

Bomen



INSTABILITEIT VAN IEPEN



boomverzorging • boomtechnisch advies •
ziekte/plaagbestrijding • leiboomkwekerij

Beerseweg 50 5451 NR Mill
0485 455 557
www.kuppen-bomen.nl
info@kuppen-bomen.nl



Zware leibomen in authentieke vormen.



boomverzorging



boomtechnisch advies



ziekte/plaagbestrijding



leiboomkwekerij

**HERHALEN, OPFRISSEN,
BIJSCHOLEN OF DOORSTROMEN
IN DE BOOMVERZORGING?**

Een vernieuwd aanbod trainingen,
opleidingen en workshops voor
de boomverzorger.

Kijk snel op www.ipcgroen.nl en geef je op.
Wees er snel bij want vol=vol

WWW.IPCGROEN.NL

IPC groene ruimte
ARNHEM
WENNS VAN BUITEN

Colofon

Bomen is een uitgave van de Kring Praktiserende Boomverzorgers (KPB) in nauwe samenwerking met de Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners, vakgroep Boomverzorging. Verder werken mee Wageningen UR, Alterra en Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (Lisse), Hogeschool Van Hall-Larenstein, Innovatie en Praktijkcentrum Groene Ruimte en de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen. *Bomen* wordt vier maal per jaar gratis aan de leden van de KPB toegestuurd. Een abonnement op het blad is mogelijk door € 40,- over te maken op gironummer 3836770 ten gunste van de Kring Praktiserende Boomverzorgers in Arnhem.

Aan dit nummer werkten mee

- Veronica van Amerongen, *Groendirectie Holland*
- Marc Custers, *VHG, Houten*
- Willem de Feijter, *Commissie Nationale Klimkampioenschappen*
- Jan Hilbert, *Copijn Boomspecialisten, Utrecht*
- Jitze Kopinga, *Alterra, Wageningen*
- Mattie de Leeuw, *Commissie Nationale Klimkampioenschappen*
- Marc Meijer, *voorzitter KPB*
- Peter van der Net, *Commissie Nationale Klimkampioenschappen*
- Evert Ros, *New York Boomadvies*
- Harold Schoenmakers, *Ander(s) Boomtechnisch Advies, Dieren*
- Maarten Windemuller, *KPB, Enschede*

Advertentie-exploitatie

Hans Kaljee Kathoek 9, 1633 GB Avenhorn
tel. 0229 – 544 681 vakblad@kpb-isa.nl

Kopij

Kopij kan worden gestuurd naar bomen@tekstsupport.nl, t.a.v. Frank van Driel

Eindredactie

Tekst/Support, Amsterdam
Redactieleden Frank van Driel, Hans Kaljee, Wolter Kok, Henry Kuppen, Annemiek van Loon en Harold Schoenmakers

Grafische vormgeving

A-Kwadraat, Utrecht

Druk

Anraad, Nieuwegein

Foto cover

Hans Kaljee

KPB

De KPB, Kring Praktiserende Boomverzorgers, heeft tot doel de kwaliteit van boomverzorging te vergroten door het opbouwen en overdragen van kennis en ervaring zonder commerciële belangen. Lidmaatschap van de KPB kost € 40,-, een internationaal KPB-ISA lidmaatschap kost € 132,- en een internationaal studentenlidmaatschap kost € 50,-.

U kunt zich als lid aanmelden bij: Els Couenberg, J.F. Berghoefplantsoen 11, 1064 DE Amsterdam, fax 020 – 411 87 59, secretaris@kpb-isa.nl, www.kpb-isa.nl
Bestuur KPB

- Marc Meijer, *voorzitter*
- Gerben Houweling, *penningmeester*
- Els Couenberg, *secretaris*
- Hans Kaljee, *coördinatie en redactie vakblad*
- Kevin Bosma, *public relations*

Commissie Nationale Klimkampioenschappen

Willem de Feijter, Mattie de Leeuw en Peter van der Net
Voor contact: nkb@kpb-isa.nl
Voor actuele informatie: www.kpb-isa.nl

VHG

De Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners, vakgroep Boomverzorging, is medefinancier van het vakblad en levert in elk nummer een inhoudelijke bijdrage. De vakgroep Boomverzorging richt zich op de belangenbehartiging van alle professionele boomverzorgende bedrijven en op de bevordering van het vakgebied boomverzorging in de ruimste zin. Een uitgebreide versie van het vakgroepplan Boomverzorging 2007 is beschikbaar via:

www.vhg.org > voor leden > vereniging > vakgroepen
Voor meer informatie: vakgroepsecretaris@vhg.org, tel. 030 – 659 56 50, m.custers@vhg.org.
Bestuur VHG, vakgroep Boomverzorging

- Remco Valk, *voorzitter*
- Rogier van Dijk, *vicevoorzitter en portefeuille onderwijs*
- Pieter-Jan de Winter, *penningmeester en portefeuille financiën*
- Henry Kuppen, *portefeuille communicatie*
- Eddie Bouwmeester, *portefeuille veiligheid*

Harold Hakt

HAROLD SCHOENMAKERS

Altijd in juli begint het zo ongeveer, het kortebroekenweer! Al heet dat officieel zomer. Een grappige combinatie van mooie temperaturen met regelmatige regenbuien zorgt ervoor dat het groen er groener bij staat dan andere jaren.

En toch is het vakantiegroener bij de burens, daarom gaan we waarschijnlijk ook op vakantie. Voor mij persoonlijk altijd weer een tijd om naar uit te kijken, om vooral even niet aan en over bomen na te denken en er vooral niet naar te kijken. En, om onze kinderen na te spreken, niet naar de meneer en mevrouw te hoeven om daar naar bomen te kijken en er wat mee te doen. Dat hoor ik ook van anderen: even niets met bomen.

Zo sprak ik enkele dagen geleden een collega die er lekker even uit was geweest naar Japan. Lekker naar architectuur, historie en cultuur kijken, maar vooral geen bomen! Nee, er zijn even tussenuit. De foto's waren prachtig, de verhalen nog veel mooier, maar hij vertelde moeiteloos hoe het Japanse boombeheer in elkaar zat. Waar de fijne en minder fijne kneepjes zaten. Wat de verschillen zijn, de overeenkomsten, en ga zo maar door. Na deze beschouwing keken wij elkaar over onze koppen dampende koffie met sake heen aan, en lachten zachtjes. Je denkt om bomen heen te kijken, maar dat lukt je nooit (meer).

Redactioneel

Instabiliteit van iepen deel 1: Probleemstelling	4
Boekbespreking: Unsere 500 Älteste Bäume	9
ISA-congres	10
Een afgezaagd geval	12
Deutsche Baumpflegegetag	16
Van teek tot transferpunt	18
Nederlandse Klimkampioenschappen 2009	20



Rubrieken

Harold hakt	3
Kruinkrabber	19
Van 't vat	21
Agenda	23
Kort nieuws	23

Instabiliteit van iepen



Foto: Hans Kaljee

Dit artikel is het eerste in een serie van drie over (herkenning van) instabiliteit van iepen ten gevolge van *uitgestelde onverenigbaarheid*. Het is gebaseerd op een studie die de schrijvers opstelden in opdracht van de Intergemeentelijke Studiegroep Boomverzorging.

In dit artikel worden voorstellen gedaan om het gangbare VTA-protocol aan te scherpen, op basis van de ervaringen uit diverse (boombiologische) achtergrondstudies en met reeksen trekproeven uit de afgelopen jaren.

JITZE KOPINGA, ALTERRA WAGENINGEN UR
EVERT ROS, NEW YORK BOOMADVIES

Achtergrond en probleemstelling

De iep neemt in Nederland een aparte positie in in de boomveiligheidscontrole. Er is bij de na ca. 1960 aangeplante cultivars namelijk sprake van een, gemiddeld genomen, opvallend hoge mate van instabiliteit (Ros, 1997). De oorzaak is nog niet duidelijk, maar hangt hoogstwaarschijnlijk samen met de wijze waarop de bomen zijn vermeerderd c.q. gekweekt. Het gaat daarbij om de zogenoemde *uitgestelde onverenigbaarheid* die zich kan voordoen bij bepaalde ent-onderstamcombinaties. Vast staat dat de beheerder van een iepenbestand zit opgescheept met een erfenis met een meer dan normale kans op instabiliteit. Iepenbestanden behoeven dan ook een meer dan normale aandacht bij boomveiligheidscontroles.

Visual Tree Assessment

De eigenaar/beheerder moet zijn boombestanden regelmatig controleren op gebreken die duiden op een verzwakking van de boom die bedreigend kan zijn voor de veiligheid van mens en omgeving. Dit vloeit voort uit de veranderingen in het Burgerlijk Wetboek die in 1993 van kracht werden. Het gevolg hiervan is dat beheerders van boombestanden meer dan voorheen aansprakelijk kunnen worden gesteld voor de bewaking van de kwaliteit c.q. veiligheid van de door hen beheerde boombestanden.

deel 1: probleemstelling

De frequentie waarin zo'n controle moet worden uitgevoerd is afhankelijk van de gevaarstelling. Voor bomen met een relatief hoge gevaarstelling (bijvoorbeeld langs verkeerswegen) geldt als (voorlopige) norm een controle van eenmaal per jaar. Reeds in de jaren '90 is hiervoor een protocol geïntroduceerd dat beheerders als instrument kunnen hanteren bij de routinematige controle van bomen. De vakwereld kent dit inmiddels als Visual Tree Assessment (VTA; in het Nederlands: visuele boomveiligheidscontrole). Hierin is een aantal richtlijnen beschreven voor de aspecten waarop moet worden gelet. De controle moet worden uitgevoerd door een deskundige of voldoende geïnstrueerde persoon. Deze kan volstaan met een beoordeling van bomen op van de grond af zichtbare verschijnselen, eventueel met behulp van eenvoudig handgereedschap zoals een sondeerstang (prikstok) of een rubberen of houten hamer. (Gedeeltelijk) ontgraven van de wortels, gebruik van hoogwerkers, of onderzoek naar de kwaliteit van het hout door middel van houtboringen zijn vooralsnog niet aan de orde. Dit speelt pas wanneer er verdachte signalen zijn waargenomen waarover men meer zekerheid wil of moet krijgen.

Trekproeven

Ervaringen wijzen uit dat het VTA-protocol niet toereikend is als er bij iepen sprake is van uitgestelde onverenigbaarheid. Té vaak bestempelen (ook ervaren) beoordelaars bomen met een verhoogde mate van instabiliteit tóch als 'veilig', of stabiele bomen juist als 'onveilig'. Dit bleek onder meer toen een serie trekproeven in het kader van deze studie einde jaren '90 werd uitgevoerd door het toenmalige Bureau Groenadvies van OMEGAM (Onderzoeksdienst voor Milieu en Grondmechanica van de gemeente Amsterdam). Het ging hierbij om een beplanting van 31 iepen waarbij een VTA-inspectie werd uitgevoerd op de stabiliteit die vervolgens werd beoordeeld als voldoende of onvoldoende. Aansluitend hierop werd de stabiliteit van de bomen bepaald door middel van een trekproef. Van 18 volgens VTA-richtlijnen goedgekeurde bomen voldeden 6 bomen niet aan de veiligheidsnorm voor windworp en van 13 bomen die als risicobomen werden aangemerkt bleken er 5 alsnog voldoende stabiel; in beide gevallen een foute inschatting van meer dan 30%. De voornaamste reden van het maken van een foute inschatting is dat het

probleem ondergronds zit en dus onzichtbaar is, zowel direct als indirect (namelijk door het uitblijven van duidelijke bovengrondse symptomen).

De vragen zijn dan ook hierop toegespitst:

- Welke extra aspecten dienen in het VTA-protocol te worden opgenomen, zodat men kan blijven volstaan met alleen een visuele, bovengrondse controle?
- Als daarmee niet kan worden volstaan, welk aanvullend routinematig onderzoek is dan gewenst?



Foto OMEGAM Bureau Groenadvies

Vanaf eind jaren '90 heeft, op verzoek van de Intergemeentelijke Studiegroep Boomverzorging, Alterra-Wageningen-UR in samenwerking met OMEGAM Bureau Groenadvies een onderzoeksproject uitgevoerd, bestaande uit onder andere een groot aantal veldstudies op diverse locaties in Nederland. Dit heeft inmiddels inzichten opgeleverd die mogelijk bruikbaar zijn voor het bijstellen van het VTA-protocol, specifiek gericht op de controle van iepenbestanden.

Vanwege de aard van de problematiek (c.q. de praktische beperkingen om vergelijkend onderzoek uit te voeren) is de benaderingswijze vooral empirisch gebleven en gericht op kwalitatieve aspecten. Toch heeft deze benadering, in combinatie met ervaringen uit het verleden, inmiddels voldoende betrouwbare informatie opgeleverd om de koers te kunnen aangeven die kan worden gevaren bij het controleren van iepenbestanden volgens een aangescherpt VTA-protocol.

Deze aanscherpingen komen hierna aan de orde, te beginnen met enkele (boombiologische) aspecten die er de basis van vormen.



Iepenklonen/-cultivars

Van een aantal iepenklonen is inmiddels bekend dat ze een verhoogde mate van instabiliteit kunnen vertonen. Dit betreft onder meer de cultivars (cv's) Commelin, Vegeta, Dodoens en Lobel. Van de minder aangeplante cv's is het beeld niet zo duidelijk. Uitgangspunt is dat in principe alle 'naoorlogse' cv's instabiel kunnen zijn. Van de meer 'historische' cv's (onder meer Belgica, Sarniensis en Exoniensis) is geen opvallende mate van instabiliteit bekend, maar inmiddels wél van de cv's Hoersholmiensis, Bea Schwarz en Christine Buisman. Bij deze laatste twee gaat het vooral om stambreuk, en niet om instabiliteit. Dit heeft te maken met de hoogte waarop de bomen op onderstam zijn veredeld. Deze ligt, zoals destijds gangbaar was, ergens tussen 1,5 en 2 meter hoogte boven maaiveld. Instabiliteit lijkt zich voor te doen wanneer klonen zijn vermeerderd op een zaailingonderstam. Het gaat dan met name om onderstammen van *Ulmus glabra*, syn. *Ulmus montana*. Ook onderstammen van zaailingen van *Ulmus carpinifolia* syn. *Ulmus minor* kunnen problemen geven, maar in welke mate is niet bekend. Maar ook wanneer vegetatief vermeerderd materiaal

als onderstam is gebruikt, geeft dat nog geen garantie, althans voor jongere bomen, dat de zaak daarmee in orde is. Voortschrijdende kennis en ervaring wijzen steeds meer uit dat bijvoorbeeld de cv Belgica voor veel klonen een betrouwbare onderstam zou zijn. Maar op basis van biochemisch eiwitonderzoek kan dat nog niet voldoende worden bevestigd.

Wanneer echter vegetatief vermeerderde onderstammen zijn gebruikt en de combinatie over een aantal decennia nog geen problemen heeft gegeven, lijkt er vooralsnog geen reden voor een vermoeden van instabiliteit. Dit geldt ook voor wortelecht materiaal, waarbij tot dusver niet in opvallende mate meldingen van instabiliteit bekend zijn (zie figuur 1).

Groei en algehele conditie

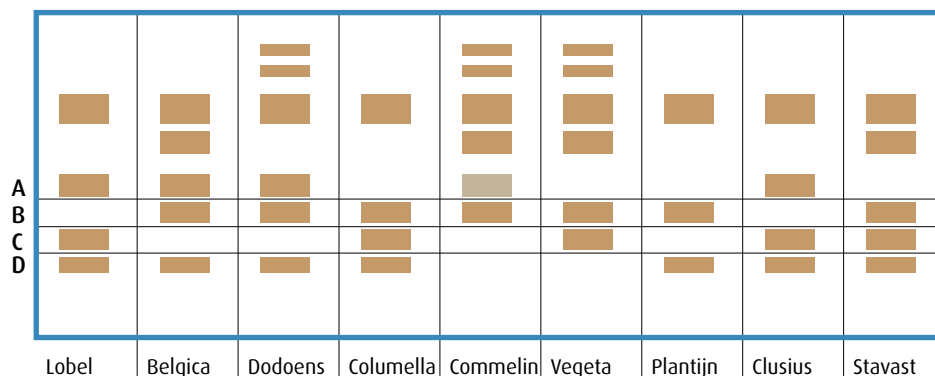
Een achterblijvende groei of een teruglopende conditie van een iep kunnen soms indicaties zijn van problemen met het wortelstelsel. Dit wijst echter niet per definitie ook op instabiliteit. Het kan daarmee wél samenhangen, met name wanneer er ook sprake is van de vorming van wurgwortels (Johnson & Fellon; Meilleur, 2007). De praktijk wijst uit dat er vaak andere voorwaarden meer van invloed zijn op de conditie van de boom dan een mogelijk uitgestelde onverenigbaarheid.

Uit veldwaarnemingen tot dusver blijkt dat iepen al verregaand instabiel kunnen zijn voordat dit tot uiting komt in het insterven van (bovenste) kroongedeelten. Wél is gebleken dat bomen die verregaand instabiel zijn op den duur (dus niet reeds vanaf het moment dat ze instabiel zijn!) een slechtere conditie gaan vertonen (afgemeten op basis van een visuele beoordeling van de drie parameters, al dan niet in combinatie).

De conditie van een boom heeft dan voor de beoordeling

Figuur 1

Diagram van de resultaten van gelelektroforese-onderzoek van eiwitten (isoperoxidases) van verschillende Nederlandse iepenklonen (Bron: F.S. Santamour jr., 1999; ongepubliceerd). De (nog niet door middel van onderzoek bevestigde) hypothese is dat de overeenkomst tussen de bandjes A, B en C bepalend is voor de (mate van) compatibiliteit tussen ent en onderstam. Hoe minder overeenkomst, des te groter de kans op (uitgestelde) onverenigbaarheid. Volgens dit diagram zou bijvoorbeeld Belgica een geschikte onderstam zijn voor Dodoens en Stavast een geschikte onderstam voor Columella.



Iepen kunnen al verregaand instabiel zijn voordat dit tot uiting komt

van uitgestelde onverenigbaarheid geen doorslaggevende betekenis. Dat betekent echter niet dat het bij een normale VTA-controle minder belangrijk wordt om aandacht geven aan de conditie van een iep. Los daarvan moeten conditiesverschillen die opvallen ten opzichte van in de buurt staande, nog gezond ogende iepen, op zijn minst moet worden beschouwd als indicatie van mogelijke instabiliteit.

Bladkleur en -verkleuring

Bladkleur en -verkleuring zijn doorgaans afhankelijk van plaatselijke verschillen in groeiomstandigheden (zoals de voorziening van voedingselementen en soms de invloed van zout). Maar ook hier kunnen opvallende verschillen een indicatie zijn voor mogelijke instabiliteit, met name wanneer deze worden waargenomen in beplantingen die min of meer vergelijkbare groeiomstandigheden kennen. Hetzelfde gaat op voor het tijdstip van herfstverkleuring. Ook dit is gekoppeld aan de voedingsstoffenhuishouding in de boom, maar het kan ook in zekere mate worden bepaald door de ent-onderstamcombinatie. Het is nog niet bekend in hoeverre genetische verschillen in onderstammen de groeiplaatsrespons van het totale individu beïnvloeden en in hoeverre het verschil in tijdstip van herfstverkleuring daarmee mag gelden als richtinggevend. Uit recente inventarisaties blijkt echter dat bomen die tijdens een storm omver zijn geworpen, gemiddeld genomen een vroeger tijdstip van herfstverkleuring hebben dan de overige, nog staande bomen, enkele uitzonderingen daargelaten. Deze bevindingen geven echter een globale trend aan en niet meer dan dat, en zijn daarmee, zonder nader onderzoek, nog niet richtinggevend voor de noodzaak van een verscherpte VTA-controle op instabiliteit. ■



Foto Evert Ros

Literatuur

- Johnson, G & D. Fallon. Stem Girdling roots – The Underground Epidemic Killing our Trees. Ongedateerd manuscript, University of Minnesota. 22 p.
- Meilleur, G. 2007. Root pruning: severing subterranean stranglers. Tree Care Industry, July 2007: 8-14.
- Ros, E. 1997. Het potloodprobleem houdt onderzoekers bezig – onduidelijke processen leiden tot het omvallen van iepen. Tuin & Landschap 8 (1997): 54-55.
- Santamour, J.F. jr. 1988. Graft incompatibility related to cambial peroxidase enzymes in Chinese Chestnut. Journal of Environmental Horticulture 6(2): 33-39.
- Santamour, J.F. jr. 1989. Cambial peroxidase enzymes related to graft incompatibility in red maple. Journal of Environmental Horticulture 7(1): 8-14.
- Santamour, J.F. jr. 1989. Cambial peroxidase enzymes related to graft incompatibility in red oak. Journal of Environmental Horticulture 6(3): 87-93.
- Santamour, J.F. 1988. Graft compatibility in woody plants: an expanded perspective. Journal of Environmental Horticulture 6(1); 27-32.



Zo'n boom gun je toch een beter leven!

- 1 Boomspiegel grasvrij maken
- 2 Mulchlaag aanbrengen
- 3 Wortelzone injecteren met PHC injectable, of PHC Vertimulch aanbrengen in boorgaten

Boomverzorging gaat verder dan snoeien. Ondergrondse zorg is even belangrijk.



Meer weten?
www.planthealthcare.eu
Natuurlijk beter



YALE CORDAGE
ARBORIST
DIVISION



SAFETY GREEN BV

Bolder 1d 6582 BZ Heumen
info@safetygreen.nl www.safetygreen.nl
tel: 024-3977583 fax: 024-3976741



GEFA Produkte®
FABRITZ GmbH



HAIX

MEINDL





De reisgids **Unsere 500 Älteste Bäume** is een verzameling van de oudste, grootste, mooiste en belangrijkste bomen in Duitsland.

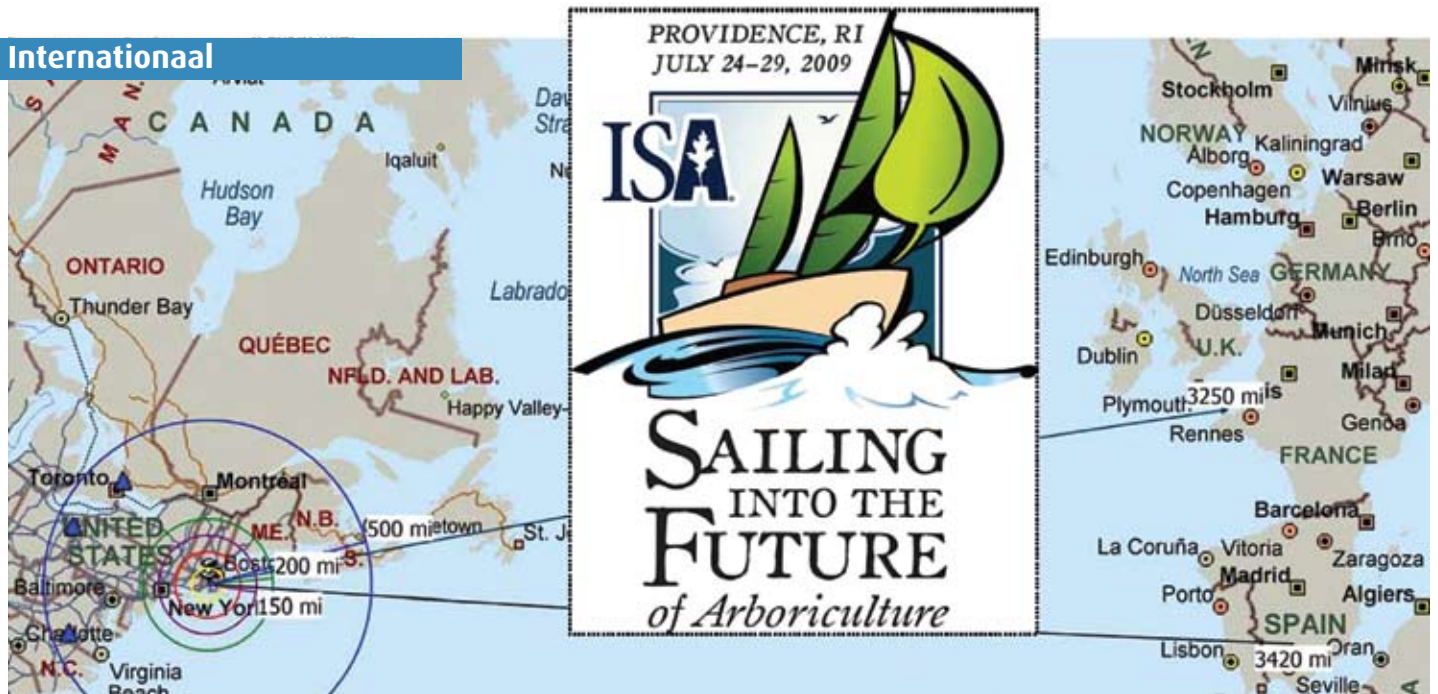
Stephan en Uwe Kühn van het *Deutsches Baumarchiv* (www.deutschesbaumarchiv.de) hebben samen met Bernd Ullrich de beschrijvingen en foto's van vele oude linden en eiken, es, beuk etc. samengebracht in dit nieuwe boek. Het is ingedeeld in 12 hoofdstukken die elk beginnen met een kaartje van een van de 12 deelstaten en een lijst met bomen en nummers in de betreffende regio. Vervolgens staan op de volgende pagina's telkens maximaal 2 bomen per pagina, met een duidelijke foto en vermelding van standplaats (naam stad, dorp of buurtschap), leeftijd, taille en omtrek, gevolgd door een korte beschrijving, wetenswaardigheden en een nadere omschrijving van de standplaats. Het boek is hierdoor erg overzichtelijk en makkelijk te raadplegen en nodigt uit om oude kastelen, begraafplaatsen, eenzame bossen en oude cultuurlandschappen te bezoeken om de bomen te vinden. Wat betreft de gehanteerde meetmethode: het *Deutsches Baumarchiv* meet de omtrek van bomen altijd op 1 m boven maaiveld (+mv). Op pagina 11 en 12 leggen de schrijvers uit dat

er in Duitsland door de eeuwen heen verschillende manieren waren om de omtrek van een boom vast te leggen: 30 cm +mv, 100 cm +mv, borsthoogte (130 cm +mv), of manshoogte (ca. 2 m). Als niet goed gedocumenteerd is hoe er gemeten is en of er is sprake van bodemerosie, kun je daardoor bij metingen na 50 of 100 jaar op niet-vergelijkbare waarden uitkomen. Bernd Ullrich heeft daarom besloten om van elke boom ook de taille te meten, het dunste deel van de stam tussen het maaiveld en de onderste takaanzetten. Dat is, ook als de onderste tak verdwijnt, na 50 of 100 jaar nog hetzelfde meetpunt en dus wordt de vergelijking betrouwbaarder. Het boek is voorzien van een duidelijk literatuuroverzicht, internationaal, Duits en per deelstaat. Er is een trefwoordenregister waarin naast boomsoorten ook plaatsnamen staan en een kaart van Duitsland waarop alle deelstaten staan aangegeven, erg makkelijk, zeker voor ons Nederlanders! Voor geïnteresseerden in veterane bomen een 'must' en een goede reisgids voor wie nu eens niet in Engeland naar oude bomen wil zoeken. ■

MAARTEN WINDEMULLER

Unsere 500 Älteste Bäume, Bernd Ullrich / Stefan Kühn / Uwe Kühn, ISBN: 978-3-8354-0376-5, 320 pagina's, 16,5 x 21,2 cm, paperback, 405 kleurenfoto's, 13 kaarten, € 19,95 (Bij aankoop in Duitsland, inclusief verzendkosten.)

Vanuit Nederland te bestellen via www.deutschesbaumarchiv.de/Bildband-unsere-500-aeltesten-Baeume, de kosten bedragen ca. € 25,- Indien gewenst verkrijgbaar met handtekening van de schrijver!



Jaarlijks ISA-congres

Van 24 tot en met 29 juli werd in Providence in het district Rhode Island (VS) het jaarlijkse ISA-congres gehouden, voor de 85ste keer alweer. Zoals altijd werden tegelijkertijd ook de wereldkampioenschappen boomklimmen gehouden. KPB-voorzitter Marc Meijer doet verslag.

MARC MEIJER, KPB

Na de Europese congressen in Valencia, Oslo, Maasricht en Turijn te hebben bezocht ben ik voor vier dagen afgereisd naar het internationale congres in Providence. Nou ja, internationaal... Het internationale karakter van het congres is beperkt. Van de circa 20.500 leden die de ISA nu heeft, is tijdens het congres (550 deelnemers) circa 90% uit de VS afkomstig. De resterende 10% komt uit de rest van de wereld: Canada, Zuid-Amerika, Europa, Australië en dit jaar voor het eerst ook uit China en Japan.

Even wennen

Als Nederlander met onze no-nonsense instelling is het even wennen op de eerste congresdag. Het vele protocol, het volkslied en de formele, twee uur durende bedanksessie van alle commissies zijn redelijk *boring*. Ook wordt de nieuwe ISA-voorzitter geïnstalleerd: Tim Gamma uit de VS. Daarna is er een welkomstreceptie op de beursvloer die gezien de recessie – naar verluidt – nog nooit zo klein is geweest. De volgende dagen komen er in de sessies die van 8 uur 's ochtends tot 5 uur 's middags duren de meest afwisselende onderwerpen aan bod. Er wordt onder andere door een meteoroloog gesproken over

dodelijke ongevallen als gevolg van windhozen, en door een advocaat over aansprakelijkheid ten aanzien van de zorgplicht. Gelukkig gaat het nog niet zover in Nederland! En natuurlijk komen ook vaste onderwerpen zoals mycorrhiza, groeiplaatsen en trekproeven aan de orde.

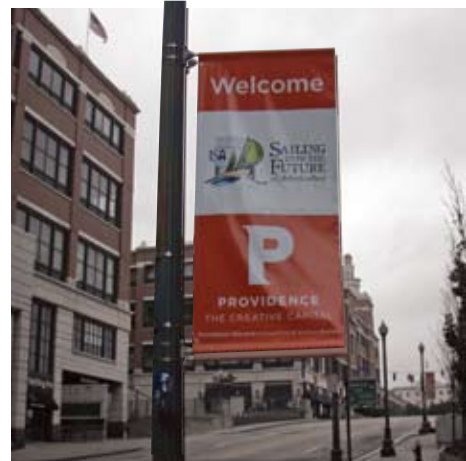
Hormonen

Eén onderwerp wil ik er met name graag uitlichten omdat mij dit bijzonder aansprak: bomen hebben hormonen en ze weten hoe ze deze moeten gebruiken! De spreker, Joseph M. Murray van het *Blue Ridge Community College*, Staunton (Virginia), hield hier een bijzonder boeiend verhaal over. Nog niet heel lang geleden dachten we dat bomen misschien twee soorten hormonen hadden. Nu zijn er, na intensief onderzoek, al een tiental benoemd en is duidelijk wat de specifieke functie van hormonen in bomen is. Veel boomverzorgers beseffen maar al te goed dat ze het handelen van een boom beschrijven alsof deze een zelfdenkend hoogintelligent organisme is: 'Hij weet dat hij daarheen moet groeien omdat daar eten beschikbaar is voor de boom' of 'De boom zal die tak laten afsterven omdat de tak hem niets oplevert'. Na de lezing van Joseph Murray kun je de uitspraken beter staven met een



Een echte fan kán niet zonder bomen

in Providence



verklaring vanuit het hormonale stelsel van de boom. Sommige hormonen worden eenmalig aangemaakt in de boom om ook eenmalig een bepaalde (re)actie te starten. Andere hormonen komen standaard in actie na een snoei(mis) handeling: waterlot. Auxine is het bekendste hormoon, het zorgt voor wortelgroei. Het zorgt echter ook voor adventiefwortels indien daar 'behoefte' aan is. Als bomen getopt worden is het evenwicht tussen bepaalde hormonen verdwenen, dit is dan ook vaak te zien aan de verschillende reacties die de boom in gang zet. Bomen kunnen ook een soort stressreactor starten met hormonen. Zo kunnen ze bij extreme droogte of vorst de huidmondjes sluiten. In zijn lezing van circa 60 minuten liet Joseph Murray tien soorten hormonen en hun functie de revue passeren, waarbij hij de zeer wetenschappelijke materie beeldend en sprekend uitlegde. Hij wist hiermee in ieder geval mijn interesse te wekken, en verdieping in onze lage landen kan – denk ik – zeker geen kwaad.

Uiteraard zijn enkelen onder ons zeer geïnteresseerd in de uitslagen van het boomklimmen. Ik heb ze hiernaast op een rijtje gezet, gevolgd door de agenda met de komende congresdata.

Uitslagen klimwedstrijden

Mannen

- Kampioen Jared Abrojena, Western Chapter, VS
 2de Mark Chisholm, New Jersey Chapter, VS
 3de Scott Forrest (what's in a name),
 Nieuw-Zeeland
 4de Cormac Nagan, Southern Chapter, VS

Vrouwen

- Kampioen Anja Erni, Zwitserland
 2de Chrissy Spence, Nieuw-Zeeland
 3de Josephine Hedger,
 Verenigd Koninkrijk/Ierland

Agenda

Volgend jaar wordt het congres gehouden in Chicago, van 23-28 juli.

Het Europese congres wordt gehouden in Praag, vanaf 12 juni.

Wie nog verder weg wil kan in 2011 terecht in Sydney (Australië). De exacte datum wordt zo spoedig mogelijk bekendgemaakt. ■

Een afgezaagd geval

De hovenier van de nieuwe burens was niet te beroerd om voor zijn opdrachtgever de overhangende takken van de buurboom weg te zagen. Het resultaat? Na de 'snoeibeurt' was er nog een stamstuk van ruim twee meter over, op heghoogte. De takken werden keurig opgeruimd. De eigenaar van de boom kon deze snoeibeurt echter niet waarderen: hij liet een schadetaxatie maken.

DRS. VERONICA VAN AMERONGEN, NVTB-TAXATEUR
GROENDIRECTIE HOLLAND



Het restant van de schijnacacia, vanuit het zuidoosten.

Het begon allemaal heel onschuldig. De nieuwe buurman kwam langs met een eenvoudige vraag. Mocht hij misschien takken van de bomen langs de oprijlaan weghalen die hem hinderden? Hij stelde een vrij rigoureuze ingreep voor om wat meer zon in zijn tuin te krijgen. Dat ging de eigenaar van de bomen te ver. Wel wilde hij nadenken over een minder ingrijpende snoei. Na enkele maanden, begin 2007, snoeide de hovenier van de nieuwe burens echter zonder overleg de overhangende takken van de ca. 65-jarige schijnacacia, die met het grootste deel van zijn kroon over het perceel van zijn opdrachtgever hing. Van de boom resteerde na de snoeibeurt een ruim twee meter hoog stamstuk (foto linksonder). De schijnacacia stond dicht tegen, maar niet op de erfafscheiding, en was dus zelfs geen mandelige boom. Op zich is daar niets op tegen: het is niet verboden om enige overhangende takken van een buurboom af te zagen. Voorwaarde is dan wel dat daarbij de levensvatbaarheid van de boom niet in gevaar komt. In dit geval was er echter onherstelbare schade aangericht, een zogenaamde *total loss*-situatie.

Reconstructie van de boom

En toen werd het moeilijk. Want er moest een 'reconstructie' worden uitgevoerd van de conditie en structuur die de boom had net voordat hij tot twee meter boven de grond teruggesnoeid werd. Zo'n reconstructie is een onontbeerlijk ingrediënt voor een goede schadebepaling. Maar de takken waren reeds opgeruimd door de hovenier, dus enkel het resterende stamstuk was aanwezig. Aan de hand van zijn jaarringopbouw, de standplaats, een enkele niet al te duidelijke foto, getuigenissen van twee groendeskundigen en een technisch ambtenaar, én met logisch redeneren konden de conditie en structuur van de boom echter toch herleid worden.

Getuigen

De getuigen waren een oudere tuinman die zijn leven lang bij de boomeigenaar werkte, de boomverzorger die al tien jaar in de tuin de bomen verzorgde en een technisch ambtenaar van de gemeente die de zomer daarvoor de boom had bekeken ('hij staat als een huis'). Zij beschreven

of reconstructie van een boom

Foto: eigenaar van de boom



de boom als een scheefstaande (onderstandige) schijnacacia met een lange kale stam en een eenzijdige kroon (wat ook te zien is op bovenstaande foto). De boom had mechanisch een goede kroonopbouw en stond prima in blad.

Jaarringpatroon en standplaats

Aan de jaarringen is te zien dat de schijnacacia de eerste 40 jaar redelijk goed groeide, waarna de groei iets afnam (dunnere jaarringen, zie foto). De concurrentie van de andere laanbomen zal toen sterker zijn geworden. De bodem bestaat uit klei, en is dus voldoende vruchtbaar. De grondwaterstand ter plekke van de schijnacacia is ruim één meter beneden maaiveld. Dit betekent dat de boom diep, dus stevig heeft kunnen wortelen. Tevens stond hij vrij beschermt tegen de zuidwestenwind achter de grote lindes. Van de schijnacacia is bekend dat het een zeer taaie boom is. Concluderend kan gezegd worden dat hij ten minste een redelijke conditie en structuur had.

Financiële schade

De boomwaarde op het moment van omzagen is berekend op ruim 7000 euro. Daarbij komen nog de kosten voor het verwijderen van de resterende stam en de expertisecosten. Er is gerekend met een herplant in de maat 35/40, gezien de functie van de boom als onderdeel van de oprijlaan, en het noodzakelijke onderhoud tot het moment van functievervulling.

Rechtszaak

De meeste mensen trekken niet direct hun portemonnee als zo'n rekening op de deurmat ploft, maar proberen het bedrag omlaag te brengen

met bijvoorbeeld een contra-expertise. Zo ook de nieuwe buurman... Aan de hand van het resterende stamstuk verklaarde diens taxateur eerst dat de boom lelijk en scheef was, en later dat hij misschien ook wel niet gezond was. Dit baseerde hij twee jaar na de kap op een scheur in het resterende stamstuk. Men bood aan 200 euro vergoeding te betalen.

Begin mei 2009 was de uitspraak van de rechbank. De eigenaar had wel het idee dat hij gehoord werd door de rechter; zij vond het 'snoeiwerk' een onbehoorlijke daad van de tegenpartij. Anderzijds deed zij ook de uitspraak, dat overhangende takken wel afgezaagd mogen worden. Op het verweer van de advocaat van de eigenaar dat dit niet opgaat als dat het einde van de boom betekent, verwees de rechter naar de Hoge Raad voor een definitieve uitspraak hierover. Ze honoreerde ook niet de bewering dat het een slechte boom betrof. De rechter zette er druk achter om deze kwestie zo snel mogelijk in der minne te schikken.

Foto: Veronika van Amerongen



Handjeklap

Dus werd het 'handjeklap'. De eigenaar wilde minimaal 2500 euro, het hoogste bod van de tegenpartij was uiteindelijk 1750 euro. Daar deed de advocaat van de rechtsbijstand er namens de verzekering 750 euro bij, zodat de zaak gesloten kon worden. Een nieuwe rechtszaak is tenslotte duurder voor de verzekering. De eigenaar schudde hierna de aarzelend uitgestoken hand van de buurman, die beloofde dat hij niet meer zulke acties zou ondernemen. En dat was uiteindelijk waar de eigenaar van de boom de rechtszaak voor had aangespannen.

<< December 2006: de scheve, dunne stam van de schijnacacia is te zien achter de koets.

Bovenste deel van de resterende stam, met het jaarringpatroon.



Deutsche Baumpflegetage

Op de 17de uitgave van de Deutsche Baumpflegetage in Augsburg passeerden van 21 tot 23 april weer veel nieuwe ontwikkelingen uit diverse boomgerelateerde disciplines de revue. Hier volgt alleen een verslag van de eerste dag, die in het teken stond van de ondergrondse situatie. Een uitgebreid verslag van de gehele Deutsche Baumpflegetage 2009 is te vinden op de KPB-website: www.kpb-isa.nl

JAN HILBERT, COPIJN BOOMSPECIALISTEN

Worteldruk

De eerste dag lag de focus op de verhouding tussen wortels en rioleringen/leidingen. Ingenieur Christoph Bennerscheid van het onafhankelijke *Institut für Unterirdische Infrastruktur (IKT)*, prof. dr. Thomas Stützel van de *Ruhr-Universität Bochum* en bioloog Markus Streckenbach (eveneens uit Bochum) hebben als interdisciplinair team verschillende onderzoeken uitgevoerd. Bennerscheid gaf hierover een interessante inleiding.

Voor de technenuten is het ontwikkelen van goede en worteldichte buizen moeilijker dan in eerste instantie wordt verwacht. De verbindingen en aftakkingen, waar vaak met fittings met een geïntegreerd dichtmiddel gewerkt wordt, zijn kwetsbaar. Deze fittings worden met een bepaalde druk op elkaar geperst.

In Duitsland worden vaak de DIN gehanteerd, de *Deutsche Industrienormen*. Vanuit een technische benadering zijn in de DIN 4060 de minimale eisen voor een 'wortelvaste' of 'worteldichte' verbinding beschreven, waaronder de druk waaraan de leiding in een proefopstelling gedurende een bepaalde tijd wordt onderworpen. Voor elk materiaal buizen zijn daarbij aanvullende normen opgesteld. Interessant wordt het, als deze technische normen naast een meetreeks van Markus Streckenbach worden gelegd. In een proefopstelling is bij verschillende boomsoorten gemeten welke druk een groeiende wortelkiem door zijn diktegroei

kan ontwikkelen. Topper was hierbij een kiempje van de zomereik, dat binnen 46 uur een maximale druk van 12,3 bar wist op te bouwen. De testdruk voor de dichtheid van verbindingen in leidingen ligt afhankelijk van het materiaal/type tussen 0,5 en 2,0 bar. Hier manifesteert zich dus een fors probleem: bomen zijn kennelijk tot veel extremere prestaties in staat dan technici vermoeden.

In een andere proefopstelling is voor verschillende fittings getest welke maximale druk op het dichtmiddel kon worden uitgeoefend. Dit varieerde van 2,0 bar tot 22,2 bar. Wanneer er rekening werd gehouden met mogelijke zettingen en de daarmee samenhangende krachten werd deze maximale druk gereduceerd op 0,2 bar c.q. 17,9 bar. Dit betekent: onder laboratoriumomstandigheden en in een technische installatie zouden de beste fittings de oersterke kleine eikenwortel wel buiten weten te houden. Maar in veel gevallen is een wortel dus toch in staat om er uiteindelijk in door te dringen.

Weerbarstige wortels

Prof. Stützel vulde de twee eerdere technisch-wetenschappelijke verhalen aan met wat algemene beschouwingen, die weinig nieuwsaarde hadden. Toch presenteerde hij een mooi voorbeeld van een wortel die in een pad zijn weg had gevonden na het passeren van een sterk verdicht stuk in de funderingslaag, en die vrijuit en dik verder groeide. In het verdichte stuk was de diameter



Foto 1 Marmorstein und Eisen bricht

Boomwortels en ondergrondse constructies

van de wortel 25 keer kleiner dan in het open stuk erachter. Hiermee werd duidelijk aangetoond dat een wortel niet per se van dik naar dunner groeit. De verhouding tussen houtvorming, opslag van stoffen, transportsnelheid etc. is zeker een interessant onderwerp voor de boombiologen. Sowieso blijven wortels toch wat geheimzinnige gasten. In principe weten we best hoe zij in elkaar zitten en groeien, maar hun gedrag leidt toch telkens weer tot verrassende ontdekkingen. (foto 1)

Het blijft lastig om het conflict tussen wortels en leidingen alleen technisch te benaderen. Minuscule scheurtjes zijn voor wortels al voldoende om 'een voet tussen de deur' te krijgen. Zettingen van de ondergrond, ouderdom van materiaal en secundaire schades door werkzaamheden zijn factoren die bij ondergrondse netwerken altijd impact kunnen hebben. Aansluitingen, en hierbij met name de aftakkingen van een hoofdleiding naar een huisaansluiting, blijken in de praktijk het meest kwetsbaar. Wanneer bij renovaties met Relining-technieken (aangebrenge van een nieuwe in een bestaande leiding) wordt gewerkt ontstaat vaak secundaire wortelgroei tussen de oude en de nieuwe ingetrokken buis. In het verdere onderzoek wil men de problematiek dan ook vanuit meerdere disciplines tackelen en sterker vanuit een filosofie van 'sturen in plaats van weren' gaan werken.

Biomechanische test

Bioloog Martin Jauch breide op dit onderwerp voort. Er bestaan gegronde twijfels aan de door de DIN V 1201 vastgestelde 'worteldichtheid' van verbindingen in buizen, omdat deze met behulp van water onder verschillende druktoestanden worden getest. Er is echter nog geen biomechanische test waarmee de realiteit beter te benaderen valt. Jauch testte drie verschillende gangbare verbindingen en kwam erachter, dat compressie van het (elastische) dichtmiddel met 35% van de maximaal mogelijke

waarde op zich tot een dichte verbinding leidt. Wel hadden wortels dan al vaak holle ruimtes rond de dichting in beslag genomen. Reken hier dan nog eens materiaalmoetheid of het hard en poreus worden van een rubber dichting bij, en dan is na verloop van een aantal jaren misschien ook de beste koppeling opeens niet meer dicht. Want scheurtjes in de orde van grootte van enkele μm (micrometer oftewel duizendste millimeters) zijn voor een wortelpunt al voldoende om binnen te komen. Jauch wil meer technische elementen systematisch door wortels 'laten' testen; dit onderzoek belooft voor wat verrassingen te zorgen.

Bepalende factoren wortelopdruk

Dr. Sabine Reichwein ging in op wortels onder het wegdek. De eerste verrassende uitkomst van haar promotieonderzoek was, dat uit een groot aantal gegevens niet een aantal boomsoorten als bijzondere 'boosdoeners' naar voren komen. Wel waren er trends zichtbaar en scoorden *Robinia*, *Platanus*, *Acer* en *Aesculus* hoger dan andere boomsoorten. Het soort wegdek speelt een rol, evenals de grootte en de randconstructie van de boomspiegel. Een grote boomspiegel (4-9 m²) met een diep gefundeerde opsluiting verlaagt het risico van wortelopdruk aanzienlijk (foto 2 en 3).



Foto 2 Goed verdeelde fijne beworteling onder de elementverharding (wit ingekleurd)

Voor meer kennis van bomen



**Cursus "aan huis"
vanaf 4 deelnemers**

Vakcursussen Bomen en Boombeheer

CURSUS:

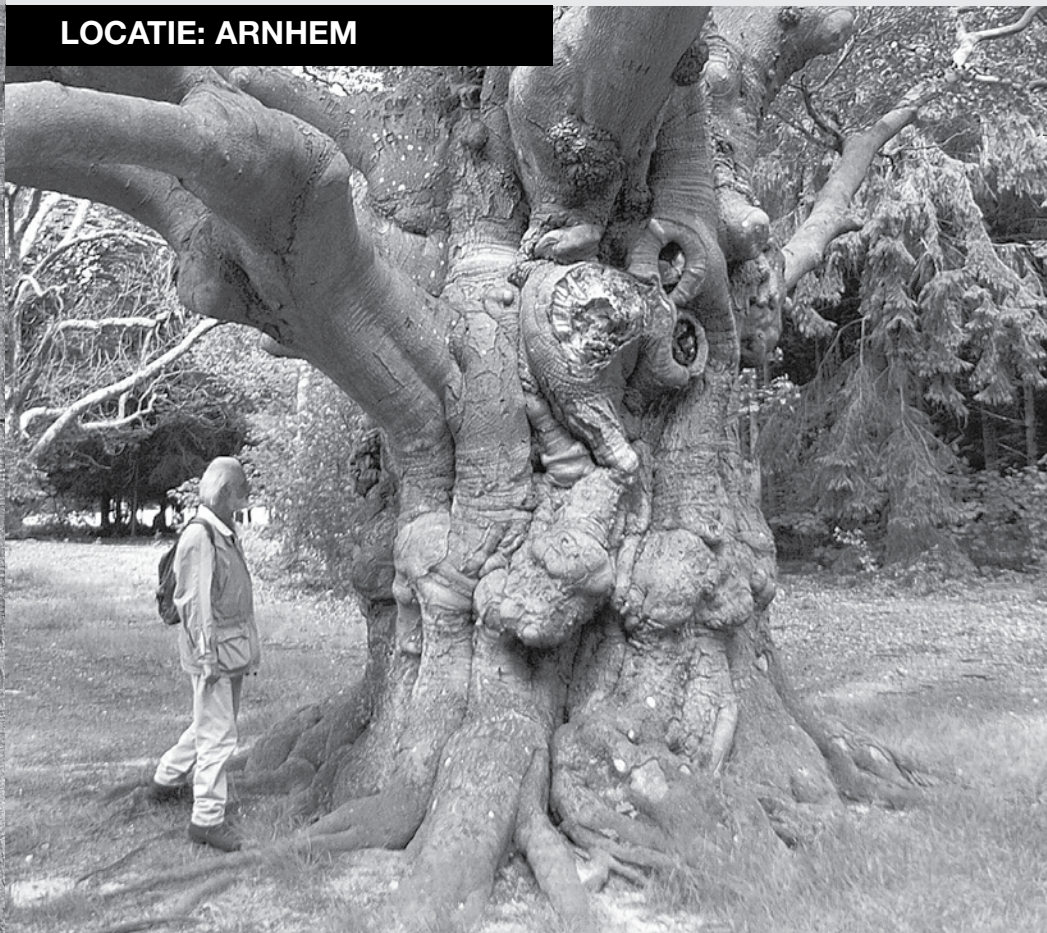
- VTA-boomveiligheid
- VTA-examentraining
- Boombeheer
- "Openbare ruimte"
- Snoeien laanbomen
- Boomtaxatie
- Boombeleid

Zie voor nadere informatie onze site: www.nocb.nl



GRATIS VTA-VELDGIDS!

LOCATIE: ARNHEM



Vakcursussen voor professionals

Postbus 168, 6930 AD Westervoort
Tel. 0313 - 630 688
Fax. 0313 - 633 618



N.O.C.B.
Boomtechnisch Adviesburo
register-taxateur van bomen

Voor cursusinfo en inschrijving: www.nocb.nl



Foto 3 Wortels kunnen kennelijk in alle vormen groeien en functioneren



Foto 4 Opsluitbanden op hout gefundeerd

Reichwein liet mooie foto's met uitgegraven en ingekleurde wortels onder bestratingen zien. Interessante aspecten: wortels kunnen hun weg vaak goed vinden op grensvlakken. Voorbeelden zijn horizontale worteltapijten onder wegdekken, verticale tapijten langs ondergrondse constructies of ook op de overgang tussen twee duidelijk verschillende lagen in een bodemprofiel. De gradiënten van vocht, temperatuur en vaak ook druk zijn hier blijkbaar aantrekkelijk. Bomen vinden het gat in een zware opsluiting, en als de bestaande voeg hoog en smal is, dan groeien de wortels daar niet met een ronde doorsnede doorheen maar vormen ze een platte overgangszone, om dan na de barrière gewoon op de oude manier verder te gaan. Geen probleem! Hierbij gaat het niet om 'agressieve' wortels, maar om het vermogen om het onder zeer beperkte omstandigheden toch nog goed te doen. Bravo, boompjes! (foto 4)

Als de waarnemingen vanuit de wetenschap naar de praktische omzetting worden vertaald ontstaat er plotseling een merkwaardig vacuüm, dat in Augsburg al vaker te constateren was. Na zoveel jaar fundamenteel onderzoek eindigt Reichwein met de constatering, dat in Duitsland nog een systematische inventarisatie en analyse ontbreekt welke technieken en constructies goede resultaten opleveren en welke niet. Dan ben je na al die Nederlandse ontwikkelingen en innovaties op het gebied van groeiplaatsinrichting van de afgelopen ca. 15 jaar toch even verbaasd. Misschien zijn er ook in Duitsland goede nieuwe oplossingen voor boomgroeiplaatsen in de stad, maar die worden dan niet op landelijk niveau voorgesteld en verder onderzocht.

Zweedse groeiplaatsinrichting

Britt-Marie Alvem uit Stockholm sloot met haar verhaal de eerste dag af. Zij presenteerde een project uit de Zweedse hoofdstad, waar na veel mislukte nieuwe aanplant gewerkt werd met een verdichtbare onderconstructie van grote stenen (100–150 mm), waar teelaarde is ingespoeld. Hierboven is een draagkrachtige laag met wat minder grove stenen (63–90 mm) aangebracht, waarop dan

een wegconstructie kan worden aangelegd. Water en zuurstof worden via verdeelputten ingebracht. Theorie is dat de opgebrachte laag met stenen van 63–90 mm voor een goede horizontale verspreiding zorgt; een mooi voorbeeld met goede doorsneden door de constructie. Waarschijnlijk levert dit systeem goede resultaten op, ook al lijkt de prijs voor 15 m³ doorwortelbaar volume (skelet uit zware stenen met ingespoelde grond plus de verdelende laag erboven (druk, water en zuurstof) met 10.000 euro aan de hoge kant.

En verder...

Na deze boeiende eerste dag volgden nog een even interessante dag twee en drie, waarop respectievelijk de relatie tussen mensen en bomen en boombiologie en boomverzorging aan bod kwamen. Helaas gaat een verslag daarvan het bestek van deze aflevering van *Bomen* te buiten. Maar Augsburg is absoluut 'eine Reise wert', en ook volgend jaar zullen de *Baumpflegetage* weer in de Messe plaatsvinden. De zaal is hier wat minder mooi en centraal gelegen dan in het congressentrum, maar de hal voor de vakbeurs is veel groter en ruimer, waardoor er meer exposanten waren. Hier waren veel leveranciers en adviesbureaus vertegenwoordigd, en in de pauzes konden uitgebreide en goede gesprekken gevoerd worden. Ook de klimbeurs had veel interessants te bieden. Nederland was op alle onderdelen vertegenwoordigd, en wie weet zullen er in de toekomst ook Nederlandse sprekers iets over hun ervaringen vertellen. Wie vroeg boekt (t/m januari) maakt kans op een goedkope treinreis (zeer aan te bevelen) en een leuk klein hotel. Gezelligheid is geboden, het bier is even duur als hier, alleen krijg je voor die prijs wel de dubbele hoeveelheid, en met een beetje geluk is het in een plaatselijke brouwerij gebrouwen.

Het *Jahrbuch der Baumpflege 2009* ten slotte is een dikke reader in het Duits, met samenvattingen in het Engels. Zeer de moeite waard voor iemand die zijn neus eens wat dieper in een vakboek wil steken! Het kan worden besteld via www.forum-baumpflege.de



Van teek tot transferpunt

‘In tijden van nood leert men zijn collega’s kennen.’ Deze variant op een bekend gezegde past VHG toe via het Medewerkertransferpunt. Maar dan moet je natuurlijk niet ziek worden van een tekenbeet, want dan kun je heel lang uit de running zijn...

MARC CUSTERS, VHG

Teekcare

Wat hebben we genoten van het warme weer eind juni, begin juli. Maar elk voordeel heeft zijn nadeel... Want het heerlijke zomerweer leidde tot een explosie aan teken. Zowel de Wageningen Universiteit als het RIVM ziet dan ook een stijgende lijn in het aantal tekenbeten in Nederland. Ook de hoeveelheid mensen die ziek worden van een tekenbeet neemt toe. De VHG vakgroep Boomverzorging en tal van andere maatschappelijke organisaties hebben daarom hun krachten gebundeld bij voorlichting en onderzoek over de teek. De Stichting Gezondheidszorg Agrarische Sectoren (Stigas) is belast met de uitvoering hiervan.

Een tekenbeet betekent niet automatisch een besmetting; de kans is zelfs erg klein. Maar de gevolgen van besmetting met de ziekte van Lyme kunnen wel heel vervelend zijn, zowel lichamelijk, emotioneel als financieel. ‘Met de ziekte van Lyme valt niet te spotten’, zegt Henk van Scherpenzeel van Boomtotaalzorg, van wie een collega ziek thuis zit. ‘Wacht er niet te lang mee, de klachten worden steeds erger en kunnen je langdurig uitschakelen. Mijn ervaring is dat zelfs huisartsen klachten onderschatten.’

Preventie en snel verwijderen van de teek zijn heel belangrijk. Teken zijn piepkleine parasieten van zo’n 1 mm tot 3 mm groot die zich vasthechten aan de huid. Ze komen in heel Nederland voor en leven in hoog gras en laag struikgewas in bossen en duinen, weilanden, parken en tuinen. Vooral in struiken en grassen tot anderhalve meter boven de grond voelen ze zich thuis. Van daaruit klimmen ze op of hechten ze zich aan passerende dieren of mensen. Teken zijn er het hele jaar door, maar worden normaliter pas hartje zomer actief. Praktische informatie is te vinden op de website www.teekvandeweek.nl. Hier worden vragen beantwoord als: hoe voorkom ik een tekenbeet? Kan ik een teek zelf verwijderen? Wat zijn de verschijnselen van de ziekte van Lyme? En wat kan ik als werkgever of werknemer aan preventie doen?

Medewerkertransferpunt

Het vak boomverzorging is een specialisme. Een boomverzorger beheerst zijn specialisme steeds beter door jarenlange ervaring in de praktijk. De wereldwijde economische crisis zet ook de groenbranche onder druk en kan ontslagen tot gevolg hebben. Dit is



Kruinkrabber #3



voor de betrokkenen zelf uiteraard heel vervelend, maar is ook voor de branche niet goed. Er gaat immers veel kennis verloren. Om te voorkomen dat medewerkers in de sector het slachtoffer worden van de economische crisis, hebben de VHG en de vakbonden het *Medewerkertransferpunt* opgezet. Bedrijven met meer mensen dan werk, kunnen hun medewerkers beschikbaar stellen zodat collega-bedrijven hen kunnen inlenen.

Het Medewerkertransferpunt is een initiatief van de cao-partijen in de sector; het idee is ontstaan tijdens de cao-onderhandelingen.

De VHG is belast met de daadwerkelijke uitvoering van het Medewerkertransferpunt. Het werkt verbluffend simpel. Via de website www.medewerkertransferpunt.nl maken bedrijven anoniem melding van het feit dat ze een of meer medewerkers tijdelijk of definitief elders willen onderbrengen. Andere bedrijven kunnen daar weer op reageren. De bedrijven maken vervolgens onderling afspraken, via de site worden alleen vraag en aanbod samengebracht. Het transferpunt is er om definitief overtollig personeel voor de sector te behouden. Medewerkers van bedrijven waar het even minder gaat, kunnen tijdelijk elders aan de slag en zijn daarna weer beschikbaar voor hun eigen werkgever. Hoeveel medewerkers daadwerkelijk van baan zullen wisselen valt niet te voorspellen. Nu lijken de problemen in de branche nog mee te vallen, maar de verwachting is dat de opdrachtgevers na de zomer – wanneer er weer veel nieuw contracten worden afgesloten – kritisch worden.

VREEMDE VERKLEURING

Op een wandeling in Benschop stuitte ik twintig jaar geleden op een paardenkastanje met dit vreemde verschijnsel. De jaren erna laat de boom dit mooie fenomeen nooit meer zien. Onlangs echter zie ik bij een rondleiding in Park Sonsbeek (Arnhem) weer een boom die hetzelfde verschijnsel vertoont. Heeft het met de bladgroenkorrels te maken?

Wat is hier aan de hand?

Inzender vraag en foto: Frans van Oorsouw



Elke boomverzorgster kent het wel, zo'n situatie waarbij je denkt: 'Wat is hier aan de hand?' In elke aflevering van Bomen wordt zo'n hersenkraker geplaatst. Het antwoord kun je vinden op de website van de KPB: www.kpb-isa.nl Heb je ook zo'n situatie bij de hand gehad, mail je foto met vraag en antwoord aan de redactie: vakblad@kpb-isa.nl



Foto: Johan de Bont

Nederlandse Klimkampioenschappen 2009

Hoe vertel je in een paar woorden hoe fantastisch de Nederlandse Klimkampioenschappen voor Boomverzorgers dit jaar zijn geweest? Niet dus. Vandaar dat we er in dit artikel iets meer tekst aan besteden!

WILLEM DE FEIJTER, MATTIE DE LEEUW EN PETER VAN DER NET, ORGANISATIE NKB 2009

Een half jaar keihard voorbereiden en overleggen met een stel enthousiaste mensen van de gemeente Breda onder leiding van Henk van der Corput, zeer actieve sponsorwerving, één opbouw dag en twee wedstrijddagen. Voeg dit samen en je krijgt drie zeer intensieve dagen in het Valkenbergpark te Breda, onder de noemer NKB 2009. Wij – het organisatiecomité – zijn reuzeblij dat ook ditmaal weer zoveel sponsors zich bereid hebben getoond hun medewerking te verlenen aan dit evenement. Samen met de vele vrijwilligers en (we kunnen het niet genoeg benadrukken!) de gemeente Breda hebben zij het mogelijk gemaakt dat wij een paar geweldige dagen mochten beleven.

Geen overbodige luxe

Dat het keuren van de te gebruiken wedstrijdmaterialen van de klimmers geen overbodige luxe is en dus serieus genomen dient te worden, bleek wel toen de ter keuring aangeboden zelfgefabriceerde splitsen van een deelnemer niet voldeden aan de door de *International Society of Arboriculture* gestelde normen. De man mocht materialen lenen, maar ging daar niet mee akkoord. Hij heeft zijn geld teruggekregen en deelde mee af te reizen naar Amsterdam om het aldaar te besteden. We hopen maar dat hij het er net zo gezellig heeft gehad als wij.

Huiskamer van Breda

De wedstrijden werden officieel geopend door de burgemeester van Breda, Peter van der Velden. Hij roemde het groene vak en in het bijzonder de mensen die dankzij hun groene vingers vijftien jaar geleden een verwaarloosd park hebben omgetoverd tot een multifunctionele plek in het hart van Breda, in de volksmond ook wel 'de huiskamer van Breda' genoemd. Dankzij de ligging van het Valkenbergpark, ingeklemd tussen het NS-station en het stadscentrum, hadden we de hele dag door een stroom aan mensen die heel verbaasd naar boven keken en constateerden dat daar 'een vent in de boom' hing!

Ook aan de kinderen was gedacht. Als vanouds heeft Born Copijn met engelengeduld de kleintjes, gezekerd en wel, de boom in- en weer uitgepraat. Namens de gemeente Breda kregen zij na afloop een klimdiploma en een presentje mee naar huis.

Ster-klimmer

In totaal hebben 36 deelnemers hun kunsten vertoond. Vooral de sportiviteit en onderlinge saamhorigheid vielen op. Of iemand nu voor de eerste keer meedeed, student was of meervoudig kampioen, iedereen deed mee om van elkaar te leren en om kennis te delen. Dat werpt dan ook zijn vruchten af. Door de jaren heen zie je klimmers steeds

Voor de sportiviteit en saamhorigheid vielen op



Foto: Rien de Leeuw

Walter Hak in de finale

beter worden en langzaam maar zeker opschuiven op de ranglijst. Gehoord: 'O, maar dat betekent dat ik misschien moet meedoen in de Master, dat was eigenlijk niet de bedoeling...'

Nederlands Kampioen Boomklimmen 2009 is opnieuw ster-klimmer Walter Hak, die de nodige rivaliteit te duchten had van enkele Belgische en Duitse kampioenen. Met ingehouden adem volgde het publiek zijn soepele bewegingen. Walter heeft dit jaar voor de vijfde keer de wisseltrofee op de schoorsteen staan. Eerder won hij hem in 2001, 2004, 2006 en 2007, een geweldige prestatie. In 2010 zal Walter Nederland tijdens de *International Tree Climbing Championship* in Amerika vertegenwoordigen. Tijdens de prijsuitreiking werd ook een bijzondere familie even in het zonnetje gezet. De drie gebroeders Brand, Jos, Gerard en Hans, boomverzorgers van het eerste uur, ontvingen een nazaat van de Anne Frank-kastanje.

Het organisatiecomité van het NKB 2009 wil hierbij nogmaals iedereen bedanken voor de geweldige inzet! ■

De familie Brand



Foto: Johan de Bont

Hoe herken je uitgestelde onverenigbaarheid* met het blote oog?

Uitgestelde onverenigbaarheid is met het blote oog moeilijk te herkennen en komt doorgaans pas aan het licht wanneer de eerste verschijnselen zich voordoen. Het karakter daarvan en de snelheid waarin die optreden verschilt per boomsoort, of beter gezegd: per ent-onderstamcombinatie. Soms is de afstoting geleidelijk en zie je hoogstens een voortijdige aftakeling die jaren duurt of zie je zelfs helemaal niets, zoals bij sommige iepenklonen. Soms is de periode kort en verdorren bomen binnen enkele weken. Dat laatste gebeurt bijvoorbeeld bij de Hongaarse eik. Ook zie je soms nog wel eens opvallende verschillen in herfstverkleuring in beplantingen van eenzelfde cultivar. Dit hoeft echter nog niet te wijzen op een fout aflopende onverenigbaarheid, want sommige bomen worden er oud mee. Het lastige bij dit alles is dat iedere boom op een andere manier reageert wanneer deze is vermeerderd op een zaailingonderstam, dit als gevolg van de genetische variabiliteit tussen de zaailingen van een soort. Bij gebruik van een vegetatief (bijvoorbeeld door stek) vermeerderde onderstam heb je dit niet. Maar dit leidt ook minder tot verrassingen, omdat men er na een aantal jaren achterkomt of bepaalde combinaties wel of niet deugen. Bij zaailingen blijft het wat dat betreft altijd afwachten.

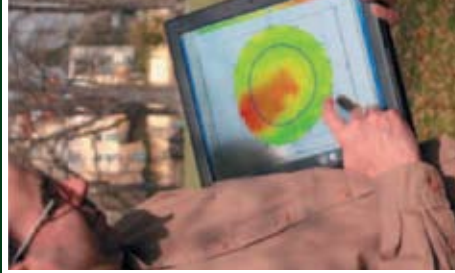
* Zie ook het artikel op pagina 4 in dit blad.

Boombioloog Jitze Kopinga van Alterra, Wageningen UR, geeft in elk nummer van Bomen antwoord op een boombiologische vraag. Heb je een vraag? Of wil je reageren op het antwoord van Jitze? Mail je vraag of reactie dan aan de redactie: hans.kaljee@planet.nl

www.poelbosbouw.nl



poel
apeldoorn



Poel Bosbouwartikelen B.V.

Amersfoortseweg 205
3888 NM Nieuw Milligen
Telefoon (0577) 456561
verkoop@poelbosbouw.nl

International Tree Service B.V.

Amersfoortseweg 205
3888 NM Nieuw Milligen
Telefoon (0577) 456561
its@poelbosbouw.nl

Poel Gooi en Vecht v.o.f.

Rijksstraatweg 41a
1396 JD Baambrugge
Telefoon (0294) 291090
baambrugge@poelbosbouw.nl



Foto: Hans Kaljee

donderdag 5 november Nederlandse Boominfodag 2009

De tweede *Nederlandse Boominfodag* brengt wetenschappelijke en praktische kennis over bomen samen. Dit jaar staan actuele zaken en ontwikkelingen betreffende bomen in cultuurlandschappen centraal bij lezingen en presentaties van internationale deskundigen. Ook is een rondgang over een markant deel van het Floriade-terrein opgenomen. Het thema voor dit jaar wordt spoedig bekendgemaakt op www.boominfo-dag.nl. Hier kunnen geïnteresseerden zich ook aanmelden voor het congres en standruimte reserveren. Boek vroeg, er is maar ruimte voor een beperkt aantal deelnemers. Alle deelnemers ontvangen na afloop een congresboek met veel informatie over de programmaonderdelen.

Doelgroep: boomverzorgers- en kwekers, boomtechnisch onderzoekers, boombeheerders, beleidsmakers
Locatie: Venlo, Theater de Maaspoort
Aanmelden via:
www.boominfodag.nl, of per post t.a.v. Nederlandse Boominfodag, Postbus 8008, 3900 CA Veenendaal
Meer informatie:
telefoon 0318-654494,
info@boominfodag.nl
www.boominfodag.nl

zaterdag 12 december Bomen en bliksem

Iedereen heeft het weleens gezien, de gevolgen van een blikseminslag in een boom. Maar hoe komt het nu dat de ene boom hier gevoelig voor is /lijkt te zijn en de ander niet? In een boeiende geïllustreerde lezing zal Anton Dekker van de gemeente Apeldoorn naar aanleiding van zijn studie het een en ander verklaren. Tijdens de flitsende lezing zullen we ook een aantal video filmpjes te zien krijgen met live inslagen van de bliksem. Na de lezing is er ruimte om ervaringen te delen.

Aanmelden via: www.kpb-isa.nl
'Themadagen'

De exacte tijd van de lezing zal in een later stadium (lees 'week van te voren') worden vermeld.

Bastknobbels

In 2006 maakte Alphen aan den Rijn voor het eerst melding van bastknobbels bij stadsbomen. De Plantenziektenkundige Dienst (PD) voerde daarom in 2008 een *bastknobbelsurvey* uit en deed een oproep om waargenomen bastknobbels te melden. Dit leverde diverse meldingen op, vooral uit Noord-Brabant, Limburg, Zuid-Holland en Zeeland, op zo'n veertig boomsoorten.

In de tweede helft van 2009 voert de PD als vervolg weer een uitgebreide survey uit. De bastknobbels zijn een reactie op het afsterven van bastcellen om de gezonde weefsels te beschermen, maar de veroorzaker is tot nog toe onbekend. Hun aanwezigheid is vooral een esthetisch probleem; bomen lijken er niet onder te lijden.

Bron: *Nieuwsbrief Plantenziekten en plagen in openbaar groen, nr. 2, september 2009*

Oost-Aziatische boktor in Westland

De Plantenziektenkundige Dienst heeft in het Westland de Oost-Aziatische boktor aangetroffen. Het ministerie van Landbouw heeft besloten dat alle loofbomen en struiken in een straal van 100 meter rond het betreffende gemeenteparksoen, verwijderd moeten worden. De maatregel moet voorkomen dat de boktor zich kan vestigen in het Westland.

Bron: www.nu.nl

Kunstbomen en CO₂-opslag

Een enorm bos met honderdduizend kunstmatige bomen kan een tijdelijke oplossing voor het CO₂-probleem betekenen. Volgens Nem Vaughan van de Britse universiteit van East Anglia zijn er al prototypes van kunstbomen, die op korte termijn kunnen worden geproduceerd. De bomen zijn zo groot als een container en nemen de CO₂ uit de lucht op via een filter. De CO₂ kan uit de filter worden gehaald en worden opgeslagen. Zo'n kunstboom kan duizend keer zoveel CO₂ uit de lucht halen als een echte boom van dezelfde grootte. Dit is echter een oplossing op korte termijn, want op lange termijn moet absoluut de uitstoot worden verminderd.

Bron: <http://centraalnieuws.web-log.nl>

Trees for Grannies

Warmteregulatie is voor ouderen een stuk lastiger dan voor jongeren. Lekker op een bankje onder een boom zitten is heerlijk verkoelend. De campagne *Trees for Grannies* wil daarom de groenvoorziening rondom bejaardenhuizen bespreekbaar maken, inventariseren en verbeteren. Bijkomend voordeel is dat ook vogels van de bomen kunnen genieten.

Bron: www.bomenvoorbejaarden.nl

Eikenprocessierups profiteert van 2009

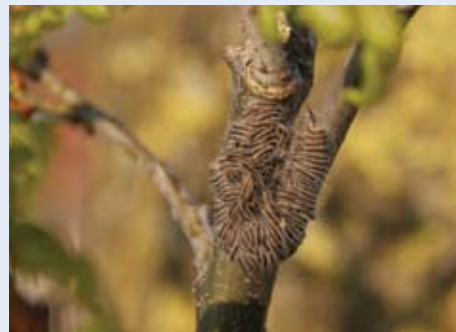


Foto: Henry Kuppen

Na een goede overleving van de eipakketten in de winter 2008/2009 waren de weersomstandigheden zeer gunstig voor de overleving van de rupsen. Het gevolg: grotere populaties en een toename in de verspreiding. Hierdoor was er meer overlast en kostte het meer moeite om de EPR te beheersen. De toename van nesten in gemeenten varieert van 20% tot liefst 600%. Diverse gemeenten werden verrast door de grote stijging. Midden juli vlogen de eerste vlinders uit. De vangsten in Drenthe geven aan dat in 2010 op veel plaatsen in de provincie nesten kunnen worden verwacht. In Amsterdam hebben zich op diverse plaatsen flinke populaties van eikenprocessierups ontwikkeld. Beheersmaatregelen voor volgend jaar worden voorbereid. Voor nu is het volgende van belang: verwijderen van zoveel mogelijk aanwezige nesten, goede registratie van locaties en aantallen nesten en toegepaste beheersmethoden, en waarnemingen op aanwezigheid van nesten ook uitvoeren als de bomen geen blad meer dragen.

Bron: *Nieuwsbrief Plantenziekten en plagen in openbaar groen, nr. 2, september 2009*

SCHRIJF U NU IN OP
WWW.BOOMINFODAG.NL

NEDERLANDSE
BOOM
INFODAG

09



5 NOVEMBER
THEATER DE MAASPOORT
VENLO



JAMES URBAN

'THE SUCCESS OF A TREE IS FUNDAMENTALLY LINKED TO THE SOIL IN WHICH IT GROWS'

Gezonde bomen en alle overige flora zijn van groot belang voor de luchtkwaliteit inherent leefbaarheid van het stedelijk gebied. Kwantiteit en duurzame instandhouding van boomstructuren verdient daarom bijzondere aandacht.

Het beleid van boombeheerders is er op gericht om op een zorgvuldige manier

vorm te geven aan de aanplant en het beheer van bomen in het stedelijk gebied. Het congressthema is **boomstructuren** en is een nuancering van het thema in 2009 van de Floriade (congrespartner) : 'groenstructuren'. Uit verschillende invalshoeken worden op het congres de kansen en bedreigingen voor boomstructuren door een aantal vooraanstaande nationale en

internationale wetenschappers toegelicht. Gemeente Venlo, de VHG en de Floriade 2012 zijn de congrespartners van de Nederlandse Boominfodag in 2009. De congresdag wordt ditmaal georganiseerd in Venlo. In het programma is een rondgang over een markant deel van het Floriade terrein opgenomen waarin bomen centraal zullen staan.

SPREKERS

Dr. James Urban Healthy Soils and Trees in the Built Environment, Prof. Dr. Rolf Kehr - Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Göttingen Harmless or harmful? Bark discoloration and bark diseases, Dr. Jörg Schumacher - Julius Kühn-Institut Braunschweig Tak- en twijgsterfte in Es, Dr. ir. Gera van Os - Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO) Kastanjabloedingsziekte, Plant Publicity Holland Presentatie boom van het jaar 2010, Floriade 2012 Rondleiding over Floriade terrein in aanleg.

KIJK VOOR MEER INFORMATIE OP WWW.BOOMINFODAG.NL

Congrespartners



De Nederlandse Boominfodag wordt georganiseerd door Jan-Willem de Groot en Ron Pluijmaekers

Postbus 8008, 3900 CA Veenendaal, Telefoon: (0318) 654 494, info@boominfodag.nl, www.boominfodag.nl

NEDERLANDSE
BOOM
INFODAG

