeboom hebben zij een heerlijke schaduwplaats in de zomer.

Aanneemsom: € 62.956,94 excl. BTW

Opdrachtgever: Parkhuis Dordrecht

Contactpersoon opdrachtgever: Willy Schuurman,
06-41721835

Architect: Studio van Helvoirt

Contactpersoon architect: Jasperina Venema, 06-52396003

Aannemer: Verheij Integrale groenzorg

Contactpersoon aannemer: Martin van Asperen,
06-23011081



Bomen over boomprojecten

De mooiste projecten van de afgelopen periode in the spotlights



AANBRENGEN WORTELGELEIDINGSSCHERM IN ETTEN-LEUR

In opdracht van de gemeente Etten-Leur wordt dit jaar het gehele Van Bergenplein, het kernwinkelgebied in Etten-Leur Noord, gerenoveerd. Om wortelschade aan het nieuwe straatwerk te voorkomen, heeft de gemeente ervoor gekozen om in alle plant/boomvakken een wortelgeleidingsscherm aan te brengen. In het verleden bestonden deze schermen uit allemaal losse delen die stuk voor stuk in elkaar geschoven moesten worden. De innovatie op dit gebied is dat er nu een wortelgeleidingsscherm op rol bestaat: de RootBarrier RollRib. Door de lange lengte van maar liefst 21 meter (of zelfs 75 meter) per rol, wordt het werk eenvoudiger en sneller uitgevoerd.

Opdrachtgever: Gemeente Etten Leur

Leverancier: RootBarrier



HERINRICHTING DE SPLITTING IN DRACHTEN

De gemeente Smallingerland had in 2016 het plan opgevat om de belangrijke ontsluitingsweg de Splitting aan te passen om de doorstroom te verbeteren. Omdat het gehele profiel veranderd zou worden en het tracé verlegd moesten er ca 98 bomen worden verwijderd. Na het verleggen van de kabels en leidingen werd begonnen met de aanleg van de nieuwe verharding. Voor de weg en de nieuw aan te brengen fietspaden is gekozen voor betonverharding. Hieronder is gebruik gemaakt van een soort kratten (Permavoid) onder de betonverharding en de parkeervakken. Onder de krattenlaag is bomengrond aangebracht in een laagdikte van 60 cm. Er is gekozen om met verschillende boomsoorten te werken langs de hoofdrijbaan en de parallelwegen. Langs de hoofdrijbaan is de keuze gevallen op Liriodendron 'Fastigiatum'. Bij de parallelwegen is er minder ruimte dus is hier gekozen

voor een kleinere boom: Prunus umineko. Onder de kleine bomen zal heesterbeplanting worden toegepast. Er is gekozen voor heesters tot 1 meter zoals: Hortensia, struikganzerik, vlinderstruiken en Spirea's in de bloemkleur wit, rood, blauw en roze.

Op het maaiveld in de bermen zijn de bomen voorzien van een gietrand en is een laag snippers aangebracht. Komend najaar 2018 worden de laatste vakken voorzien van graszaad.

Aanneemsom: Totaal ca € 2.670.283,87 onderdeel groen is €160.550,- hiervan

Opdrachtgever: Gemeente Smallingerland

Contactpersoon opdrachtgever: voor groengedeelte: D. de Haan

Aannemer: Antea

Contactpersoon aannemer: Dhr E. de Rink



RECONSTRUCTIE VAARTWEG IN DONGEN

Als onderdeel van de reconstructie van de Vaartweg is over een afstand van 170 meter een constructie aangelegd ten behoeve van aanvullende doorwortelbare ruimte voor een groot aantal monumentale bomen. Door de beperkte ruimte in de berm is er doorwortelbare ruimte aangelegd direct onder de rijweg. De doorwortelbare ruimte is gerealiseerd met het Watershell systeem dat aan de wegzijde is ingesloten met een keerwand. Aan de zijde van de bomen / berm is de zijkant van de constructie open gelaten. Hierdoor vindt er direct na aanleg wortelgroei plaats in de boomgroeiplaats. Op het Watershell systeem is een gewapende betonlaag aangebracht,

die voorzien is van een rode coating. Tevens is in de constructie een verkeerdrempel geïntegreerd. De constructie is geschikt voor verkeersklasse 60 ton (voor voertuigen uit de zwaarste verkeersklasse). Op deze wijze is voor elke boom minimaal 10 m³ extra doorwortelbare ruimte onder het wegdek gerealiseerd.

Opdrachtgever: Gemeente Dongen

Contactpersoon opdrachtgever: dhr. Ruud Jansen

Architect: Waterblock B.V.

Contactpersoon architect: dhr. Ruud van Ham

Aannemer: Gebr. Van Kessel

Contactpersoon aannemer: Cees Heesbeen



WATER GEVEN AAN JONGE BOMEN IN DEVENTER

Jonge bomen in de gemeente Deventer tot en met 2 jaar krijgen water in droge tijden. Afgelopen zomer was daar sprake van. Het Groenbedrijf is druk geweest met het water geven van gemeentelijk groen. Het oude Wolters Kluwerpand aan de Hanzeweg in Deventer is een nieuwe vestiging van het bedrijf SpaceWinner. Onder het pand zit een kelder van 300 bij 3 meter, helemaal vol met 1 miljoen liter water, oorspronkelijk bedoeld voor de sprinklerinstallatie. Voor het water was geen bestemming en dat vonden ze zonde. Het Groenbedrijf had er wel oren naar. Achthonderd boompjes van minimaal twee jaar oud hebben in de droge periode extra water gekregen.

Aanneemsom: onderhoudsbestek bomen

Opdrachtgever: Gemeente Deventer

Contactpersoon opdrachtgever: Lammert Smit, l.smit@deventer.nl

Aannemer: Het Groenbedrijf

Contactpersoon aannemer: Bart Kroeze/ Medie de Bie,
b.kroeze@hetgroenbedrijf.nl/ m.de.bie@hetgroenbedrijf.nl



BOMEN ROOIEN NA DOWNBURST

Een *downburst*, een weersverschijnsel waardoor lokale neerwaartse koude luchtstromen door neerslag versterkt en versneld worden, zorgde eind juli in Roosendaal voor flinke schade. Boomrooierij Weijtmans was met twee à drie ploegen een week lang bezig met bomen rooien. De gemeente schat de schade op meer dan een half miljoen euro. Op de foto zien we een ETW'er en een kraanmachinist van Boomrooierij Weijtmans, die met behulp van een MKG-kraan bezig zijn een bezwijken boom gecontroleerd van een huis te hijsen, om grotere schade te voorkomen.

Aannemer: Boomrooierij Weijtmans

Contactpersoon aannemer: Kees Weijtmans

PROJECTEN

WORTELWERING IN DEN BOSCH

Op het allerlaatste moment heeft de gemeente Den Bosch de kap van tientallen bomen in het Burgemeester van Zwietenpark in de Maaspoort geschrapt. In juli zouden de bomen aan de Noorderplas gekapt worden in verband met overlast van wortelopdruk aan de fiets- en wandelpadden. De meeste bomen zijn vleugelnoten van zo'n veertig jaar oud. Hier en daar zorgen de wortels voor opdruk, wat leidt tot gevaarlijke situaties. De grote bomen hebben een bepalend beeld voor het park. Daarom is er veel weerstand geweest tegen de kap van deze bomen en is dit uiteindelijk toch weten te voorkomen. Er is nu gekozen om wortelwering langs de bomen te plaatsen om wortelopdruk tegen te gaan. Door de firma Mouwrik Waardenburg is het pad verwijderd, op dit moment wordt de RootControl wortelwering van GreenMax geïnstalleerd. Hierna zal er weer een nieuw, 'wortelopdruk vrij' pad worden aangelegd, welke in de toekomst ook opdruk vrij zal blijven aangezien de boomwortels geblokkeerd worden door het wortelweringsscherm. RootControl worteldoek wordt ingezet als barrière om de infrastructuur te beschermen. Hiermee wordt voorkomen dat wortels het voetpad/fietspad opdrukken. Het RootControl worteldoek is een licht en flexibel materiaal, waardoor vele toepassingsvormen mogelijk zijn. Het worteldoek wordt aangeboden op handzame rollen, waardoor het materiaal zich makkelijk laat verwerken.

Aanneemsom: Prijzen van de wortelwering zijn op te vragen bij GreenMax

Opdrachtgever: Gemeente Den Bosch

Leverancier: Greenmax

Aannemer: Mouwrik Waardenburg BV, 0418 - 654 620



Verloop essentaksterfte



Opdrachtgevers: gemeenten Houten, gemeente Wijk bij Duurstede en gemeente Bunnik

INVENTARISEREN ESSENTAKSTERFTE IN DIVERSE GEMEENTEN

De afgelopen maanden heeft Boomtotaalzorg de essentaksterfte van o.a. de gemeenten Houten, Wijk bij Duurstede en Bunnik in kaart gebracht. De doelstelling van het onderzoek was de mate van aantasting in beeld te brengen en wat de gevolgen hiervan kunnen zijn voor het boombeheer en -beleid binnen de gemeenten. Vooral in het westelijk deel van Nederland veroorzaakt de ziekte een heuse kaalslag onder het landschappelijke bomenbestand. Ook in bijv. de gemeente Wijk Bij Duurstede staan veel essen. In totaal 2465 stuks, ofwel iets minder dan 19% van de bomen zijn essen.

Het is bekend dat ook binnen de gemeente Houten en Bunnik essen zijn aangetast door de essentaksterfte. Gezien de verwachtingen en zorgwekkende berichtgevingen in de (vak) media moet gevreesd worden over het voortbestaan van een aantal essensoorten in het Nederlandse landschap. Dit kan grote gevolgen hebben voor het bomenbestand, zowel landschappelijk als ook binnen de bebouwde kom. Als gevolg van de aantasting door de essentaksterfte en de hieruit voortvloeiende maatregelen, zal dit ook gevolgen hebben voor het gemeentelijk onderhoudsbudget voor bomen. Bij een sterke doorontwikkeling van de aantasting kunnen de kosten aanzienlijk oplopen. Onderhoudssnoei en begeleidingssnoei om snoeiachterstanden te voorkomen en gevaarlijke situaties te voorkomen is essentieel.



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26943/bomen-over-boomprojecten



Bomen over substraat

Herman Wevers blikt terug op publicatie groeimedia

Herman Wevers van Ingenieursbureau Alles over Groenbeheer zorgde voor de nodige ophef in het bomenwereldje met zijn artikel in Boomzorg 3 2018 over het gebruik van substraat. Uit zijn onderzoek zou blijken dat aannemers stelselmatig minder substraat in hun projecten toepassen dan was voorgeschreven in het bestek. Vakblad Boomzorg kijkt met hem terug via een aantal vragen.

Auteur: Hein van Iersel



2 min. leestijd

INTERVIEW

Zijn er bommen gevallen op Huize Wevers na de publicatie in Boomzorg? Veel bedrijven waren *not amused* over jouw opmerkingen.

'Ik kan nog zonder beveiliging in het openbaar verschijnen. Bedreigingen zijn er niet geweest. Het komt vaker voor dat ik zaken wereldkundig maak waarvan sommigen niet gelukkig worden. Dan zijn ze een tijdje boos, maar dat gaat wel weer over. Het mooie was dat veel bedrijven juist wel *amused* waren. Zij gaven aan dat het inderdaad tijd werd dat er meer aandacht besteed wordt aan toezicht op de werken. Oneerlijke concurrentie bij de inschrijving wordt daarmee voorkomen.'

Wat was ook alweer de essentie van jouw bevin- dingen?

'Dat het uiteindelijk slecht is voor de gehele branche en dat er meer toezicht moet zijn op de uitvoering van het werk. De European tree technicians van Alles over Groenbeheer besteden een groot deel van hun tijd aan advisering over groei-plaatsinrichting. Zij zorgen ervoor dat groene en civiele functies met elkaar in gesprek gaan en dat ze samen tot een goed ontwerp komen. Ik vind het vreselijk dat mooie projecten mislukken omdat er te weinig of foutieve producten aangebracht worden. Dat is bijzonder slecht voor de branche. Waarom zou iemand een relatief dure groeiplaats inrichten als het resultaat slecht is?'

Is dit van alle tijden of heeft dat iets met onze manier van aanbesteden te maken?

'Beide. "Gij zult niet stelen" schreef Mozes op als gebod, meer dan 1400 jaar voor Christus. Ik mag aannemen dat hij hiertoe een aanleiding had. "Gij zult niet aanbesteden" stond er niet bij. Toch denk ik dat de manier van aanbesteden volgens de nieuwe aanbestedingswet weinig mensen gelukkig maakt. De prikkel om een goed werk te maken, ontbreekt, omdat de beloning na oplevering bestaat uit een nieuwe aanbesteding. De goed-bedoelde emvi-aanbestedingen, waarbij kwaliteit hoog in het vaandel staat, leiden vaak niet tot het gewenste resultaat. Na de aanbesteding wordt nauwelijks toegezien op de gedane beloften in het plan van aanpak van de aannemer.'

Wat moet er gebeuren om dit te veranderen?

'Lenin heeft ook eens iets goeds gezegd: "Vertrouwen is goed, controle is beter."

Wat was de reactie van de brancheorganisaties?

'Nou Hein, ik heb een reactie gehad van Groenkeur. Zij waren er blij mee dat "hun" aannemers beter uit de bus kwamen. Veel meer reacties heb ik ontvangen van opdrachtgevers: telefonisch, per e-mail,



Herman Wevers

via Twitter en LinkedIn. In grote lijnen werd aangegeven dat het goed is dat dergelijke praktijken aan het licht gebracht worden.'

'Waarom zou iemand een relatief dure groeiplaats inrichten als het resultaat slecht is?'



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26941/bomen-over-substraat



Vermesting zorgt er dus
heel tegenstrijdig voor dat bomen
eigenlijk verhongeren

Ik ben de laatste tijd redelijk intensief bezig met eikensterfte. Bosbouwers klagen daar al vele jaren over. Hun eiken zouden afsterven door een combinatie van insectenvraat, droogte en vermesting. Vooral de constante depositie van stikstof die zorgt voor een te zure grond zou een belangrijke oorzaak zijn. Door de lage pH, die het gevolg zou zijn van constante aanvoer van stikstof, is de boom niet langer in staat om belangrijke mineralen op te nemen. Vermesting zorgt er dus heel tegenstrijdig voor dat bomen eigenlijk verhongeren. Omdat ook hier geldt dat een ongeluk zelden alleen komt, is de slechtere conditie van de hongerige eiken er de oorzaak van dat insectenvraat harder toeslaat. Beheerders van eikenbomen zijn al tientallen jaren gewend aan vraat door onder andere de kleine wintervlinder, maar daar is een aantal

hebben een supergoed ontwikkeld reukorgaan waarmee ze feilloos verzwakte bomen kunnen opsporen. Doe zelf de test; leg maar eens wat vers gekapt hout op een stapeltje achter in je tuin. In no time zitten die stammetjes vol met kevers. Datzelfde zou ook gebeuren met levende eiken die verzwakt zijn door droogte, vermesting en insectenvraat.

In de bosbouw is deze vorm van eikensterfte een belangrijk en veel besproken probleem. Niet dramatisch, want anders dan je denkt is de eik niet een heel belangrijke productieboom in de Nederlandse bossen. Voor de openbare ruimte is dat natuurlijk andere koek. De inlandse eik *Quercus robur* is daar met straatlengtes voorsprong onze belangrijkste boom. Dertig procent van onze straatbomen is een eik, en grofweg driekwart daarvan een *Q. robur*. De berichten die ik nu verzameld heb van beheerders, lijken er niet op te duiden dat eikensterfte heel belangrijk is in de openbare ruimte.

Met vriendelijk groet,

Hein van Iersel (hein@nwst.nl)
Hoofdredacteur

**Deze kever mineert onder de bast van een
verzwakte boom en kan de boom in korte
tijd 'ringen' en daarmee doden**

soorten bij gekomen die je min of meer als exoot zou kunnen beschouwen. De eikenprocessierups is dan een bekende. Minder bekend, maar veel desastreuzer, is de eikenprachtkever. Deze kever mineert onder de bast van een verzwakte boom en kan de boom in korte tijd 'ringen' en daarmee doden. Hoe het chemisch precies werkt, weet geloof ik niemand, maar deze kevers



Be social

Scan of ga naar:

www.boomzorg.nl/article/26948/eiken

De partners van

Boomzorg



De samenleving verandert wij veranderen mee...



SIGHT Landscaping @SIGHTLS • 14 sept.



Zin in lekkere koffie? Kom naar onze stand op de [#openbareruimte](#). Grootste vakbeurs [#inrichting](#) [#onderhoud](#) [#beheer](#) [#ontwerp](#) van de openbare ruimte

1 6 30 ***

- › Integraal wijkonderhoud van gevel tot gevel
- › Participatiecontracten
- › Alternatieve onkruidbestrijding
- › BVP-contracten
- › Integrale aanlegprojecten

