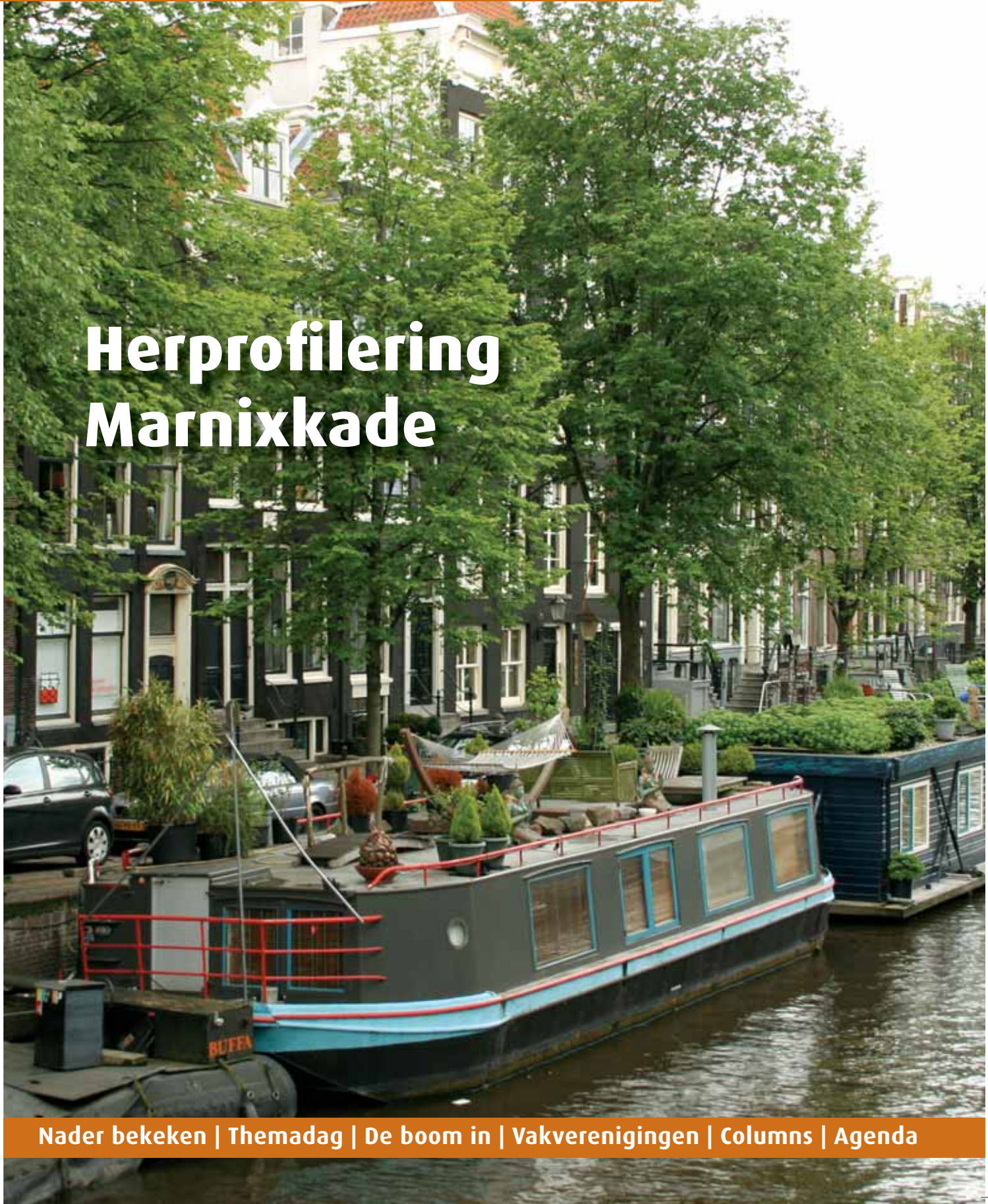


Bomen

Herprofilering Marnixkade





boomverzorging • boomtechnisch advies • ziekte/plaagbestrijding • leiboomkwekerij

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



Snoeien op maat met inzet van hoogwerkers.



boomverzorging



boomtechnisch advies



ziekte/plaagbestrijding



leiboomkwekerij

Specialist in

- Klimmateriaal
- Splitswerk op maat
 - Advies & ondersteuning
 - Keuring

www.climberscorner.nl



Nieuw!

treeMOTION

by treemagineers



Ontworpen door
zesvoudig wereldkampioen
Bernd Strasser

Ontwikkeld door Treemagineers

Climbers Corner

www.climberscorner.nl

Tijmstraat 44 • 3551 GL Utrecht • Tel. +31(0)30 - 29 38 101
info@climberscorner.nl

NU
te koop
bij

Climbers Corner
www.climberscorner.nl

**Revolutionair
design!!**

Colofon

Bomen is een uitgave van de Kring Praktiserende Boomverzorgers in nauwe samenwerking met de Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners, vakgroep Boomverzorging. Verder werken mee de 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 Kring Praktiserende Boomverzorgers 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

- Rogier van Dijk, *Quercus Boomverzorging, Gasselte*
- Wolter Kok, *Wolter Kok Boomonderzoek, Houten*
- Jitze Kopinga, *Alterra, Wageningen*
- Annemiek van Loon, *Bomenstichting, Utrecht*
- Evert Ros, *New York Boomadvies, Waarland*
- Harold Schoenmakers, *Ande(r)s Boomtechnisch Advies, Dieren*
- Peter Simons, *Tuin- en Boomzorg, Mierlo*

Advertentie-exploitatie

Hans Kaljee Kathoek 9, 1633 GB Avenhorn
tel. 0229 – 544 681
hans.kaljee@planet.nl

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 aanmelden bij: Els Couenberg, J.F. Berghoefplantsoen 11, 1064 DE Amsterdam, fax 020 – 411 87 59, kpb.isa@dutch.nl, www.kpb-isa.nl

Bestuur KPB

- Jelte Buddingh', *voorzitter*
- Gerben Houweling, *penningmeester*
- Els Couenberg, *secretaris*
- Alexander van der Dussen, *public relations*
- Willy van der Vorst, *coördinatie themadagen*
- Hans Kaljee, *coördinatie en redactie vakblad*

Commissie Nationale Klimkampioenschappen

Wolter Kok, Niels Raaymakers en Lars Rodrigues
boomklimkampioenschappen@planet.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 vragen of meer informatie kunt u contact opnemen met de secretaris Richard Maaskant, tel. 030 – 659 56 45, R.Maaskant@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

Groene mensen, veel filosofieën! Volgens mij gaat dat meer dan op. Vraag boomverzorgers of -onderzoekers iets over een boom, en je krijgt uiteenlopende antwoorden. Of het nu over een maatregel is of het gevolg van een zwam. Allerlei antwoorden en oplossingen zijn mogelijk. Die oplossingen lijken ver uiteen te liggen, maar dat valt op de keper beschouwd reuze mee. We zijn het in beginsel bijna altijd met elkaar eens, gelukkig! Toch, om iets met zekerheid te kunnen zeggen en doen, is fundamenteel, wetenschappelijk onderzoek van levensbelang. Na een periode van relatieve stilte is er nu plots weer een onderzoeksrevival, zo lijkt het. Er is weer geld voor. Het begon met de kastanjbloedingsziekte. Daarvoor werd een fors bedrag beschikbaar gesteld om 'het fijne' ervan te weten te komen. Helaas is 'het fijne' er nog niet uitgekomen. Dat zou onderhand toch wel mogen als je ziet welke inspanningen gemeenten, boomverzorgers, onderzoekers en anderen hebben verricht. Uit het geruchtencircuit heb ik opgevangen dat het niet alleen ligt aan de moeilijke materie. Ook eerzucht, het elkaar het licht in de ogen niet gunnen, kortom een menselijk eigenbelang zou hier mede debet aan kunnen zijn! Zeer bezwaarlijk, zeker omdat het onderzoek met gemeenschaps-geld is uitgevoerd. Bovendien staan - niet geheel onbelangrijk - tienduizenden paardenkastanjes op sterven! Zorg daarom voor gezamenlijk onderzoek en voor een oplossing. Dan zijn we tenminste van allerlei kostbare (onzin)maatregelen af. De commerciële duiken als snoeken op het verschijnsel! En de meest vreemde (en niet werkende) maatregelen bereiken ons. Tot en met het bespreken van de boom met paardenzeik aan toe. Veel gekker moet het niet worden!

Gelukkig ging het met het bastknobbeldonderzoek veel sneller. Eén gemeente (Alphen a/d Rijn) met een goede vraag, een bedrag en een onderzoeker. En zie, binnen een paar maanden mooie foto's, drie artikelen en vervolgvragen. Hoera!

Maar er zijn nog minimaal twee zeer ernstige problemen in stadsbomenland. Plakoksels en uitgestelde onverenigbaarheid zijn niet te onderschatten. We kennen natuurlijk trucs hoe plakoksels te herkennen. Maar dan? Wanneer zijn ze gevaarlijk, wat moeten we er wanneer mee doen? Zo zijn er nog wat vragen. De uitgestelde onverenigbaarheid (denk aan minimaal *Q. frainetto*) is eigenlijk (bijna) niet te herkennen. Wat nu? Hier lijkt me een schitterend prestigieus onderzoek te liggen voor... eenieder die eeuwig roem, maar vooral dankbaarheid wil verdienen?

Redactioneel

Herprofilering van de Marnixkade 4
Down under met de boombunker 8
Nieuwe contractvorm dwingt tot nadenken 12
Nieuwe rekenmethode boomtaxatie 16
Trends in boombescherming 18
Als een aal door de boom 20

Rubrieken

Harold hakt 3
Van 't vat 19
Agenda 23
Nieuws 23

Herprofilering van

Behoud van bomen bleek mogelijk



VOOR

2003



2003



2005



2006

NA

Foto's: Evert Ros

Winnend project

Op 21 juni jl. maakte de Bomenstichting de tien meest inspirerende boominpassingsprojecten van de laatste tien jaar bekend. Dit gebeurde tijdens het symposium 'Bomen, een bron van inspiratie bij het bouwen'. De jury koos de tien projecten uit zeventig inzendingen die in 2006 werden verzameld. Project Marnixkade was een van de prijswinnaars. Alle projecten zijn een voorbeeld van ruimtelijke ingrepen waarbij een (monumentale) boom of een aantal bomen behouden zijn. In de winnende projecten hebben opdrachtgevers en ontwerpers zich laten inspireren door de bestaande bomen. In

plaats van ze te verplanten, konden ze op hun huidige plek worden behouden. De eindresultaten worden overal breed gedragen en hebben tot veel 'bomen-goodwill' geleid. De projecten kunnen anderen tot voorbeeld dienen voor het creatief en zorgvuldig inpassen van bomen.

De winnaars zijn gebundeld in de publicatie 'Samenspel tussen bomen en bouwen, tien inspirerende voorbeelden', te bestellen via www.bomenstichting.nl

de Marnixkade

De rijbaan van de Amsterdamse Marnixkade werd onbegaanbaar. De wortels van de iepen drukten het straatwerk soms wel 25 cm omhoog. Na onderzoek naar de gevolgen van herprofilering luidde de conclusie: bomen vervangen. Maar de buurt kwam in actie, en burgers en politiek sloegen de handen ineen. Er volgden nader onderzoek, nader overleg en nieuwe plannen. Deze inspraak van de burgers leidde tot een voorstel waarbij de iepen behouden konden blijven. Inmiddels is deel 1 van het project afgerond. In februari 2007 is gestart met deel 2.

EVERT ROS, NEW YORK BOOMADVIES

Historie

De Marnixkade ligt op de grens van Amsterdam-Centrum en Jordaan. Omdat het geen doorgaande route is, is het een rustige straat waar de bewoners 's zomers vaak buiten zitten. Het water van de Singelgracht en de bijna 60 iepen langs de kade zorgen daarbij voor een gemoedelijk sfeertje. Deze iepen staan in een parkeerstrook, die maar 1,8 m breed is. In 1986 is de belendende rijbaan opnieuw gelegd, na vernieuwing van het riool. Er zijn toen veel wortels geamputeerd(!) bij het aanbrengen van een stevige puinfundering onder de rijbaan. In het smalle strookje langs het water is zand uitgewisseld tegen bomenzand. Aan het eind van de jaren '80 stonden de iepen jarenlang erg dun in blad, maar ze reddden het en ontwikkelden nieuwe wortels in het bomenzand. Het 1,8 m brede strookje langs de kade bood echter niet voldoende ruimte, waardoor de bomen ook onder de rijbaan wortelden, in het laagje zand tussen de klinkers en de puinfundering. Deze wortels, inmiddels per boom zo'n 10 à 20 zware wortels, bereikten anno 2000 diameters van wel 10 tot 15 cm en staken de hele rijbaan over. Deze werd vrijwel onbegaanbaar vanwege de opgedrukte klinkers.

Het eerste plan

Volgens het eerste plan zou de wegingdeling gelijk blijven. De beworteling van de bomen zou dan ook weer teruggebracht moeten worden tot binnen de 1,8 m brede strook langs de kade om de aanleg van een nieuwe rijbaan mogelijk te maken. Alle wortels onder de rijbaan zouden geamputeerd moeten worden, sommige zelfs pal langs de stamvoet van de boom. Een dergelijke aanslag zouden de bomen niet overleven; bovendien zou ook de standvastheid in het geding komen. De bomen zouden vervangen moeten

worden. Dit was voor de bewoners, en vervolgens ook voor de politiek, onaanvaardbaar. Het hele project moest terug naar de tekentafel, met de opdracht: hoe kan de Marnixkade een duurzame opknopbeurt ondergaan met behoud van de bomen?

Nader onderzoek

De hoofdvraag 'een herprofilering met behoud van de bomen' leidde tot een aantal onderzoeksvragen voor het nadere boomonderzoek, zoals:

- Hoe is de toekomstverwachting van de bomen in de verschillende scenario's?
- Bij welke amputatie van wortels is behoud van de bomen nog net mogelijk?
- Welke wortels kunnen absoluut niet geamputeerd worden?
- Hoeveel doorwortelbare ruimte behoeven de iepen om ook op termijn een goede conditie te vertonen?
- Kan een dragende constructie onder de rijbaan daarbij soelaas bieden?

Voorwaarden

Uit het boomonderzoek volgde een aantal randvoorwaarden om de bomen te behouden. Dit zijn, kort gezegd:

- De aanleg van een dragende constructie zou veel wortelamputaties met zich meebrengen. De hoeveelheid extra doorwortelbare ruimte zou klein geweest zijn vanwege het grondwater, dat zich op reeds 0,8 m onder het maaiveld bevindt. Een dragende constructie zou weinig soelaas bieden.
- Een iep langs de Marnixkade heeft minimaal 25 m³ doorwortelbare ruimte nodig; deze hoeveelheid is flink lager dan de norm voor een volwassen iep (= ca. 50 m³!). Bij een drooglegging van 0,8 m en een pakketdikte van maximaal

Het hele project moest terug naar de tekentafel

Vakcursussen Bomen

Cursuslocatie: Arnhem

Vakcursussen:

- **VTA-1: visuele boomcontrole en registratie**
boomveiligheidsinspectie in het kader van zorgplichten
- **VTA-2: VTA-methodiek en stabiliteitsonderzoek**
vervolgcurcus VTA-1
- **VTA-Examentraining**
Europees certificaat "Boomveiligheidscontroleur"
- **Boomtaxatie: theorie en praktijk**
nieuwe taxatiemethode richtlijnen NVTB 2007
- **Boombeleid: opzet + evaluatie**
randvoorwaarden, verordening, integraal beheer, beleid
- **Boombeheer A tot Z (zes cursus dagen)**
- 12 modules (totaal overzicht van vakgebied)

Datum:

- 3 oktober 2007
- 20 november 2007
- 4 december 2007
- 5 en 6 nov. 2007
- 13 en 14 nov. 2007
- feb/mrt/april 2008

Informatie en inschrijving:

*Alle cursussen vanaf 4 deelnemers
ook "aan huis"!*



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

Postbus 168, 6930 AD Westervoort
Tel. 026 - 31 17 550 - Fax 026 - 31 20 538
Zie ook onze cursusagenda: www.noch.nl



NIEUW ! ERGO SCHNITT SNOEIZAGEN

NIEUW ! MEINDL
COMBAT WERKSCHOEN S3

HITCH CLIMBER
NIEUW !

NIEUW ! TREEMOTION KLIMGORDEEL

NIEUW ! MEINDL
AIRSTREAM ZAAGSCHOEN

NIEUW ! RAICHL KLIMSCHOEN

NIEUW ! REVOLVER

NIEUW ! YALE SCHORCH KLIMLIJN

SAFETY GREEN BV

info@safetygreen.nl www.safetygreen.nl
tel: 024-3977583 fax: 024-3976741



2006

Zelfs sommigen die bezwaar maakten vinden de nieuwe wegindeling wel aardig.

0,5 m is 25 m³ doorwortelbare ruimte langs de grachten nauwelijks haalbaar: 25 m³ is het absolute minimum. Voor de ontwikkeling van volwassen iepen zul je het substraat in die 25 m³ zelfs periodiek moeten opwaarderen.

- Om enigszins aan de ruimteclaim van 25 m³ tegemoet te komen, moest het maaiveld verhoogd en de bomenstrook verbreed worden. Voor de Marnixkade betekende dit een (maximaal haalbare) verhoging van de kademuur van 15 cm. De grootste winst kon echter gepakt worden door het langsparkeren langs de kademuur te wijzigen in schuinparkeren. De bomenstrook kon daardoor verbreed worden van 1,8 m naar ruim 4 m, en omdat de rijbaan verder vanaf de bomen komt te liggen, zouden de wortelamputaties ten behoeve van de rijbaanfundering op ca. 3 m uit de boom plaatsvinden.
- Omdat de totale hoeveelheid af te zetten wortels toch nog erg groot zou zijn, was een gefaseerde aanpak ook een voorwaarde. In fase 1 wordt een deel van de wortelamputaties uitgevoerd, plus een groeiplaatsverbetering. In fase 2 vindt de eigenlijke herprofilering plaats met de resterende wortelamputaties en wederom een groeiplaatsverbetering. Fase 2 moet één groeiseizoen na fase 1 worden uitgevoerd, zodat de bomen het eerste wortelverlies al hebben kunnen compenseren met nieuwe wortels in de aangebrachte groeiplaatsverbetering.

Fasering

Als er bij bomen heel veel wortels geamputeerd moeten worden, kan een fasering helpen om het negatieve effect te reduceren. Eerst haal je een deel van de te amputeren wortels eraf. Ook tref je maatregelen om de hergroei van wortels te bevorderen door bemesting of het aanbrengen van grondpijlers. Een jaar later amputeer je het andere gedeelte.

Dit is te vergelijken met het voorbereiden op verplanten van een boom die eigenlijk, qua bewortelingspatroon, niet zo geschikt is voor verplanting. Dit procédé is in Amsterdam bij herprofileringen al eens succesvol toegepast bij bomen langs de Da Costakade ('preserverende maatregelen') en langs de Realengracht (in 2003). Nadeel is dat de straat tweemaal opengelegd wordt; deze eerste fase duurt echter maar kort. De tweede fase is de eigenlijke herprofilering. Alle civiel-technische ingrepen aan kademuur, wegdek, kabels en leidingen worden dan uitgevoerd. Bij diverse ingrepen is het dan onvermijdelijk om ook weer wortels te amputeren. Er vindt wederom groeiplaatsverbetering plaats.

Groeiplaatsverbetering

Langs de Marnixkade wordt de groeiplaats verbeterd door het aanbrengen van verticale kolommen die gevuld worden met een rijk substraat. De kolommen worden gemaakt tussen de bestaande wortels door. De beste methode hiervoor is die met behulp van een grondzuiger. Op projecten zoals de Lange Vijverberg en Brouwersgracht (Den Haag) en Purmerweg en Insulindeweg (Amsterdam) heeft de methode van grond zuigen zijn nut bewezen bij het uitwisselen van zand tegen rijkere substraten. Op de Marnixkade worden de kolommen gemaakt door gaten te boren. Dit was – jammer genoeg – nodig vanwege de veel lagere kosten.

Zelfs tegenstanders vinden het wel aardig...

Het eerste deel van de Marnixkade is inmiddels voltooid. In maart 2005 is fase 1 uitgevoerd: wortels amputeren en groeiplaatsverbetering. In de winter 2005/2006 is de eigenlijke herprofilering uitgevoerd. In de loop van 2006 lieten alle iepen een goede conditie zien. Door het schuinparkeren langs de kade is de rijbaan opgeschoven naar de gevels en is de stoep ca. 30 cm versmald; een aantal bewoners had hierdoor aanvankelijk bezwaren tegen de plannen. Zelfs uit die groep komen nu echter geluiden dat de nieuwe wegindeling toch wel aardig is.

Evaluatie

De vraag of je de bomen behoudt tijdens een herprofilering, kan ingewikkeld zijn. Technisch is er veel mogelijk. Bij de aanleg van wegen of leidingtracés zijn er talloze voorbeelden van vernuftige aanpassingen rond bomen. Ook wat betreft de bomen zelf is er veel mogelijk, bijvoorbeeld met een gefaseerde amputatie van wortels in combinatie met groeiplaatsverbetering, zoals langs de Marnixkade. Projectleiders en wegenaannemers moeten dan wel eens afwijken van vaste patronen. Bewoners zijn soms verdeeld: de één wil een brede stoep, de ander wil parkeren, en weer een ander wil bomen, en dat allemaal in dezelfde straat. Het vergt bijzondere vaardigheden om bewonerswensen te inventariseren en te vertalen naar oplossingen in de openbare ruimte. Voor bomen in de stad, zelfs op de moeilijkste plaatsen, zijn er inmiddels heel veel technische oplossingen en ervaringen. We hoeven niet zomaar nee te zeggen, eigenlijk nooit. In een volgend artikel zal ik eens beschrijven hoeveel moeite het kostte om in een bepaalde straat vijftig bomen tijdens een herprofilering te vervangen door nieuwe! ■

Down under met

Een Nederlandse bijdrage aan het Trans Tasman-congres in Australië.

De oplossingsgerichte manier waarop wij in Nederland omgaan met de stadsboom moet de bezoekers van het ISA-congres dat van 9-12 juni 2004 in Maastricht werd gehouden, hebben aangesproken. Een Nederlandse vertegenwoordiging werd uitgenodigd om twee lezingen en twee workshops over groeiplaatsconstructies te houden voor de ISAAC & NZAA* Trans Tasman Conference, die van 6-11 oktober 2006 in Australië plaatsvond. Namens Gemeente Apeldoorn en Hogeschool Van Hall-Larenstein reisde Annemiek van Loon naar het Australische Geelong.

ANNEMIEK VAN LOON



de boombunker

Bij de voorbereiding van de lezingen en workshops rees de vraag of de Nederlandse problemen en oplossingen wel interessant genoeg zouden zijn om aan de andere kant van de wereld uit te dragen. Veel van de problemen waar Nederlandse boomverzorgers en landschapsarchitecten mee te maken krijgen, komen immers voort uit ruimtegebrek en het daaruit voortvloeiende multifunctionele ruimtegebruik. Daarnaast hebben we in het westen van het land vooral problemen met de hoge grondwaterstanden. Hoge grondwaterstanden? Hoe durf je dit een probleem te noemen in een land dat voor 90% uit woestijn bestaat en de laatste jaren wordt geteisterd door droogte en bosbranden?

Hollandse 'woestijnen'

Voordat deze problemen werden besproken was het eerst tijd voor ontspanning. De eerste dag stonden namelijk de klimkampioenschappen van The Australian en The New Zealand Chapter op het programma. Het grote aantal vrouwen dat deelnam viel meteen op. Ze deden in snelheid niet onder voor de mannen. Het was voor de Nederlandse afvaardiging wel even wennen om de boomklimmers hun kunsten te zien vertonen in eucalyptussen, in plaats van de vertrouwde eiken en beuken.

Dag twee begon het binnenprogramma met een groot aantal workshops. In de Nederlandse bijdrage, een workshop die tweemaal werd gegeven, werden de Nederlandse problemen van de stadsboom uiteengezet. Eerst werd de Nederlandse bodem beschreven als niet meer dan een panenkoek, een aanslibsel van de rivieren. Aan de hand van de technieken waarmee we nieuw land maken ten behoeve van stedelijke uitbreiding, werd duidelijk gemaakt dat wij prima in staat zijn Hollandse 'woestijnen' aan te leggen. De Maasvlakte, IJburg maar ook de vele uitbreidingen zoals Leidsche Rijn, Ypenburg en Dragonder in Veenendaal zijn niet meer dan opgespoten eilanden in het veen. Daarna werd de druk op de boven- maar met name ook de ondergrondse ruimte besproken.

Andere geschiedenis, dezelfde problemen

Hoewel de ontstaansgeschiedenissen van Nederland en Australië nergens raakvlakken lijken te hebben, blijkt de verstedelijking exact dezelfde problemen voor de stadsboom met zich mee te brengen. Deze problemen kunnen als volgt grof geschetst worden. Met name de stadcentra, de city's, ontwikkelen zich overal

op de wereld rond dezelfde principes. Daar zijn de grondprijzen het hoogst en de verdichting en de stedelijke druk het grootst. Functies worden gecombineerd en zo veel mogelijk gestapeld. Na een zekere mate van verstedelijking, waarbij groen als gevolg van de stijging van de grondprijzen 'logischerwijs' moet wijken, wordt een kritisch punt bereikt. Verder verstedelijken zonder investeringen te doen in groen, zou een kwaliteitsvermindering en daarmee een waardevermindering van de city betekenen.

Ook vanuit een ander oogpunt kan er gesproken worden van een kritisch punt. Door de sterke verstedelijking komen, algemeen gesproken, nieuw aangeplante bomen slecht tot wasdom. De bestaande oude bomen, die in betere tijden zijn aangeplant, takelen versneld af. Zonder investeringen in kennis, in boombeleid en in het boomverzorgende vak dreigen we een boomarm tijdperk in te gaan. Naast deze overeenkomst blijven de randvoorwaarden voor de groei van bomen gelijk voor welke boom waar dan ook op de wereld. Problemen door verdichting van de ondergrond en de afnemende infiltratiemogelijkheden voor regenwater zijn dus niet karakteristiek voor een land, maar wel voor de stad in het algemeen. Enkele specifieke problemen die wij nog nauwelijks kennen, zijn het zetten van kleigronden bij droogte. Bomen worden zelfs gekapt omdat ze water uit de klei onder de fundering van woningen zouden onttrekken, met verzakking als gevolg. Dit leidt tot soms forse meningsverschillen tussen bouwkundigen en arboristen. Bomen onttrekken weliswaar water, maar zouden er ook voor zorgen dat vocht in de bodem blijft gebonden. Bij nieuwbouw wordt dan ook gewerkt met een diepere fundering om verzakkingsproblemen voor te zijn.

Apeldoorn als voorbeeld

De Nederlandse lezingen over groeiplaatsconstructies en gemeentelijk beleid werden zeer goed ontvangen, vooral de probleemoplossende voorbeelden die werden gegeven. Voor iedere situatie is een oplossing: weinig verkeersdruk, grote verkeersdruk, hoge grondwaterstand, dakbegroeiing. Aan de hand van het Apeldoornse bomenbeleid werd geïllustreerd dat de boombunker meer is dan het resultaat van technische oplossingen. In de Groene Mal, het kaderstellende beleidsplan voor de ruimtelijke ordening, wordt de betekenis van groen zorgvuldig geformuleerd. Het behoud van het handelsmerk van Apeldoorn als stad in het groen is een politiek argument om bomen de ruimte te geven,

BODEMINJECTIE VOOR BETERE WEERBAARHEID

EN GEZONDE GROEI VAN BOMEN HOORT BIJ HET VAK.



PLANT
HEALTH
CARE

Langzaam maar zeker wordt de boomverzorger niet meer gezien als bomensnoeier maar ook als adviseur.

Wat klanten vaak niet weten maar waar de boomverzorger wél aandacht aan kan schenken is dat bomen ook ondergronds zorg behoeven.

Ieder van ons maakt geregeld mee dat bomen door welke omstandigheden dan ook niet groeien zoals zou moeten. De oorzaken kunnen zeer divers zijn. Verdichting, reconstructie en wortelverlies door ziekten zoals Pythium en Fytoftera. Verzwakte bomen kunnen daarnaast erg makkelijk worden aangetast door aaltjes (nematoden). In deze gevallen helpt alleen snoeien niet. Juist dan is het goed om extra aandacht te schenken aan verbetering van de wortelgroei.

Onder vrijwel alle omstandigheden kan de wortelgroei en dus ook de conditie van de boom worden verbeterd door te zorgen voor nieuwe doorwortelbare ruimte.

In veel gevallen wordt ook geadviseerd om de grond uit te wisselen maar daarmee schieten bomen in de praktijk niet veel op omdat het nieuw ingebrachte mengsel meestal niet erg veel geschikt bodemleven bevat. Plant Health Care biedt een aantal producten die zich in de praktijk al ruimschoots hebben bewezen. Deze producten zijn binnen Pius Floris Boomverzorging en bij vele collegabedrijven volledig geaccepteerd als goede aanvulling op de boomverzorgingspraktijk.

Bij het voorbereiden voor verplanting wordt altijd gebruik gemaakt van MycorTree Injectable om in de te verhuizen kluit zoveel mogelijk nieuwe wortelontwikkeling te krijgen.

Bij het verbeteren van groeiomstandigheden na reconstructie van een tuin of straat worden met MycorTree Injectable ook erg goede resultaten behaald.

HOE WERKT HET?

MycorTree injectable wordt geleverd in doosjes met 2x4 zakjes mycorrhizasporen en bodembacteriën in gescheiden verpakking. In een watertank van 200 liter worden 2 zakjes (A en B) gemengd met het water. Via een eenvoudig pompje en een injectielans kan het mengsel met een werkdruk van ongeveer 4 bar tussen de wortels worden geïnjecteerd. Voor extra snel visueel resultaat (meer en groener blad) is het aan te bevelen om 1 liter Yuccah en 5 liter Organic Plant Feed toe te voegen. De speciaal voor dit doel ontwikkelde injectielans leveren we natuurlijk ook graag.

Als vloeibaar injecteren niet kan, is het aanbrengen van Vertimulch via boorgaten in de kruinprojectie een heel mooi alternatief maar kost wel meer arbeid.



Vraag uitgebreide documentatie op bij
Plant Health Care in Vught 073 6562695
of via officenl@planthealthcare.com



De windmolen blijkt meer dan een onderwerp voor de souvenirhandel

zou een mooie trend zijn als boomverzorgers en landschapsarchitecten meer zouden samenwerken met deze disciplines. Dit kan projecten opleveren waarin de betekenis van de beplantingen een grotere meerwaarde oplevert voor de gebruikers. Daarnaast is het goed als arboristen de betekenis van bomen goed kunnen verwoorden. Dan kunnen zij makkelijker draagvlak creëren voor investeringen in bomen, onder andere bij de politiek.

De boombunker als windmolen?

Het onderwerp groeiplaatsinrichting was voor de deelnemers in Geelong zeker niet nieuw. De 'structured soil' is in een aantal steden al goed ingeburgerd. Ook was een aantal bedrijven inventief bezig met het bedenken en maken van oplossingen om bomen in nieuwbouwprojecten te behouden. Met gedegen groeiplaatsonderzoek en maatwerk met onder andere damwandconstructies zijn al mooie successen behaald. Daar ging vaak wel heel wat getouwtrek met projectontwikkelaars aan vooraf. Maar de systematiek waarmee in Nederland groeiplaatsen worden ingericht, met vele prefab constructies en op bestelling leverbare groeiplaatsmedia's, bevestigde het clichébeeld van de Nederlander. Zo blijkt de windmolen meer dan een onderwerp voor de souvenirhandel: het staat symbool voor het feit dat wij ons land van top tot teen gemaakt en naar de hand gezet hebben. De boombunker symboliseert dit beeld voor de boomverzorgende wereld. De Nederlandse bijdrage in Geelong heeft dit bevestigd.

maar ook stadsecologische aspecten, zoals herstel van de waterhuishouding, en duurzaam en veilig wonen worden hierbij betrokken. Dit met een doordachte groene inrichting als katalysator. De boombunkers en de boomkratten die veelvuldig zijn toegepast in het centrum van Apeldoorn, zijn voorbeelden van uitwerkingen van dit beleid.

Wederzijds begrip

De eerste reacties bij het tonen van een boombunker bestaan doorgaans uit vragen naar de kosten ervan. Wanneer het complete beeld wordt geschetst van beleid naar uitvoering, wordt ook de winst onderkend. Het kwaliteitsniveau van zowel de verhardingen als de bomen is hoger dan bij traditionele aanplant, maar bij een herprofilering is de samenwerking tussen groen en grijs noodzakelijk. Deze samenwerking levert in de meeste gevallen ook weer een hoger kwaliteitsniveau op. Daarnaast ontstaat er meer begrip voor elkaars werkt terrein.

Ook al ligt Nederland een heel eind bij Geelong vandaan, het publiek had genoeg kennis en ervaring om te begrijpen dat al deze mooie resultaten niet zonder slag of stoot tot stand zijn gekomen. Het Nederlandse succesverhaal werd dan ook gerelativeerd: eerst was er een zootje van gemaakt, zodat we wel met oplossingen móesten komen toen een aantal stadskernen al aardig op weg was om boomloos te worden.

Betekenis van bomen

Diverse lezingen in Geelong gingen over de betekenis van bomen. Dit is een onderwerp waar sociologen, omgevingspsychologen en arboristen elkaar steeds vaker ontmoeten. Lezingen hierover zijn dan ook altijd een feest van herkenning en bevestiging. Juist de Nederlandse voorbeelden lieten heel mooi zien hoe aan deze betekenis handen en voeten werden gegeven door goed uitgewerkt beleid. Het



Boomonderhoud beter tot z'n recht in nieuwe RAW-standaard

In 2006 hield een brede werkgroep op initiatief van CROW en de Nederlandse Vereniging van Boomverzorgende Bedrijven (NVB) de RAW-systematiek op het gebied van het onderhoud van bomen kritisch tegen het licht. Dit leidde tot een forse herziening van hoofdstuk 51 Groenvoorzieningen en tot aanpassing aan de huidige inzichten en moderne praktijk op boomverzorgingsgebied. Het nieuwe hoofdstuk is inmiddels door de Raad voor het Infrabouwproces goedgekeurd en in werking getreden.

Nieuwe contractvorm

ROGIER VAN DIJK, LID CROW-WERKGROEP ONDERHOUD BOMEN

De nieuwe catalogus biedt onder meer ruimte voor het toepassen van beeldbestekken voor bomen en rekent af met nietszeggende begrippen als 'snoeien naar de aard van de soort'; vanaf nu wordt er alleen nog maar gesnoeid op basis van een vooraf geformuleerd eindbeeld dat is omschreven in een bijlage bij het RAW-bestek. Nieuw is ook de norm die gesteld is aan 'dood hout', namelijk afgestorven takken dikker dan 4 cm.

Belangrijke bijdrage

De CROW-werkgroep Onderhoud bomen wilde in de RAW-systematiek opnemen dat boomverzorgingswerk uitgevoerd moet worden door European Tree Workers (ETW'ers). Dit voorstel heeft het echter niet gehaald; de CROW meent dat die keuze bij de individuele opdrachtgever ligt. Wel zijn hiervoor gestandaardiseerde teksten beschikbaar in de nieuwe catalogus. Omdat de RAW-systematiek nog altijd dé standaard is bij overeenkomsten tussen opdrachtgever en opdrachtnemer kan de herziening ervan voor het onderhouden van bomen een belangrijke bijdrage leveren aan de verbetering van de kwaliteit van boomonderhoud in Nederland. De CROW-werkgroep Bomen blijft overigens

voortbestaan; ze buigt zich over de herziening van het onderdeel planten en verplanten van bomen uit hoofdstuk 51.

Waarom de RAW-systematiek?

In Nederland wordt slechts een klein deel van het boomonderhoud uitgevoerd door boomverzorgende bedrijven, naar schatting minder dan 20%. Veel jonge bomen worden dus niet of niet deskundig gesnoeid. Daardoor ontstaan op latere leeftijd problemen die het goed functioneren van deze bomen belemmeren, zoals te dikke takken in de tijdelijke kroon. Het is belangrijk dat overeenkomsten tussen opdrachtgever en opdrachtnemer voor de uitvoering van boomonderhoud (en -aanleg) uitgaan van voldoende vakkennis bij de opdrachtnemer. Er wordt steeds meer werk meervoudig en openbaar aanbesteed, vaak in grotere volumes dan voorheen. Contractpartijen voor de uitvoering van boomverzorgende werkzaamheden zijn mede hierdoor lang niet altijd gespecialiseerde boomverzorgingsbedrijven. Een goed bestek kan eraan bijdragen dat het werk op de juiste wijze en door mensen met kennis en ervaring wordt uitgevoerd. De verplichting dat de werkzaamheden worden uitgevoerd door een gecertificeerde boomverzor-



dwingt tot nadenken

ger zoals een European Tree Worker mag in geen enkel bestek ontbreken. De besteksschrijver kan hiervoor de gestandaardiseerde teksten uit de RAW-systematiek opnemen.

Minder vak kennis bij opdrachtgever

Veel vakmensen zijn niet meer in dienst bij de grotere boombeheerders van rijk, provincie en gemeente. De kennis voor het voorbereiden van bestekken en voor het controleren van de aanbestede werkzaamheden ontbreekt en moet worden ingehuurd. Managers sturen het werk aan, en beslissingen worden steeds meer genomen op basis van financiële kengetallen en niet op vaktechnische afwegingen. Voor het bereiken van een goed resultaat is het instrumentarium steeds belangrijker. Het vernieuwde hoofdstuk 51 geeft betere handvatten voor het planmatig opzetten, calculeren en uitvoeren van boombeheer en voor het uitvoeren van boomveiligheidscontroles.

Nieuwe spelregels

De klassieke rol van opdrachtgever en opdrachtnemer verandert: de opdrachtgever wordt steeds meer 'ontzorgd', dus de aannemer/opdrachtnemer krijgt steeds meer verantwoordelijkheid bij de

uitvoering van het werk. Contracten krijgen een hoger abstractieniveau; er treedt een verschuiving op in de richting van prestatieovereenkomsten en beeldbestekken. Het gaat niet meer om het verzorgen van een x-aantal bomen, maar om het realiseren van een gewenst eindbeeld zonder dat in detail wordt aangegeven hoe dit bereikt moet worden. Ook hiervoor geldt: de RAW-systematiek biedt ruimte en kan sturend werken om nieuwe werkvormen te initiëren; bij nieuwe contractvormen horen vanzelfsprekend nieuwe spelregels.

Hoogte in plaats van diameter

Nieuw is de indeling van bomen in hoogteklassen van 6 tot 18 m in stappen van 3 m, daarna van 18 tot 24 m en tot slot hoger dan 24 m. Deze indeling doet meer recht aan de werkelijke kosten van het snoeien met hoogwerkers van verschillende grootte dan de vroegere indeling in diameterklassen van bomen. De indeling in boomhoogteklassen is ook van belang voor de beoordeling van de kwaliteit van het onderhoud in de begeleidings-snoeifase, namelijk de relatie tussen boomhoogte en takdikte in de tijdelijke kroon. De indeling in diameterklassen blijft bestaan voor bestekken met rooi- en vellingswerkzaamheden. Bij besteksperio-

Om dergelijke bomen te kunnen snoeien moet er een eindbeeld (= gewenste takvrije stam) bekend zijn.

Voor gespecialiseerde boomverzorgers is een

den van meerdere jaren moet uiteraard rekening gehouden worden met de lengtegroei van (jonge) bomen. In de defcodes kan vanaf nu ook aangegeven worden of de boom bereikbaar is met een hoogwerker en of vrije takval mogelijk is.

Eindbeelden

Het eindbeeld van een boom is een sleutelbegrip in de nieuwe RAW-catalogus. Deze bevat dan ook een model van de lijst met eindbeelden. Zonder kennis van het eindbeeld is snoeien van een boom feitelijk niet mogelijk. Zo'n eindbeeld – veelal een boom met een bepaalde takvrije stam en vrij van probleemtakken, dood hout etc. – wordt bereikt via het onderhoud; door te snoeien, dus. Niet omdat de boom daarom vraagt, maar omdat de omgeving van de boom beperkingen stelt aan z'n groeimogelijkheden. Snoei levert bijvoorbeeld een eindbeeld op met een takvrije stam van 6 m; zo'n takvrije zone voorkomt latere hinder en overlast. Een dergelijke boom heet een niet vrij uitgroeiende boom. Bij een vrij uitgroeiende boom stelt de omgeving geen eisen aan de ontwikkeling. Bomen die hun eindbeeld nog niet bereikt hebben, zitten in de begeleidingssnoeifase; de overige bomen vallen in de categorie onderhoudssnoei.

De nieuwe catalogus besteedt veel aandacht aan begrippen; deze zijn zo veel mogelijk in overeenstemming gebracht met de definities die in het Stadsbomenvademecum worden gebruikt.

Aanvaard, achterstallig en verwaarloosd boombeeld

De onderhoudstoestand waarin een boom zich bevindt wordt uitgedrukt in de begrippen aanvaard, achterstallig en verwaarloosd boombeeld. Per onderhoudsfase zijn deze begrippen concreet en meetbaar gemaakt. Zo is een jonge boom in de begeleidingssnoeifase in de hoogteklasse 9-12 m op aanvaard boombeeld, als er geen probleemtakken in de kroon voorkomen en/of takken die dikker dan ca. 12 cm in de tijdelijke kroon aanwezig zijn. Bij bomen in de onderhoudssnoeifase is er sprake van achterstallig boombeeld wanneer er probleemtakken in de kroon voorkomen.

De definitie van probleemtakken is: '... afgestorven takken dikker dan ca. 4 cm, gebroken takken, takken in de takvrije zone en takken die onder de gegeven omstandigheden een onveilige toestand creëren of mechanische onbalans kunnen veroorzaken...' Door de introductie van heldere en meetbare criteria voor al dan niet aanvaard boombeeld

kan gemakkelijk worden vastgesteld of de boom aan het beeld voldoet. Hierdoor kunnen met behulp van de RAW-systematiek ook beeldbestekken voor bomen worden opgesteld waarbij de aannemer gedurende een aantal weken (aanbevolen wordt minimaal 3 jaar = 156 weken) de bomen op beeld houdt. Een beeldbestek heeft als rekeneenheid 'week' in plaats van 'stuks'. Het zal duidelijk zijn dat een beeldbestek pas operationeel kan worden als alle bomen op aanvaard beeld zijn. Achterstanden en verwaarlozing moeten altijd eerst weggewerkt worden in frequentieposten (= stuksposten).

Vormbomen

Een aparte groep van niet vrij uitgroeiende bomen zijn cultuurvormen zoals knot- en leibomen, gekandelaberde

foto: Rogier van Dijk



belangrijke rol weggelegd

bomen en dak-, bol- en haagvormen. Hiervoor zijn de werkzaamheden kandelaberen, knotten, scheren en leiden van vormbomen in de catalogus opgenomen, evenals het snoeien van leibomen. Specifieke kenmerken als de ouderdom van het afkomende snoeihout worden per categorie aangegeven. Een belangrijk verschil is gemaakt tussen leiden van bomen die nog geen leiboom zijn, en het snoeien van leibomen. Leiden zorgt ervoor dat de boom een specifieke (lei)vorm krijgt. Heeft de boom deze vorm eenmaal, dan moet hij zo worden gesnoeid dat die vorm behouden blijft. Bij knobomen wordt een vergelijkbaar onderscheid gemaakt in nog niet eerder geknotte bomen en geknotte bomen. Overigens was de CROW-werkgroep Onderhoud bomen unaniem van mening dat kandelaberen van bomen moet worden afgeraden.

Betere kwaliteit van boomonderhoud

Het herziene hoofdstuk 51 biedt volop aanknopingspunten voor een betere kwaliteit van boomonderhoud. Een groot knelpunt is dat er te grote wonden ontstaan door het te laat snoeien van bomen en het wegnemen van te dikke takken. Te dikke takken in de tijdelijke kroon komen bij ruim 20% van de jonge straat- en laanbomen in Nederland voor. De omschrijving in de RAW van de maximale takdikte in de tijdelijke kroon in relatie tot de boomhoogte voorkomt dit.

Ook het benoemen van eindbeelden en het toetsen van het snoeiwerk aan het benoemde eindbeeld leiden tot hogere kwaliteit van het onderhoud; het dwingt tot nadenken over de toekomstige ontwikkeling van bomen en de beoogde functieervulling. Juist het onderhoud van bomen is door het langlopende karakter geschikt om in een meerjarig beeldbestek vast te leggen.

Kansen

De opdrachtnemer krijgt meer verantwoordelijkheid en moet investeren in – aantoonbare – vak-kennis. Volop kansen dus voor de gespecialiseerde boomverzorgers in Nederland om een groter marktaandeel in de boomverzorging af te dwingen. Kansen ook voor opdrachtgevers om vakbekwaamheids- en ervaringseisen te stellen. Vooral bij meerjarige contracten die vaak open-

baar of Europees moeten worden aanbesteed, is gunnen op de laagste prijs als enig criterium terrein aan het verliezen om louter prijsvechters te weren. Het opnemen van een kwaliteitsplan als gunningscriterium biedt goede mogelijkheden om ook daadwerkelijk kwaliteit in huis te halen. Met de nieuwe RAW-catalogus is er voor veel boombeheerders werk aan de winkel met het actualiseren van beheergegevens. Een goed contract begint tenslotte met een goede inventarisatie. Daarnaast is vaak ondersteuning gewenst bij de voorbereiding, het op de markt brengen van werkzaamheden middels een bestek, en de begeleiding/directievoering van de werkzaamheden. Opdrachtgevers zullen hiervoor steeds vaker een beroep doen op externe partijen. Ook hier is voor gespecialiseerde boomverzorgers zoals European Tree Technicians een belangrijke rol weggelegd.

Kandelaberen van bomen moet worden afgeraden.



foto: Hans Kallje

Nieuwe rekenmethode

Veel mensen zijn bekend met het vaststellen van de monetaire waarde van onroerend goed of het berekenen van schade aan schepen, ladingen, transporten of personen. Ze kunnen er zich wat bij voorstellen. Maar dat ook bomen waarde hebben die in geld is uit te drukken, realiseert niet iedereen zich. Toch hebben boomtaxateurs dagelijks met deze materie te maken.

HAROLD SCHOENMAKERS, NEDERLANDSE VERENIGING VAN TAXATEURS VAN BOMEN (NVTB)

Het taxeren van bomen gebeurt in een bepaalde volgorde: eerst wordt bepaald of de boom een economische waarde heeft, denk hierbij aan bomen op een kwekerij of fruitbomen. Is dit niet het geval, dan wordt beoordeeld of de beschadigde of gevelde boom reëel (lees: boom- en beheertechnisch verantwoord) vervangen kan worden door een redelijk vergelijkbare maat. Is ook dit niet mogelijk, dan resteert de rekenmethode. Daarmee wordt de monetaire waarde, de stichtingskosten van die boom op die plek, zo reëel mogelijk berekend en benaderd.

Van Raad naar Koch

Vóór 1 april 2005 werd de methode-Raad gebruikt. Door de toepassing van deze rekenmethode bereikte de waarde van dikke bomen soms erg hoge bedragen. De basis van die berekening is namelijk het oppervlak van de stamdoorsnede. Deze neemt exponentieel toe bij een toenemende stamdiameter. De dikte bepaalde bij de methode-Raad dus de waarde. Marktbreed was dan ook geconstateerd dat aan deze (inmiddels 30 jaar) oude methode te veel haken en

ogen zaten. Er waren (te) veel correcties nodig, de methode was op veel punten te abstract en met het oude rekenmodel waren zaken niet of moeilijk te herleiden. Kortom, er was behoefte om de methode ingrijpend aan te passen.

Vanaf 1 april 2005 is de methode-Raad dan ook vervangen door een nieuwe rekenmethode, die meer voldoet aan de eisen van deze tijd. Bij deze methode, opgesteld door de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB), is de kostprijs (de stichtingskosten) leidend. Deze nieuwe methode is mede gebaseerd op de Duitse methode-Koch, maar voor de Nederlandse 'markt/omstandigheden' aangepast, uitgebreid of juist ingekrompen. Met de herziene formule kan een taxateur de reële waarde van een boom in geld uitdrukken.

De technische commissie heeft twee jaar gesleuteld aan de nieuwe rekenmethode, die breed gedragen wordt door zowel de groene (lees: bomen)branche als de verzekeringswereld. De NVTB en de verzekeraars zijn continu met elkaar in gesprek. Hierdoor zullen er minder conflicten



Illegaal gevelde bomen: deze kon via de vervangingswaarde berekend worden.

over bijvoorbeeld uitkeringen door schade aan bomen ontstaan.

Aanzet tot een uniforme Europese boomwaardeberekening?

De nieuwe methode hanteert een aantal kenmerken van berekening die qua marktbenadering én qua juridische juistheid een breed draagvlak hebben. Bovendien sluit de nieuwe NVTB-rekenmethode goed aan bij de buitenlandse taxatiemethoden voor bomen. Dit biedt perspectief voor een uniforme Europese boomwaardeberekening. Deze zal in de komende jaren wellicht wekelijkheid gaan worden. Volgt na de gemeenschappelijke munt nu een gemeenschappelijke taxatiemethode voor bomen?

Criteria en waardeberekening

Standplaats, plantwijze, leeftijd, afschrijvingsfactoren, onderhoudsindicatie, conditie en levensverwachting, en herplantindicatie zijn bepalende criteria voor een boomtaxateur. Bij het taxeren van de monetaire boomwaarde volgens de NVTB-methode dient de taxateur zichzelf continu de vraag te stellen: 'Hoeveel zou het kosten om een vergelijkbare boom op

voor boomtaxatie



Forse wortelschade door graafwerkzaamheden bij een beuk.



Ook met lacbalsam 'verstopte' maaischades worden getaxeerd.

foto's: Harold Schoenmakers

een vergelijkbare locatie opnieuw te realiseren, naar huidige maatstaven en volgens het actuele prijsniveau? Hierdoor wordt het mogelijk de waarde van een boom in geld uit te drukken. Wel volgt natuurlijk direct een aantal 'deelvragen':

- Welke functie heeft de boom?
- Door welke boom kan die functie in vergelijkbare mate worden vervuld?
- Welke maat van de nieuw aan te planten boom is gebruikelijk en redelijk?
- Is er sprake van waardevermindering, bijvoorbeeld door schade, gebreken of ouderdomsafschrijving?

Er zijn een aantal strakkere criteria opgesteld, die het mogelijk maken om zorgvuldiger berekeningen te maken. De markt vraagt hier om, en dat is ook logisch. Bomen vertegenwoordigen vele waarden, niet alleen milieutechnische, ecologische of cultuurhistorische, maar ook een economische waarde. Zonder dat veel mensen zich dat realiseren, gaat het

ook bij taxeren en verzekeren van bomen vaak om grote bedragen. Dan is het van belang om een juridische en marktconforme berekening te kunnen maken. De nieuwe methode sluit goed aan bij wat er zich in het werkveld afspeelt.

Schadeberekening

De waarde van bomen verandert in de loop der jaren. Daarnaast kan risicoverandering van invloed zijn. Schade aan bomen kan door allerlei oorzaken ontstaan, zowel door de natuur als door invloeden van buitenaf. De kosten kunnen bij schade hoog oplopen. Ook hiervoor heeft de NVTB een methode van berekening opgesteld. Hierbij worden zes categorieën van schade/kosten onderscheiden:

- vervroegde uitval;
- verhoogd risico van uitval;
- boomwaardevermindering door functieverlies;
- directe behandelingskosten;
- verhoogde beheerkosten;
- eventuele bijkomende kosten.

Overigens komen boomtaxateurs behalve voor schades, ook in actie om preventieve waardebeoordelingen uit te voeren ter voorkoming van schade en schadeclaims. Door het vertegenwoordigen van een bepaalde waarde en functie wordt de boom een object waarmee partijen rekening moeten houden. Investeren in een taxatierapport voorkomt onnodige boomschade en schadeclaims. Het is kostenbesparend én beter voor de (mens en) natuur.

Taxateurs

Een onafhankelijk boomtaxateur is pas dan gedegen met zijn werk bezig, als hij of zij een combinatie bezit van vakkennis en de knowhow om gedetailleerde berekeningen te maken. Wilt u meer informatie? Bezoek dan de website www.boomtaxateur.nl of neem contact op met de NVTB, tel. 055 - 599 94 49. De richtlijnen NVTB, met daarin de rekenmethode, kunt u via de website bestellen of via info@boomtaxateur.nl.

Na de gemeenschappelijke munt een gemeenschappelijke taxatiemethode voor bomen?

Trends in boombescherming

PETER SIMONS, TUIN- EN BOOMZORG

11 februari jl. werd de KPB-themadag gewijd aan de juridische bescherming van bomen. Aan het woord waren mr. Bas Visser, juridisch raadgever voor natuur, bos en landschap, en Edwin Koot, beleidsmedewerker van de Bomenstichting. Zij bespraken de trends die bij het beschermen van bomen worden gevolgd.

Bas Visser beet de spits af met de beschrijving van drie duidelijke trends die invloed hebben op de bescherming van bomen:

- deregulering;
- synchronisering in de ruimtelijke ordening; en
- verbreding van groene bescherming.

Deregulering

Er komen minder regels. Dit is een goede ontwikkeling, zeker als het om overbodige regels gaat, maar er schuilt een addertje onder het gras. Er zijn nu eenmaal duidelijke afspraken nodig; als die niet meer vastliggen, bestaat de kans dat korte wetteksten worden voorzien van een lange toelichting. Kortom, deregulering moet vooral de inhoud betreffen, en niet de vorm.

Centraal staat de vraag: 'Wat moeten we eigenlijk beschermen?' Vroeger was het antwoord: 'Alles, behalve...'; nu wordt alleen beschermd wat beschermd moet worden. Dit heeft als grote voordeel dat er in een gebied goed gekeken moet worden naar wat waardevol is en wat niet. Het grote nadeel is dat je heel goed moet weten wat de toekomstige ontwikkelingen zijn van het gebied, en deze moet bijhouden.

Synchronisering in de ruimtelijke ordening

Kap- en bouwvergunningen zijn vaak in strijd met elkaar, daarom is een integrale aanpak gewenst. Hiervoor wordt het wetsvoorstel Algemene Bepalingen Omgevingsrecht opgesteld. Met dit voorstel verdwijnen 25 vergunningen,

en er komt er een voor in de plaats. Dit wordt vaak 'deregulering'

Een bomendeskundige moet het belang van een boom duidelijk kunnen maken.

genoemd, maar het is feitelijk een aanpassing in de vorm. Voordeel is dat er meer klantgericht gedacht moet worden. De nadelen zijn dat het loket meer werk heeft en dat er nog maar één stemmetje is in een groot geheel dat de bomen verdedigt. Bovendien lijkt het erop dat er veel extra regels zijn bijgekomen...

In de toekomst zullen er in kort tijdsbestek beslissingen worden genomen over belangrijke groenstructuren, door mensen die maar weinig verstand hebben van de materie. Regels en lijsten kunnen nooit de kwaliteiten van een vakman overnemen.

Verbreding van groene bescherming

Het afgeven van kapvergunningen wordt meer een zaak van ruimtelijke ontwikkeling, dus bomen moeten opgenomen worden in het bestemmingsplan. Het gaat niet meer zozeer om een enkele boom die beschermd moet worden: een rij bomen kan als een groen element beschouwd worden en daarom als geheel beschermd worden.

We gaan naar een systeem waarin alles dat beschermd moet worden, op voorhand 'gelabeld' is. Hierdoor kan een leek een vergunningaanvraag afhandelen. Daarom moet een bomendeskundige duidelijk kunnen maken waarom een boom belangrijk is, zodat het juiste 'labeltje' op de boom geplakt wordt. Het gevolg is dat vooral de gewone straatboom minder bescherming krijgt. Terecht wordt opgemerkt dat deze bomen vaak de toekomstige monumentale bomen zijn. De kans bestaat dus dat er te weinig bomen overblijven die de uitval van monumentale bomen zullen opvangen.

Welstandscommissie

Edwin Koot sprak over de positie van de Welstandscommissie in het proces van projectontwikkeling. De moge-

De Welstandscommissie moet eerder bij het proces betrokken worden.

lijkheden die vergunningen, richtlijnen en bouwbesluiten geven, zijn voor projectontwikkelaars duidelijk. Maar de Welstandscommissie vormt een stoorzender. Zelfs als een projectontwikkelaar de plannen zo heeft gemaakt dat er een minimale belasting is voor de groene omgeving, dan kan dit zonder meer door de Welstandscommissie ongedaan worden gemaakt. Hierdoor moet het overleg met betrokkenen weer opnieuw gedaan worden. Het zou wenselijk zijn als de Welstandscommissie eerder bij het proces betrokken wordt.

Boom als monument

Er liggen kansen voor de bescherming van bomen en groenobjecten in de volgende wetten:

- **Rijksmonumenten** Er komen steeds meer 'groene' monumenten op de lijst van Rijksmonumenten. Een boom is natuurlijk niet door de mens gebouwd, maar de plek waar hij staat is door mensen ingericht en kan daardoor in aanmerking komen voor bescherming als Rijksmonument.
- **Beschermde stadsgesichten** Ook in dit geval zijn de bomen zelf niet beschermd, maar het beeld mag niet (veel) veranderen. Aanwas van jonge bomen is belangrijk, om de uitval van de oudere bomen tijdig in te vullen.
- **Natuurwetgeving** Er is een combinatiewet in de maak die de Boswet, Natuurbeschermingswet en de Flora- en Faunawet gaat samenvoegen. Hier gaan nog wel enige jaren overheen. Zo'n 15% van de geregistreerde monumentale bomen van de Bomenstichting blijkt in de afgelopen vijftien jaar te zijn uitgevallen. Dit percentage is veel hoger dan we statistisch mochten verwachten. De Bomenstichting pleit dan ook voor meer sturing (door middel van richtlijnen) van de overheid.

Edwin eindigde met de gevolgen van nieuwe wetten voor de dikste boom van Nederland: deze staat nu in Beek-Ubbergen, maar de titel zou wel eens kunnen verhuizen naar een nieuwe (overzeese) provincie!

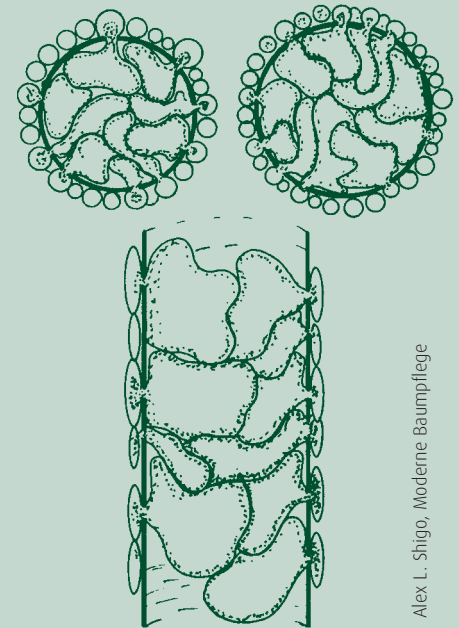
Deregulering moet vooral de inhoud betreffen en niet de vorm.



Van 't vat

JITZE KOPINGA

Wat zijn thyllen?



Alex L. Shigo, Moderne Baumpflege

Thyllen zijn geen stof, zoals vaak wordt gedacht, maar een celtransformatie. Het zijn uitstulpingen die via de stippelkanalen in een houtvat worden gevormd; een soort 'air bags' eigenlijk, maar dan gevuld met celvloeistof. Dat vormen doen de levende parenchymcellen (begeleidende cellen) die een houtvat omringen, met de bedoeling het houtvat dicht te stoppen. Zo kunnen onder meer schimmels het niet als een 'vrije' doorgang gebruiken om zich snel in de boom te verspreiden. Tijdens deze transformatie vormen de cellen ook nog stoffen (o.a. polyfenolverbindingen) die een antibiotische werking hebben. Deze stoffen diffunderen ook gedeeltelijk in het naburige houtvezelweefsel. Shigo duidt dit aan als onderdeel 1 van zijn CODIT-model. Overigens is thyllenvorming bij de meeste boomsoorten een normaal proces bij de vorming van kernhout.

Boombioloog Jitze Kopinga van Alterra in Wageningen geeft in elk nummer van Bomen antwoord op een boombiologische vraag. Heb je een vraag? Mail deze aan de redactie: hans.kaljee@planet.nl

Als een aal door de boom

Nederlandse Klimkampioenschappen voor Boomverzorgers 2007

WOLTER KOK



Op 25 en 26 mei was het dan weer zover: de jaarlijkse klimkampioenschappen voor boomverzorgers. Ditmaal werden ze georganiseerd op Nyenrode, een fraai landgoed met een historie die teruggaat tot de dertiende eeuw.

De geschiedenis van Nyenrode is duidelijk af te lezen aan de bomen op het terrein. Wat staan er een grote, mooie bomen, en wat is het park prachtig opgezet! Door de gekozen locatie was het goed te organiseren dat de diverse klimonderdelen en standhouders lekker dicht bij elkaar konden staan.

Alles uit de kast

Op de donderdag voor de wedstrijd werden alle deelnemers 's avonds opgewacht door de materiaalkeurders die voor en tijdens de klimdemonstraties alle te gebruiken materialen onder de loep namen. Ondergetekende was één van die 'keurmeesters'. Sommige deelnemers hadden duidelijk geen tijd gehad om het reglement door te lezen of het mate-

riaal thuis nog even te checken... Zat er echte 'bagger' bij? Nee, over het algemeen waren de materialen dik in orde. Het is erg leuk om te zien hoe de aangeboden klimmaterialen in de afgelopen jaren zijn veranderd. Van nagenoeg alles zijn nu varianten leverbaar die echt voor de boomverzorging of het veilig werken zijn ontwikkeld. Of het nou gaat over brillen of helmen, alles is er en volgens het reglement moeten deze materialen allemaal voldoen aan de hiervoor gestelde normen. Er waren er bij die alleen de meest elementaire materialen lieten zien, maar ook jongens die alles uit de kast hadden gehaald. Alle karabijnhaken, lijnen, gordels, katrolletjes en lijnklemmen werden op tafel uitgesteld in hoopvolle afwachting 'of alles door mocht'.

DAG 1 Studentencompetitie

Vrijdagmorgen was het na het houthakkershalvuurtje dan toch echt zover dat alle onderdelen (Work Climb, Rescue en Throwline) 'draaiden'. Voor het eerst hadden wij een echte studentencompetitie, waar

twee op persoonlijke titel ingeschreven studenten en twee door het Helicon uit Eindhoven ingeschreven studenten aan meededen. Het was een genot om te zien hoe die jonge knapen door de oude garde werden ontvangen en begeleid. In het verleden was een wedstrijd die te laat begon over het algemeen gedoemd om veel te laat te eindigen, maar dit jaar was zelfs met de extra tijd voor de dames en studenten alles keurig op tijd klaar.

Het weer was prachtig en in de schaduw van de grote oude bomen was de sfeer onder de deelnemers, juryleden en toeschouwers werkelijk top. Van alle kanten hoorde je: 'Dit zijn de mooiste klimkampioenschappen die er ooit zijn gehouden.' De laatste scoreformulieren invoeren, lijsten uitdraaien en allemaal naar de barbecue. Tijdens de BBQ werd de wedstrijd door sommigen nog even dunnetjes overgedaan en kwamen de sterke verhalen van voorgaande jaren weer volop bovendrijven.



Ook dit jaar was er weer een enorme belangstelling van de regionale en landelijke pers. De NOS (Jeugdjournaal en het halfelfjournaal op 3) en RTV Utrecht waren allemaal van de partij om direct 's avonds verslag te doen van de eerste dag.

DAG 2 Footlock en Speedclimb

Op de tweede dag waren de onderdelen Footlock en Speedclimb aan de beurt. Door de snelheid van deze onderdelen en het man tegen man klimmen tijdens de Footlock is dit altijd een zeer spectaculaire dag. Wanneer deze onderdelen geklommen zijn, is de spanning te snijden. De laatste scoreformulieren worden in de computer ingevoerd en de klimmers voor de Masters' Challenge zijn bekend. Dit jaar mochten Walter Hak, Alexander van der Dussen, de Engelse Zweed Douglas Wells en Tamil Verhagen tegen elkaar strijden om de titel van het kampioenschap.

Voor Tamil was de wedstrijd al snel bekeken. Na grote problemen tijdens het werpen zocht hij een tak uit om

de boom in te gaan die door de jury werd afgekeurd. Alexander en Douglas hadden meer geluk. Zij konden de boom goed betreden en hun werk in de boom aan de jury laten zien. Toen Walter de boom uitkwam wist hij het zelf eigenlijk al. Hij was de winnaar van de wedstrijd. Dit was zeker geen hoogmoedswaan. Nee, Walter had een wereldklim laten zien. Met één welgemikte worp de lijn in de top, een klim als een aal door de boom, een landing waar iedereen trots op zou zijn en het materiaal uit de boom zonder ook maar één 'vallend' onderdeel. Werkelijk perfect en alles gecontroleerd tot het laatste moment.

Europees kampioen

Met zo'n 'Master' in topvorm, die overigens op de Duitse wedstrijd tweede werd, zou het voor de andere deelnemers aan de Europese wedstrijd

in België erg zwaar geworden zijn om onze held te verslaan. Maar... het liep allemaal anders. Op de Speedclimb werd Walter eerste en alle andere onderdelen waren ook allemaal 'top'. Doordat hij echter tijdens een werkelijk perfecte Workclimb één oranje lintje over het hoofd zag op de Taklooppst, zag hij ongeveer veertig punten aan zijn neus voorbijgaan. Door dit kleine oranje lintje de Masters' Challenge verspelen moet werkelijk vreselijk zijn. Gelukkig weten wij allemaal toch wel dat 'onze Walter' een echte kampioen is.



Foto's: Hans Kaljee

DE NATUURLIJKE OPLOSSING TEGEN INSECTENOVERLAST



TREE GUARD



INSECTENOVERLAST



VERPAKKING 1 OF 5 LITER

NIEUW! GRANULAAT

GRANULAAT

- Verjaagt insecten
- Overal toepasbaar
- Natuurlijk product
- Biologisch afbreekbaar

- Opname via wortel
- Werking via sapstroom
- Toediening door boor- of spuitgaten in de grond

- VLOEIBAAR
- Organische meststof
 - N+P+K 8+3+4
 - Bevat ook sporenelementen

- GRANULAAT
- Langdurige werking
 - Dosering: 1 kg per 5cm stamdoorsnede



Bezoek ook onze website: www.poelbosbouw.nl

ITS - International Tree Service bv
Amersfoortseweg 205
3888 NM Nieuw Milligen (Apeldoorn)

Telefoon: 0577-456561
Fax: 0577-456532
GSM: 06-53491303
E-mail: its@poelbosbouw.nl

TREE GUARD, DE NATUURLIJKE OPLOSSING TEGEN INSECTENOVERLAST

TREE GUARD het milieuvriendelijke middel, op basis van *Allium sativa* en *Soya hisolia*, dat luizen, mineermotten en overige hinderlijke bladzuigende en bladetende insecten verdrijft.

Omdat **TREE GUARD** milieuvriendelijk is hoeven er geen beschermende maatregelen te worden genomen voor verwerkers en omwonenden. Het product kan overal worden toegepast, van drukke winkelstraat tot landelijke buitenweg.

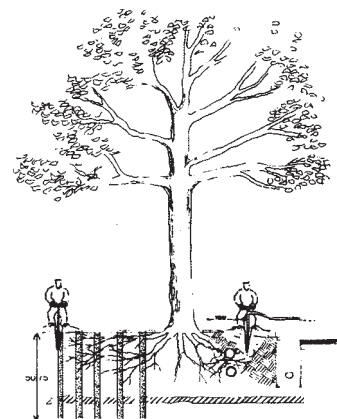
Schema dosering verdunning 1 : 100
Herhaling op basis van insectendruk, bij zware aantasting dosering verhogen

GEMIDDELDE STAMDOORSNEDE	HOEVEELHEID OPLOSSING	HOEVEELHEID GRANULAAT
< 20 cm	20 ltr	3 kg
20 cm	40 ltr	4 kg
30 cm	60 ltr	6 kg
40 cm	80 ltr	8 kg
50 cm	100 ltr	10 kg
70 cm	140 ltr	14 kg
> 100 cm	200 ltr	20 kg

Bij grote bomen, boven 50 cm, wordt geadviseerd meer water te gebruiken.

Diepte boor-/spuitgaten ca. 30 cm.
Onderlinge afstand circa 100 cm.
Toedienen op de druiplijn van de kroon.

Dwarsdoorsnede



PRIJZEN

VLOEISTOF	1ltr	€
verpakking		45,00
verpakking	5 ltr	220,00
GRANULAAT		
verpakking	5 kg	90,00
verpakking	10 kg	150,00
verpakking	25 kg	350,00

Prijzen excl. BTW, franco levering vanaf € 700,00
onder € 250,00 verzendkosten € 6,80
tussen € 250,00 en € 700,00 verzendkosten € 26,00

zaterdag 11 augustus

KPB Themadag: Werken met telekranen

Diverse sprekers komen aan het woord over het werken met kranen in de boomverzorging. Ze spreken bijvoorbeeld over het verplanten van grote bomen, maar ook over rooiwerk van bomen en boomdelen. Er wordt een uiteenzetting gegeven van methoden om bomen, of boomdelen, weg te takelen. Hierbij zal een kraanbedrijf worden ingezet. De middag wordt spectaculair, met veel beeldmateriaal, praktische tips en demo's. Ook komt aan de orde wat er op dit moment volgens de Arbowet kan en mag. Bij de discussie zal het erover gaan hoe op een veilige manier met het hele hijsgebeuren moet worden omgegaan.

Locatie: 'Koningsschool' (Bosbouwschool)
Apeldoorn, tegenwoordig Helicon,
Loolaan 69, Apeldoorn

Meer informatie: www.kpb-isa.nl

Deze dag wordt mede mogelijk gemaakt door: Veiligheidscommissie van VHG, vakgroep Boomverzorging, Helicon Opvoedingen uit Apeldoorn, Herms B.V uit Epe, Vereniging Verticaal Transport, en Willem van Delft van IPC Groene Ruimte, Lars Rodrigues van Poel Bosbouwartikelen en Eddie Bouwmeester van Bouwmeester Boomverzorging.

woensdag 3 oktober

VTA-I

Cursus verzorgd door het NOCB.
Meer informatie: www.nocb.nl

zaterdag 13 oktober

KPB Themadag: 25 jaar KPB, de kroon op het werk

Is de kroon van tegenwoordig wel iets om trots op te zijn? Op deze dag geven zes tot acht sprekers uit verschillende disciplines kort hun visie op 'de kroon van tegenwoordig'. Na de pauze wordt tegengas vanuit de zaal verwacht. Er wordt gehoopt dat stellingen als: 'is er sprake van een opkroonmaffia' en 'ambtenaren die moeten controleren weten niet wat ze moeten controleren', tot een pittige discussie leiden.

De dag vindt plaats in Eindhoven. Nadere details volgen in de volgende Bomen en op de website www.kpb-isa.nl

dinsdag 30 en woensdag 31 oktober

Ancient trees, lezing en workshop

De jaarlijkse Dierckx-lezing van de Bomenstichting heeft dit jaar als onderwerp 'Ancient trees'. De Britse deskundige Neville Fay zal vertellen over de Britse ervaringen met monumentale bomen. Onder andere zullen boomverzorgende ingrepen worden afgezet tegen snoeimaatregelen uit veiligheidsoverwegingen. De lezing is op 30 oktober.

Onder voorbehoud wordt op 31 oktober een workshop georganiseerd voor boomspecialisten en boomverzorgers. Hier zal dieper worden ingegaan op boommechanische aspecten in relatie tot het natuurlijke aftakelingsproces van bomen. Tijdens de workshop zal gelegenheid zijn om met elkaar en met Neville Fay van gedachten te wisselen.

Programma en aanmeldingsmogelijkheden:
www.bomenstichting.nl

Geslaagden ETW en ETW

Vrijdag 6 juli ontvingen 39 kandidaten het European Treeworker-certificaat. Aan het examen deden 66 kandidaten mee. Vijftientwintig deelnemers deden mee aan het examen voor European Treetechnician. Iets meer dan de helft (52%) slaagde hier in één keer voor. Nederland telt nu 371 treeworkers en 38 treetechnicians.



foto: IPC Groene Ruimte

Bomen voor koeien

Vroeger stonden in bijna ieder weiland heggen, bosjes en grote bomen. Tegenwoordig zie je vaak alleen nog kale grasvlaktes, begrensd door prikkeldraad of sloten. Het vee ligt te puffen in de hete zon of staat zonder bescherming in de striemende regen. Daarom is er Bomen voor Koeien. Doel van deze campagne is om zo veel mogelijk bomen te planten langs weilanden waar koeien grazen. Gunt u deze dieren hun schaduw en beschutting? En draagt u het oer-Hollandse weidelandschap een warm hart toe? Doe dan mee en koop voor € 10 een certificaat! Voor elk verkocht certificaat wordt een boompje geplant en wordt een groep koeien blij gemaakt. Inmiddels is Nederland door deze campagne al met zo'n 60.000 bomen verrijkt...!

Stichting wAarde/Bomen voor Koeien telefoon: 024 - 684 48 36
e-mail: info@bomenvoorkoeien.nl www.bomenvoorkoeien.nl

Klimaatbestendig bos met buitenlandse bomen?

Op 27 juni presenteerde de Raad voor Plantenrassen de achtste editie van de Rassenlijst voor Bomen. Aan de hand van de lijst kunnen groenbeheerders nagaan welke bomen en struiken geschikt zijn voor de Nederlandse steden en bossen. Het is echter onduidelijk of de lijst nog voldoet, gezien de verwachte veranderingen in het klimaat. Daarom overwegen bosbeheerders om van soorten die nu al in Nederland groeien, exemplaren aan te planten uit zuidelijker streken zoals Frankrijk en Italië. Deze bomen zijn al aangepast aan 'onze' klimaatomstandigheden, maar hebben iets andere genetische eigenschappen. Deze maken de bomen misschien beter bestand tegen de klimaatverandering dan onze huidige populaties. Het gaat dus om verrijking van genetische materiaal met de zuidelijke soorten.

Bron: WUR

Burgerparticipatie helpt bomen

Het aantal klachten over bomen in de stad is de afgelopen tien jaar toegenomen. Tegelijkertijd is ook het aantal initiatieven voor behoud en aanplant van bomen gegroeid. Dat blijkt uit een onderzoek dat de Wetenschapswinkel van Wageningen UR voor de Bomenstichting heeft uitgevoerd. Het onderzoek vond plaats via een enquête onder 64 gemeenten, en wees uit dat het zinvol is burgers concrete informatie te geven over bomen en groen en over participatief onderhoud en gebruik van natuur in de stad. Bovendien blijkt burgerparticipatie een positieve invloed te hebben op de houding van burgers ten opzichte van bomen.

Bron: Wetenschapswinkel WUR



Al meer dan 80 jaar uit het beste hout gesneden

Om ervoor te zorgen dat een onderneming zich echt kan ontwikkelen, moeten de voorwaarden vanaf het begin kloppen.

Bij het ontwerp van de eerste STIHL benzinemotorzaag stuitte onze passie voor techniek op de wens om het zware werk van de bosarbeiders te vergemakkelijken. Beide invalshoeken kenmerken het werk bij STIHL tot aan de dag van vandaag. Dit bewijzen onder andere de talrijke uitvindingen, de expansie wereldwijd en de ontwikkeling tot een wereldmerk. Het doel was altijd producten te ontwerpen die ook in de harde dagelijkse praktijk tot hun recht komen. Dat vraagt om de hoogste kwaliteit, innovatieve techniek en een excellente service. Om die redenen zijn wij marktleider. Ons doel is om deze positie in de toekomst te behouden.



Bezoek ons op de DemoDagen in Papendal, zone blauw, standnummer 119.

Voor een dealer in uw buurt,
bel naar 030-241 04 60 of
surf naar onze website www.stihl.nl

Nr.1 wereldwijd **STIHL**[®]