



KWARTAALBLAD VOOR DE KRING PRAKTISERENDE BOOMVERZORGERS

# KPB Nieuwsbrief

Themadag zaterdag 14 augustus 2004

Plaaginsecten bij bomen

Themadag zaterdag 16 oktober 2004

Vleermuizen in bomen



**6th ISA European Conference Stofzuigen tussen boomwortels Differentiatie in afgrenselingzones Kan een boomverzorger fruit snoeien?**

JAARGANG 7 **19** VOORJAAR 2004

## 6TH ISA EUROPEAN CONFERENCE 9-12 JUNE 2004 MECC MAASTRICHT THE NETHERLANDS

Nog maar een paar dagen...

Nee, niet tot aan het EK Voetbal in Portugal, maar tot de 6th ISA European Conference in Nederland.

Elke boomverzorger en -beheerder moet daar bij zijn. Twee dagen lang presenteren toonaangevende sprekers uit binnen- en buitenland de nieuwste ontwikkelingen en onderzoeksresultaten. Schrijf je in en maak ook door jouw aanwezigheid dit de meest succesvolle ISA European conference ooit.

Alleen dan kun je zeggen 'I was there too'!

### DEELNEMEN DUS

Bij aanvang van de organisatie van de 6th ISA European Conference in Nederland werd een eenvoudige doelstelling geformuleerd: *In Nederland wordt het grootste en beste Europese boomverzorgingscongres georganiseerd.* Na ruim anderhalf jaar van voorbereiding kunnen we vaststellen dat we hierin slagen. De conferentie in Maastricht is uitgegroeid tot een combinatie van twee volwaardige programma's in het MECC en in het Stadspark.

In het MECC vindt op 10 en 11 juni een tweedaagse conferentie plaats in combinatie met de vakbeurs European Trade Fair. Een ijzersterk programma met sprekers uit diverse continenten, waaronder Claus Mattheck, Donald Marx, Michael Schlag en Hartmut Balder. Tijdens de verschillende pauzes is er volop gelegenheid de



## DONDERDAG & VRIJDAG

### Conferentie: ABC of Arboriculture

Het thema voor de conferentie op donderdag 10 en vrijdag 11 juni is ABC of Arboriculture. Dit wordt behandeld door keynote sprekers en twintig andere sprekers tijdens twee parallelle blokken van steeds drie sessies met elk minimaal drie sprekers. We sluiten af met een estafettesessie waarin tien sprekers gedurende tien minuten een samenvatting geven van hun onderzoek of praktijkervaringen.

Naast het conferentie programma zal Claus Mattheck op initiatief en voor rekening van een sponsor een middagvullende presentatie verzorgen. Hij gaat in op de laatste onderzoeksresultaten en inzichten met betrekking tot mechanica en bomen.

#### HET PROGRAMMA IN HET KORT

Van de uitgenodigde keynote sprekers J. Ball, J. Copijn en H. Haverkort spreekt vrijdagmorgen J. Copijn, de eerste boomchirurg in Nederland. Hij zal een overzicht geven van de geschiedenis van de boomverzorging in Nederland.

Vrijdagmiddag gaat H. Haverkort, voorzitter van de VHG\*, in op het recent geïntroduceerde Groenkeur en de BRL\* voor de boomverzorging.

Tijdens de parallelle sessies worden de onderwerpen boomveiligheid, politiek, infrastructuur, bodemvoedselweb, educatie en ziekten en plagen behandeld door diverse toonaangevende specialisten. Steeds vanuit de invalshoek 'Above ground, Below ground en Commercial/ Communication and Calculation'.

Een greep uit het programma:

- Boomveiligheidsonderzoek: K. James, E. Platje en A. Pestalozza
- Infrastructuur: A. Mannisto, J. Balder en S. Reichwein
- Bodemvoedselweb: I. Weisenhorn en D. Marx
- Ziekten en plagen: C. Schlag, J. de Gruyter en D. Dujesiefken.

Tijdens deze twee dagen is er in het MECC ook een groene vakbeurs, de European Trade Fair. Bezoek van deze beurs is gratis voor deelnemers aan de conferentie en tegen betaling van € 15,- toegankelijk voor andere geïnteresseerden.

De kosten voor deelname zijn afhankelijk van een eventueel lidmaatschap van de ISA en/of VHG. Voor het gehele programma, van de openingsreceptie op woensdagavond tot en met het afsluitende diner op zaterdagavond, inclusief koffie, thee en lunches moet je rekenen op zo'n € 500,- à € 600,-.

\* VHG = Vereniging Hoveniers Groenvoorzieners

BRL = Beoordelingsrichtlijnen voor de boomverzorging

## VRIJDAG & ZATERDAG

### European Treeworker Meeting en Klimkampioenschappen

Vrijdag 11 en zaterdag 12 juni staan in het teken van de praktijk en vinden plaats in het Stadspark van Maastricht.

Vrijdag vindt de allereerste European Treeworker Meeting plaats, bedoeld voor alle uitvoerenden in ons vakgebied.

Vrijdag en zaterdag zijn de Europese Klimkampioenschappen en zaterdag kan je ook nog verschillende gratis demonstraties en presentaties bezoeken.

Tijdens de Treeworker Meeting kun je van 10.00-12.00 en 13.00-15.00 uur deelnemen aan workshops. Deze worden alle verzorgd door diverse gerenommeerde bedrijven.

Waar kun je (op beide tijdstippen) uit kiezen:

- Bodem en groeiplaats: New York Boomadvies in samenwerking met Cobra
- Verplanten: BSI, Nationale Bomenbank, Arcadis Bomendienst, Copijn en Opitz
- Boomveiligheidsonderzoek: Boom-kcb in samenwerking met Boomtotaalorg en Copijn.

Je kunt de volgende onderwerpen verwachten: diverse bodemsubstraten en plantgatconstructies, verplanttechnieken en -machines, boomtrekproef en andere onderzoeksapparatuur. De workshops bestaan uit een mix van (buiten)demonstraties en presentaties (in een tent) in het Stadspark.

De organiserende bedrijven brengen voor hun inbreng geen kosten in rekening. De kosten voor deelname aan de workshops bedragen dan ook slechts € 75,- tot € 115,- (exclusief catering). Een schijntje voor het zeer brede aanbod aan kennis en ervaring dat hiervoor geboden wordt.



vakbeurs te bezoeken waar minimaal 20 bedrijven zich zullen presenteren. Ook is er volop ruimte om (inter)nationale contacten te onderhouden en aan te gaan.

In het Stadspark wordt op 11 juni de eerste European Treeworker meeting georganiseerd met drie fantastische workshops. De gelegenheid om niet alleen kennis op te doen, maar ook om die uit te wisselen met collegatreeworkers uit omliggende landen. Zaterdag staat in het teken van de finale van de Europese klimkampioenschappen en een klimdemonstratie over het afbreken van bomen. Tussendoor kun je verschillende presentaties en demonstraties van sprekers op de conferentie en de workshops bijwonen, maar ook de stands van ongeveer 10 bedrijven bezoeken.

Inmiddels hebben zich ruim honderd deelnemers voor de conferentie in het MECC en ruim vijftig deelnemers voor de workshops aangemeld. Ook het aantal standhouders en sponsors blijft toenemen. Mede dankzij hen is de conferentie financieel mogelijk en vanaf deze plek wil ik hen daarvoor op voorhand alvast hartelijk danken.

## SPONSORING EN VAKBEURS

In de voorgaande Nieuwsbrieven heb je kunnen lezen dat het financiële succes van de gehele conferentie sterk afhangt van voldoende sponsorbijdragen, exposanten voor de vakbeurs en deelnemers aan de conferentie en workshops. Na een aarzelende start is sinds anderhalve maand sprake van veel toezeggingen en aanmeldingen. Bijdragen, ook van jou, zijn natuurlijk ook van harte welkom!

## INSCHRIJVING

Mocht je geen inschrijfformulier hebben ontvangen, dan kun je dit van de website downloaden ([www.ISA2004.nl](http://www.ISA2004.nl)). Vul in en stuur het vandaag nog op, dan ben je verzekerd van een of meerdere fantastische dagen in Maastricht!

## AFTELLEN

Nog maar een paar nachtjes slapen en we treffen elkaar op de 6th ISA European Conference in Maastricht. Wij gaan door met de voorbereidingen van dit mega-boomverzorgingsevenement. Meld jij je vandaag nog aan als sponsor, exposant en/of deelnemer?

Namens het bestuur en de organisatiecommissie  
**Remco Valk**  
[scholing.valk@inter.nl.net](mailto:scholing.valk@inter.nl.net)

Voor meer informatie kun je terecht op de website [www.isa2004.nl](http://www.isa2004.nl). Nog vragen? Neem dan contact op met het organisatiebureau LGCE te Amsterdam, telefoon 020 - 67 93 218 en vraag naar Miranda Versteegen. Natuurlijk kun je ook terecht bij de leden van het bestuur of de organisatiecommissie.

# Inhoud

Jaargang 7 - nummer 19 - voorjaar 2004

apagina 1	<b>6th ISA European Conference</b> <i>Remco Valk</i>
pagina 5	<b>Cameraria Ohridella</b> <i>Miriam Pek</i>
pagina 7	<b>Loonse en Drunense Duinen</b> <i>Gerrit Keizer</i>
pagina 8	<b>Fruitboomsnoei en boomverzorging</b> <i>Harold Schoenmakers</i>
pagina 10	<b>Stofzuigen tussen boomwortels</b> <i>Evert Ros</i>
pagina 11	<b>Differentiatie in afgrenselingzones</b> <i>Frits Gielissen</i>

## Themadagen 2004



De themadagen staan gepland op elke tweede zaterdag van de even maand.  
9-12 juni (ISA Congres en klimkampioenschappen)  
14 augustus • 16 oktober • 18 december

Mocht je een interessant thema weten of dit willen organiseren, neem dan contact op met Gerrit-Jan van Prooijen, voorzitter van de themadagencommissie, [gj.prooijen@worldonline.nl](mailto:gj.prooijen@worldonline.nl) of bel 026 370 02 53. Ook als je zin hebt om de themadagencommissie te versterken kun je met hem contact opnemen.

### Zaterdag 14 augustus **Plaaginsecten bij bomen**

Voor deze middag hebben we twee boeiende sprekers kunnen strikken. Leen Moraal, insectendeskundige bij Alterra, houdt een voordracht over insecten bij bomen: hoe schadelijk zijn ze, waar komen ze vandaan, wat kunnen of moeten we er aan doen. Verder zal Leen ook ingaan op 'nare' beestjes, zoals blad- en dopluizen en de kastanjemineermot. Aansluitend zal Miriam Pek van Entocare ons meer vertellen over biologische bestrijdingsmethoden. Zij zal ons ook informeren over de laatste stand van zaken rond de bestrijding van de kastanjemineermot en andere plaaginsecten.

locatie Wageningen, details zijn te lezen in de volgende Nieuwsbrief en op de website

### Zaterdag 16 oktober **Vleermuizen in bomen**

Op deze themadagmiddag komen een beheerder, een boomverzorger en een vleermuisdeskundige aan het woord. Hierbij komen o.a. de volgende vragen aan de orde: hebben vleermuizen een voorkeur voor bepaalde bomen, hoe herken je hun verblijfplaatsen, hoe ga je te werk bij de renovatie van oude lanen, wanneer kan je het beste werkzaamheden bij bomen uitvoeren, kun je bomen met vleermuizen verplaatsen en hoe ga je om met de kap van deze bomen in het kader van de Flora en Faunawet.

Daarna zullen we buiten een aantal verblijfplaatsen bekijken. Mogelijk zal voor de liefhebbers 's avonds een kolonie worden opgespoord met zaklamp en vleermuisdetector.

Om je voor te bereiden kun je kijken op de websites: [www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net) en [www.vzz.nl](http://www.vzz.nl)

locatie Utrecht, details zijn te lezen in de volgende Nieuwsbrief en op de website  
organisatie Henk van Scherpenzeel

Kijk voor routebeschrijvingen, de exacte locatie en de laatste details over de themadagen op de website van de KPB: [www.kpb-isa.nl](http://www.kpb-isa.nl). Voor de themadagen geldt de gebruikelijke € 8,- regeling, inclusief soep en broodjes.

# Nieuwe brochure Vleermuizen, bomen en bos

Voor veel inheemse vleermuizen vormen bomen en bossen een zeer belangrijk onderdeel van het leefgebied. Niet alleen worden holten in bomen gebruikt als slaapplek of kolonieplaats, ook de juist bij bomen en bosranden veel vliegende insecten zijn aantrekkelijk voor vleermuizen.

Alle vleermuizen zijn door nationale en internationale wetten en regels beschermd. Het is dus van groot belang zorgvuldig om te gaan met bomen, en voorafgaand aan het kappen te onderzoeken welke relatie de boom heeft met vleermuizen. Daarbij moet worden gedacht aan het gelijktijdig gebruik van verschillende bomen door vleermuizen (vleermuizen verhuizen regelmatig). Ook als er toevallig geen vleermuis in de betreffende boom zit kan deze van groot belang zijn voor deze zoogdieren.

De vaak complexe relatie tussen vleermuizen en bomen is voor de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) aanleiding geweest om in een brochure een overzicht te geven van de betekenis van bomen voor vleermuizen. In korte heldere teksten wordt in de ruim geïllustreerde brochure een overzicht gegeven van de huidige kennis. De brochure moet op het nachtkastje van iedere bosbeheerder en boomverzorger liggen.

De VZZ verspreidt de brochure dit voorjaar actief onder natuurbeheerders en andere doelgroepen.



## Brochure aanvragen

De brochure kan gratis worden aangevraagd bij de VZZ. Voor 5 brochures of meer worden verzendkosten in rekening gebracht. Stuur je aanvraag per post of e-mail met vermelding van naam en adres naar:

VZZ e-mail [winkel@vzz.nl](mailto:winkel@vzz.nl)  
Oude Kraan 8 telefoon 026-3705318  
6811 LJ Arnhem

## Meer weten over Vleermuizen en bomen?

Kom naar de themadag op 16 oktober (zie pagina 3).

illustratie: Peter Twisk

advertentie



## WEAVER HARNAS

Voor meer Comfort,  
Kwaliteit & Bewegingsvrijheid

- Leverbaar in de maten S, M, L en EL
- Dubbel uitgevoerd, vrij bewegend ophangpunt
- Harnas volgens EN 813 & EN 358
- Extra breed leren rugpand gevuld met schuimkunststof

### Regio Dealers:

Rienties Tuin & Park	Baarlo
v/d Avert Handelsonderneming	Bergen op Zoom
Buitenhof & Vervae B.V.	Biervliet
Van Wijk & Co.	's-Graveland
Hooghiemstra B.V.	Hardegarijp
B. v/d Meij de Bie & Zn.	Hoofddorp
Jan Breider	Hoorn
Frissen Tuin & Park B.V.	Houtem
Gebr. Bonenkamp B.V.	IJsselstein
K. Vos & Zn.	Klaaswaal
Takman B.V.	Ommen
M. Daemen handelsonderneming	Posterholt
Gebr. Perfors B.V.	Purmerend
Van Breda Tuingereedschap Centrum	Reeuwijk
Wassingmaat B.V.	Renkum
G.A. v/d Waal B.V.	Ridderkerk
v/d Avert Handelsonderneming	Roosendaal
Brandsma V.O.F.	Spanga
Joh. Vos Capelle B.V.	Sprang Capelle
Magnus & v/d Heijden	Steenbergen
Marechal Groentechniek B.V.	Tiel
Gebr. Perfors B.V.	Voorhout
Gebr. Stoop B.V.	Waarland
Lecoba T.H.O.	Wintelre

Tel.: (0575) 59 99 99

**STIERMAN**

# Cameraria ohridella

Miriam Pek van Entocare uit Wageningen, een bedrijf wat gespecialiseerd is in biologische gewasbescherming, was bij het symposium over de kastanjemineermot (*Cameraria ohridella*) in Praag en doet verslag.

Van 2000 tot eind 2004 loopt het project CONTROCAM ('Control of *Cameraria*'). Dit is een multidisciplinair project met als doel de bestrijding van de kastanjemineermot *Cameraria ohridella*. Een deel van de sprekers van het symposium deed mee aan dit project.

Tijdens het symposium kwamen de volgende punten naar voren.

## OORSPRONG

Men weet niet wat de oorsprong van de kastanjemineermot is. Eerder werd gedacht aan de Balkan, maar op dit moment lijkt dat toch minder waarschijnlijk. Als de oorsprong op de Balkan ligt zou men verwachten dat de kastanjemineermot daar geen plaag meer is, omdat er natuurlijke vijanden aanwezig zouden zijn die de populatie onder controle houden. Er zijn natuurlijke vijanden aanwezig, maar er worden parasiteringspercentages van maximaal 20% bereikt.

Bovendien is het aantastingsniveau van de mineermot in de Balkan niet afgenomen.

Een andere oorsprong die gesuggereerd werd is Japan/China. Hier komt een nauw verwante soort *Cameraria* voor op *Acer*. Bij deze soort wordt 90% geparasiteerd. Komende jaren wil men proberen om meer over de oorsprong te weten te komen.

## SCHADE AAN BOMEN

Tot nog toe zijn er niet aantoonbaar bomen doodgegaan door de aantasting van de kastanjemineermot. Wel is bekend dat zwaar aangetaste bomen minder kastanjes produceren.

In Berlijn heeft men onderzoek gedaan naar de invloed van de kastanjemineermot op de bomen. Door een zware aantasting zijn de bomen in augustus kaal. Aan de zijkant lopen de bomen in september/oktober opnieuw uit en gaan zelfs bloeien. Wanneer er in oktober nachtvorst plaatsvindt bevroren de bladeren en ook de knoppen die al verder ontwikkeld zijn. In het voorjaar lopen de bomen uit, een deel van de bladeren is door de bevroren knoppen erg misvormd. Wanneer in Nederland de aantasting zo zwaar is als in Duitsland dan gebeurt waarschijnlijk hetzelfde.

Daarnaast kunnen bomen die door een zware aantasting minder vitaal zijn, misschien gevoeliger worden voor secundaire aantastingen (bijvoorbeeld schimmels).

## BESTRIJDING

Een goede bestrijdingsmethode is nog niet bekend.

In een groot aantal Europese landen is onderzoek gedaan naar het spectrum aan sluipwespen van de kastanjemineermot. Op de kastanjemineermot worden ongeveer 30 verschillende soorten gevonden. Een aantal van deze sluipwespen valt op, omdat deze hogere parasiteringspercentages bereiken dan andere soorten. Onderzoek naar het uitzetten van (eventueel gekweekte) sluipwespen moet nog plaatsvinden. Wel is bekend dat de sluipwespen die gekweekt worden voor de bestrijding van mineervlieg in kassen (*Dacnusa sibirica* en *Diglyphus isaea*) zich niet voortplanten op de kastanjemineermot. Deze kunnen dus niet toegepast worden.

Verder zijn er onder andere in Polen onderzoeken gedaan met het injecteren van bomen met een chemisch middel. De resultaten waren positief, maar in Nederland is dit niet toegestaan. In Duitsland zijn bomen met een brandweerspuit bespoten met Neem Azal (*azadirachtine*). Dit werkte, maar in stedelijk gebied is dit praktisch niet uitvoerbaar. Bovendien is het

een erg kostbare methode.

Een manier om de aantasting met kastanjemineermot te reduceren is het opruimen van het blad. Hierin bevinden zich de overwinterende poppen van de mot. De eerste generatie motten neemt door het opruimen van het blad flink af. Dit betekent dat de bomen langer groen blijven. Een nadeel van deze methode is dat ook de sluipwespen van de mineermot die in het blad overwinteren opgeruimd worden.

Feromoonvallen zijn vooral inzetbaar voor monitoring. Er kan in het voorjaar een inschatting gemaakt worden van de beginaantasting. Ook kan het aantal generaties van de mineermot met de feromoonvallen bepaald worden. De feromoonvallen kunnen helpen om het moment te bepalen waarop eventuele natuurlijke vijanden uitgezet zouden moeten worden.

Miriam Pek  
m.pek@entocare.nl

Meer weten over de Mineermot en andere plaaginsecten bij bomen? Kom naar de themadag op 14 augustus (zie pagina 3).



## Loonse en Drunense Duinen

Naar aanleiding van het artikel over het onderzoek van Ton Stokwielder, Pius Floris en Huib Sneep in de Loonse- en Drunense Duinen (KPB Nieuwsbrief nummer 16, 2003) is hier een reactie van Gerrit Keizer. Zijn reactie is ongewijzigd overgenomen (red).

Geen van beide hypothesen over hoe de zesjarige den de stobbe heeft 'gevonden' is waarschijnlijk, de boom 'vindt' de stobbe niet en wordt ook niet 'gewaarschuwd'.

Onder de ectomycorrhiza-symbionten zijn een drietal geslachten, waarbinnen alle (de Franjezwammen = *Thelephora* en de Aardappelbovisten = *Scleroderma*) of een aantal (de Krulzomen = *Paxillus*) soorten die zich vanuit een oorspronkelijk volledig saprotrofe levenswijze tot pioniers of 'early stage'-ectomycorrhizasymbionten ontwikkeld hebben. Zij hebben daarbij hun vermogen om met enzymen dood hout af te breken en op deze wijze tijdelijk aan voedingsstoffen voor instandhouding van een mycelium (en soms zelfs ook voor fruktifikatie) te komen echter niet verloren.

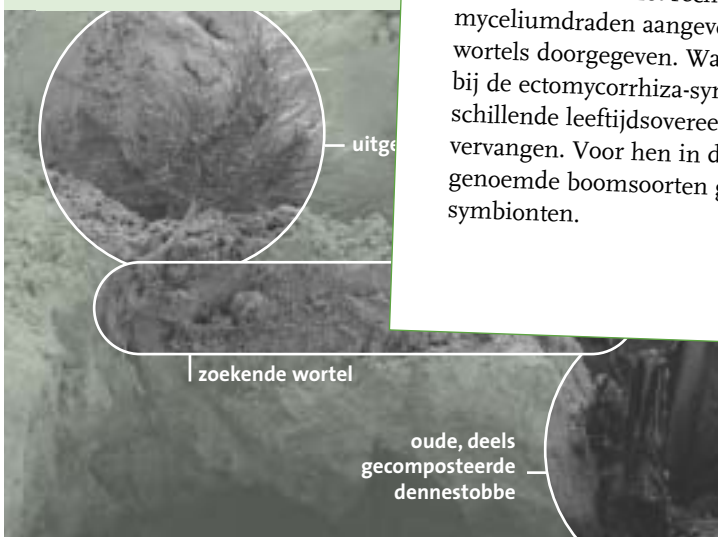
Dergelijke pioniers zijn in staat om voedingsstoffen en mineralen direct uit de minerale bodem op te nemen en aan de primaire wortels van (kiemplanten van) jonge bomen door te geven. Met name de Gewone franjezwam (*Thelephora terrestris*), de Gele aardappelbovist (*Scleroderma citrinum*) en de Gewone krulzoom (*Paxillus involutus*), die algemeen bij jonge en oudere loof- en naaldbomen voorkomen, spelen onder de in de Loonse en Drunense Duinen heersende bodemomstandigheden een doorslaggevende rol bij het 'aanslaan' van zaailingen of kiemplanten.

Wanneer de ectomycorrhiza's van deze paddenstoelen en zwammen met (de wortels van) oudere bomen samen afsterven, trekken zij zich met een saprotroof mycelium in het achterblijvende dode hout van de wortels, de stobbe en liggende onderste stamdelen terug en gaan van daaruit door met houtafbraak met enzymen van voedingsstoffen voorziene myceliumdraden in de bovenste (zuurstofrijke) bodemlaag, op zoek naar begraven dood hout en naar nieuwe ectomycorrhizapartners onder de loof- en naaldbomen en struiken (hazelaar).

Een dergelijk mycelium 'vindt' in dit geval op enige afstand van de stobbe de in de bovenste bodemlaag ontwikkelde wortel(s) van de zesjarige den (toevallig ?) wel en mycorrhiseert deze en die van het daar dicht bij staande, diep in een konijnenhol wortelende dennetje (vanzelfsprekend) niet.

De aldus gemycorrhiseerde wortels van de zesjarige den groeien vervolgens wel in de richting van het oorspronkelijke mycelium, dus in de richting van de stobbe verder, maar het in de stobbe aanwezige water en de met enzymen vrijgemaakte voedingsstoffen worden niet rechtstreeks door de wortels zelf opgenomen, maar door de myceliumdraden aangevoerd en via de daaraan verbonden ectomycorrhiza's aan de wortels doorgegeven. Wanneer vervolgens de gebruikelijke natuurlijke successie die bij de ectomycorrhiza-symbionten optreedt (dat wil zeggen, de per boomsoort verschillende leeftijdsovereenkomstige successie) worden de eerder genoemde pioniers vervangen. Voor hen in de plaats komen dan min of meer tot zelfs volledig op de genoemde boomsoorten gespecialiseerde 'early stage'- en 'late stage'-ectomycorrhiza-symbionten.

Gerrit Keizer  
avandenh@bsi-bomenservice.nl



# Fruitboomsnoei strijdig met de regels van de

Na de jaarvergadering van 14 februari, die gepaard ging met leerzame interrupties van onder andere Jitze Kopinga en waar vetleren medailles en kratten bier als complimenten rondvlogen, was het de beurt aan Sienis Geurts. Sienis komt uit Lienden en is gespecialiseerd in het extensief, biologisch en geïntegreerd beheer van hoogstamfruitbomen. Zowaar een hele mond vol, wat ook de boodschap van zijn verhaal bleek te zijn. Rap maar duidelijk vertelde hij zijn verhaal. Er werd, naar het idee van velen, geen detail vergeten.



illustratie: Wim van Overbeeke

## MOEDWILLIGE SCHADE

Na de eerste gewenning aan het tempo en de materie, kwam de eerste discussie al op gang. Hoe haalt iemand het in zijn hoofd om voor zo veel boomverzorgers verfoeilijke zaken voor te stellen als: 'forse wortelkap', '50% van de bast verwijderen' en zelfs 'de stam op twee plaatsen tot het hart inzagen'. Daarbij trok de spreker een gezicht alsof het de gewoonste zaak van de wereld was! Kielhalen dus.

Maar nu eerst een samenvatting, om het bovenstaande in een juist kader te plaatsen.

Over het algemeen weet elke fruitteler hoe hij zijn gewassen moet snoeien voor een optimaal (economisch) resultaat. De kennis betreffende verzorging van hoogstamfruitbomen is echter aan het afnemen, omdat hoogstammen economisch niet meer/nauwelijks rendabel zijn. Daarnaast komen er meer en meer al dan niet verwaarloosde hoogstammen, zowel boomgaarden als boomgroepen, in handen van welwillende particulieren. Deze particulieren willen de bomen graag behouden. Hoe moeten zij echter vanuit een achterstand terugkomen naar een boom die fraai bloeit en vrucht draagt?

Juist, zij vragen een erkend, beëdigd, volwaardig boomverzorger om de boom eens aan te pakken. Fruit vraagt alleen een andere aanpak en de vraag is nu: welke aanpak is de juiste?

## HET IDEALE MODEL

Een verwaarloosde fruitboom wordt gekenmerkt door veel verticaal lopend schot. Dit is het overjarig waterlot en jong schot, wat niet tijdig is verwijderd. Als je dit allemaal tegelijk zou verwijderen, dan ben je ook meteen van je boom af.

Je neemt als eerste stap een ideale fruitboom in gedachten. Zo'n boom heeft één stam, die zich in twee tot vier opgaande zware gesteltakken splitst. Horizontaal daaraan groeien de lichtere

gestel- of draagtakken, met daaraan het vruchthout die de bloesem en later de vruchten gaan dragen.

## KALM AAN

Als het bovenstaande plaatje op de boom wordt geprojecteerd, is al duidelijk wat en hoeveel eigenlijk en uiteindelijk verwijderd moet worden. Echter het aloude gezegde: 'Groeï na snoei', gaat ook hier op. Te heftig aanpakken leidt tot een explosie van waterlot en dus precies wat je niet wilt. Dosereren is het devies.

Je stelt jezelf de vraag wanneer er voor het laatst is gesnoeid. Vervolgens ga je circa 30 tot 35 % waterlot van de laatste 2 à 3 jaar terugzetten op een dikke tak op de oorspronkelijke gesteltak. Je vormt als het ware een vroegere dragende tak om naar gesteltak. Tevens kort je de te lange takken in. Na de eerste correctie ga je in de zomer in juni in de binnenkroon aan het werk. Je trekt (jawel, trekt) een deel van de eenjarige scheuten (waterloten) weg, die op dat moment nog niet verhout maar kruidachtig zijn. Trekken heeft blijkbaar de voorkeur, omdat er dan meer slapende ogen aan de basis van de scheut meegenomen worden?

Een of twee jaar later verwijder je weer ongeveer 30% van de oude waterloten. En een paar jaar later het laatste deel.

## KALMERINGSINGREEP

Dit alles werd al met argusoren beluisterd. Wat nu volgt, leidde tot fellere opmerkingen. Mocht de bloemknopvorming en vruchtdracht te gering, en daarmee gepaard de groei toch wat teveel gaan worden (of eigenlijk omgekeerd), dan zijn een drietal behandelingsingen zeer gerechtvaardigd:

1. ring de stam op 1 meter hoogte voor 50% van de omtrek en herhaal dit 30 cm hoger nogmaals aan de andere zijde van stam;

## Kan een boomverzorger

# boomverzorging

2. zaag de stam op 40 cm boven maaiveld tot de helft in en herhaal dit op 70 cm boven maaiveld nogmaals aan de andere zijde van stam;
3. steek de kluit rond.

De spreker beweert - en hij spreekt uit ervaring - dat de boom daarvan in rust komt. Wel tipte hij meteen dat bovenstaande maatregelen 2 en 3 de stabiliteit van de boom niet ten goede hoeven te komen. Dat was ons wel duidelijk! Het is dan ook voornamelijk gebruikelijk in laagstamboomgaarden, ter onzer geruststelling.

Natuurlijk waren er ook instemmende geluiden te horen. De spreker is een groot voorstander van het bemesten met verse stalmest. Hierdoor wordt het bodemleven geactiveerd, wat door zeer velen wordt onderschreven. Maar ook de chemici werden gerustgesteld. Een extra bemesting met NPK 12-10-18 wordt door de bomen ook niet versmaad!

Wat ook een aandachtspunt is, is dat fruitbomen buitenom worden gesnoeid! Hierbij worden de grote takken ingenomen, zodat zij onder het gewicht van al die appels en peren niet afbreken. Wat ook van belang is, is dat hoogstammen geen vormbomen zijn, alhoewel ook de vorm en het aangezicht voor Sienis van belang zijn. Ieder ras heeft zijn eigen groeiwijze en daarmee vaak zijn eigen karakteristieke boomvorm. Je hoeft ze dus ook niet in een lei te snoeien, zoals een leilinde. Al geef ik direct toe dat die vergelijking bij mij als eerste opkwam na het aanhoren van 2 of 3 gesteltakken met dragend 'waterlot'.

Appels en peren groeien voornamelijk op meerjarig hout. Om een mooie gelijkmatige vruchtverdeling en een vitale boom te houden, moet je dus spelen met de (nieuwe) waterloten. Hieruit bouw je het (vrucht-hout)kapitaal weer op. In praktijk betekent dit dus dat je niet ieder jaar alle nieuw gegroeide waterloten moet wegsnoeien maar deze moet gebruiken om groei, vruchtdracht en vitaliteit met elkaar in evenwicht te houden.

Het bovenstaande gaat voornamelijk op voor appels en peren, die nu eens wèl met elkaar vergeleken kunnen worden.

Een uitzondering vormen, volgens de spreker, hoogstam kersbomen. Zij behoeven behalve een paar, op ontwikkeling van de gesteltakken gerichte knippen, geen snoei. Kersen worden voldoende onderhouden als het dode hout verwijderd wordt. Natuurlijk niet vergeten de kersen op tijd te plukken!

Harold Schoenmakers

ANDERS.Boomtechnisch.Advies@planet.nl

## fruit snoeien?

# Met 50 de boom in

**Eind februari werd ik vijftig.** Vlak daarvoor las ik het artikel van Marc Hogenboom over een boomhuis. Dat leek mij ook wel wat. Ik liet het mijn vriendin en toekomstige vrouw lezen. Daags voor de blijde gebeurtenis werd ik ontvoerd. Ik had er wel een vermoeden van, maar wist niet waar we naar toe zouden gaan. Mijn vriendin bleef maar in noordelijke richting rijden. Na een kleine twee uur kwamen wij aan bij een grote, monumentale boerderij.

Na de hartelijke ontvangst reden via een landweg naar een bijzonder boomhuis. Wat een geweldige plek.

Bijna helemaal boven in een oude beuk, op 20 meter hoogte, is een geweldig boomhuis gebouwd. De eigenaar heeft zeker iets met bomen en met een zeer belangrijk bestanddeel van bomen, namelijk hout. De wijze van montage en gebruik van het hout laten een grote liefde voor bomen en het werken met hout zien. Het is wèl een riant boomhuis. Groot genoeg voor een ruim tweepersoonsbed, een houtkachel en een klein aanrecht. Zelfs een terras ontbreekt niet.

Na een korte wandeling in de omgeving brachten wij een bezoek aan een naastgelegen restaurant. Dit restaurant heeft een bijzonder aantal gerechten en een passende ambiance om met zijn tweeën een bijzonder feestje te vieren.

Terug in de boomhut smaakte de champagne, hoewel er geen sterren zichtbaar waren, bijzonder goed. Binnen snorde de houtkachel en de champagne stond klaar op natuurijs. De buitentemperatuur van enkele graden onder het vriespunt bleek een belangrijke bondgenoot. Even dacht ik dat mijn jongere broer ook een aandeel in de actie had omdat de champagne van zijn vorige werkgever uit Saumur (Frankrijk) afkomstig was. Maar dat was toeval.

De volgende morgen kwam de zon prachtig op en verlichtte het boomhuis en konden wij ontbijten in de zon. Het verblijf in een boomhut was voor ons beiden een bijzondere, onvergetelijke ervaring.

Met veel dank aan het bestuur van de KPB en de eigenaar van deze bijzondere boomwoning, die dit verblijf mogelijk maakten.

Luc Noordman

lucnoordman@hetnet.nl

**Dit is dé plaats om op hoog niveau je verjaardag te vieren!**

Kees van Dijk



foto: Atja Apituley



# Stofzuigen tussen boomwortels

**Groeiplaatsverbetering bestaat meestal uit het vervangen van de aanwezige bodem door een substraat waar boomwortels zich wat beter in thuis voelen. Hoe is dit te doen zonder grote schade aan de wortels toe te brengen?**

In de zeventiger jaren is het gronduitwisselen bij bomen goed op gang gekomen: in veel gemeentes was het uitwisselen van 5 m<sup>3</sup> straatzand tegen 5 m<sup>3</sup> bomenzand vast pandoer. Duizenden straatbomen profiteren er nog steeds van.

In de tachtiger en negentiger jaren zette deze methode van groeiplaatsverbetering goed door; vaak in de vorm van stroken van boom tot boom waarbij 20 of 30 kubieke meter bomenzand per boom gerealiseerd werd.

En toch zal de gemiddelde conditie van een stadsboom er niet op vooruit zijn gegaan in de afgelopen decennia. Hoe kan dat toch? In 1930 plantte men een straatboom in 1 m<sup>3</sup> *tuynaerde* en dat werd een monumentale boom; in 1980 plantten we bomen in 25 m<sup>3</sup> bomenzand en monumentaal worden, ho maar! Afijn, we dwalen af.

Een nadeel van gronduitwisseling bij bestaande bomen is de onmogelijkheid om te ontgraven in de doorwortelde zone, of de schade die aan wortels wordt toegebracht als je dat toch doet.

In Nederland opereren inmiddels een handvol moderne zuigwagens. Oorspronkelijk waren die bedoeld om grond te verwijderen op plaatsen waar graven riskant (bijvoorbeeld tussen gevoelige kabels) of onmogelijk is (bijvoorbeeld in voor een kraan onbereikbare kruipruimtes).

De capaciteit en de inzetbaarheid van dergelijke zuigauto's maakt ze ook aantrekkelijk om grond of puin te verwijderen tussen boomwortels. Op enkele aansprekende projecten is onlangs ervaring opgedaan met het wegzuigen van grond. In Den Haag is zowel onder de dragende constructie aan de Lange Vijverberg als in de verticale grondkolommen op de Brouwersgracht een 'rijk' substraat ingevuld. In het komende groeiseizoen verwachten we op beide projecten een uitbundige ontwikkeling van nieuwe wortels te kunnen begroeten in ons handmatig, moeizaam en met de nodige wortelschade, gegraven proefkuiltje.



*Evert Ros*

[Evertros@hetnet.nl](mailto:Evertros@hetnet.nl)

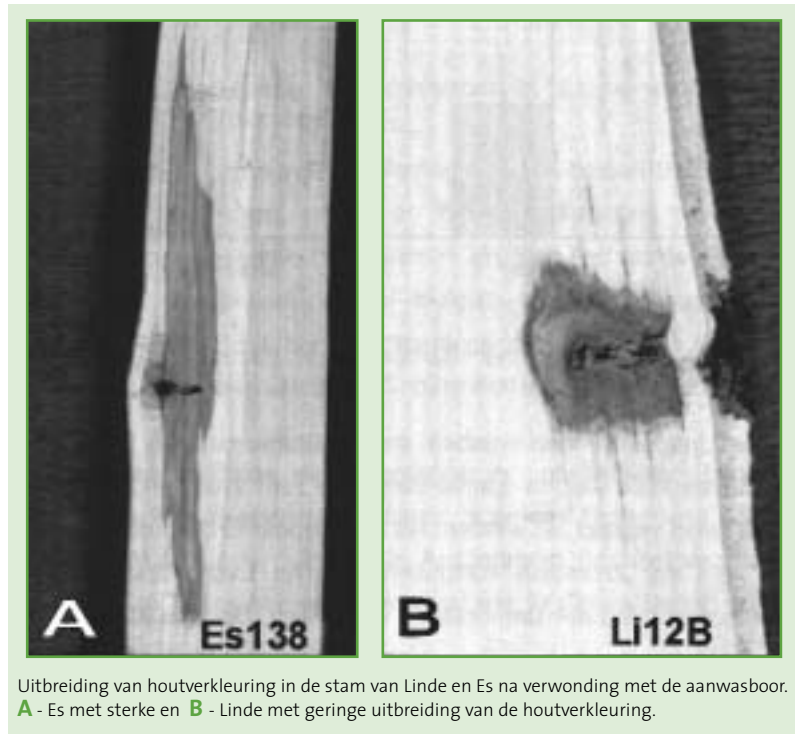
> **Groeiplaatsverbetering door middel van verticale grondkolommen tussen de bestaande wortels bij lindes langs de Brouwersgracht in Den Haag.**

< **Grootschalige gronduitwisseling (plus dragende constructie) bij lindes en kastanjes op de Lange Vijverberg in Den Haag.**

# Differentiatie in afgrenseling- en barrièrezone's bij linde en es

In mei 2000 werden twintig 15 jarige esse- en lindestammen met aanwasboor en motorzaag verwond. Zestien maanden later werden alle bomen geveld en ontleed om de omvang van houtverkleuringen en barrièrezone's te kunnen beoordelen.

Uit het verkleurde weefsel werden houtmonsters genomen om aanwezige houtschimmels te kunnen isoleren en determineren.



Uitbreiding van houtverkleuring in de stam van Linde en Es na verwonding met de aanwasboor. **A** - Es met sterke en **B** - Linde met geringe uitbreiding van de houtverkleuring.

## VERWONDINGEN

Onderzoek naar de stamschade gaf aan dat de axiale uitbreiding van de houtverkleuring en de vorming van de barrièrezone bij de es omvangrijker was dan bij de linde. In geen enkel geval kon een aaneengesloten, stamomvattende ontwikkeling van de barrièrezone worden waargenomen.

Onderzoek liet zien dat de barrièrezone's in essen- en lindehout duidelijk anatomisch van elkaar verschillen. De barrièrezone van es bestaat in het voorjaarshout uit 10 tot 20 celrijen straalparenchym en in het zomerhout uit een heterogeen weefsel. In het laatste bevinden zich libriformvaten en kleinere vaten, afgewisseld met straalparenchym in concentrische, bandvormige groepen. In de barrièrezone van linde kon een homogeen weefsel uit straal- en houtstraalparenchym worden waargenomen.

Parenchymcellen in linde vertoonden suberinerijke celwanden. Het ontbreekt aan cellulose in de secundairwand. Zeer spaarzaam komen hofstippels voor.

## SCHIMMELS

Uit het verkleurde hout werden bij beide boomsoorten voornamelijk Deuteromyceten geïsoleerd. Met *Polyporus squamosus* (=zadelzwam) werd slechts een Basidiomycete geïsoleerd.

Van alle soorten schimmels veroorzaakt de Deuteromyceet *Alternaria alternata* onder gecontroleerde omstandigheden het hoogste volumegewichtsverlies.

Op de kunstmatig geïnfecteerde essenklosjes met barrièrezone groeiden verschillende bruin-, wit- en zachtrotters. De lindeklosjes met barrièrezone waren niet of nauwelijks doorgroeid. De gebruikte schimmels waren: *Fomitopsis pinicola* (bruinrot), *Ustulina deusta* (zachtrot) en *Ganoderma lipsiense* (witrot).

## RESULTAAT

De onderzoeken laten zien dat de afweermechanisme's in es en linde na stambeschadiging voornamelijk tegen zuurstofintreding en de kolonisatie van Deuteromyceten zijn gericht.

De betekenis van het afweermechanisme van de boom tegenover houtafbrekende schimmels speelt blijkbaar een ondergeschikte rol. Na stambeschadigingen wordt de linde op grond van de veelvoud van afweermechanisme's in de bast, het xyleem en de anatomische opbouw van de barrièrezone terecht als effectieve compartimenterder ingedeeld. In situaties waarin houtafbrekende aantastingen via snoei- en wortelschade in de stam binnendringen en er zich alleen één reactiezone ontwikkelt wordt de linde ingedeeld als zwakke compartimenterder.


## BOOMCONTROLES

Voor een juiste interpretatie van de aantastingsdynamiek van schimmels bij bomen met stamschade, bij wortelkap en het verwijderen van takken moet een afgewogen beoordeling plaatsvinden. Er moet daarbij rekening gehouden worden met de soort schade, de houtsoort, specifieke boomeigenschappen en factoren die de agressiviteit van de houtafbrekende schimmel met zich meebrengen.

*Pd Dr. Habil F.W.M.R. Schwarze*

*Samenvatting Frits Gielissen*  
OBTADeLinde@hetnet.nl

**BARROW & HEPBURN®**  
**KOMET®**, **RAPIDEX®**,  
**BUCKINGHAM®**,  
**SKY-BELT®**, **PETZL®**,  
**BASHLIN®**



**WALL SAFETY**

**AFTOPSYSTEEM**

**FOOTLOCK**  
**KLIMMATERIALEN**

**KLIMHARNASSEN**  
**KLIMSPOREN**  
**STALEN KLIMKOORD**  
**KLIMLIJNEN**  
**KARABIJNHAKEN**  
**STROPPIJNEN**  
**AFVANGSYSTEMEN**

**SG**  
**SAFETY GREEN BV**  
 Nijmeegsebaan 32a  
 Groesbeek  
 Tel.: 024 - 397 75 83  
 Fax: 024 - 397 67 41

# Lanen en plantafstanden

**S**teeds vaker zie ik dat er in lanen gedund wordt. Wat de reden hiervan is ontgaat mij geheel. Nu kun je natuurlijk zeggen: jou ontgaat wel meer en dat zal ik niet tegenspreken, maar het gaat hier toch echt om iets anders. Bij navraag weet niemand mij een sluitende reden te geven, het antwoord is altijd 'om ze (de bomen) meer ruimte te geven'. Op de vraag waarvoor die ruimte dan nodig is volgt meestal een stilte.

Als we nu eens kijken naar lanen door de jaren heen, dan kunnen we zien dat in de voorlaatste eeuw de plantafstand van enkele en dubbelrijige lanen ergens tussen de 3 en 4 meter bedroeg. Er zijn nog veel van die lanen, of althans de opvolgers van die lanen, te vinden. Vervolgens ontstond er ineens een trend te gaan dunnen in zulke lanen, bomen werden aangeplant op 4 à 5 meter en na een jaar of 15 ging de zaag erin. Redenen? Geen idee. Daaropvolgend worden lanen aangeplant op 10 meter. We zijn er tenslotte nu aan gewend dat bomen in een laan op 10 meter staan. Vervolgens word er na een jaar of 10, 15 gedund, want ook dat is inmiddels tot het regulier onderhoud gaan behoren. Als je de verantwoordelijken of uitvoerenden vraagt naar de reden van deze exercitie komt er nog steeds geen antwoord.

Ondertussen zijn de boomaftstanden in lanen wel van 4 naar 20 meter gegaan. Zijn deze lanen daardoor beter, mooier of gezonder? Niets wijst daarop en mooier is beslist niet het woord dat in mij opkomt. Behoeven dit soort lanen dan misschien minder onderhoud? Lijkt me niet, want de totale bladmassa die een ruimte kan vullen is niet afhankelijk van het aantal bomen.

Mijn indruk is meer dat dit fenomeen ontstaan is toen er in de Nederlandse bosbouw geen droog brood meer te verdienen viel en bosbouwers zich met openbaar groen gingen bezighouden. De visie van een bosbouwer is gericht op maximale houtaanwas en brengt dus andere maatregelen met zich mee dan in het openbaar groen genomen zouden moeten worden.

Dunnen in een laan? Waarom?

Marc Hogenboom  
 hogenboom@dutch.nl

## Register van Taxateurs opgericht

**Na een jaar voorbereidingstijd is onlangs de Stichting VRT-Verenigd Register van Taxateurs opgericht.**

Taxateurs uit de sectoren Agrarisch (boomtaxateurs), Brand, Motorvoertuigen en Scheepvaart & Techniek komen in aanmerking voor inschrijving in het register. De Stichting stelt zich tot doel de vakbekwaamheid, deskundigheid en integriteit van taxateurs te bevorderen, dan wel in stand te houden.

Vakbekwaamheid, deskundigheid en integriteit zijn met

name van belang voor sectoren in het bedrijfsleven en andere instanties die op basis van taxatierapporten belangrijke beslissingen moeten nemen.

Per 1 januari 2000 zijn de beëdiging en titelbescherming van taxateurs vervallen. Ook de titel van beëdigd boomtaxateur is vervallen. Derhalve is de Stichting VRT-Verenigd Register van Taxateurs opgericht. Door de Stichting VRT wordt een register bijgehouden waarin taxateurs uit alle sectoren vertegenwoordigd zullen zijn en waarmee de kwaliteit van de taxateurs wordt bewaakt.

Taxateurs die voldoen aan de toelatingscriteria zijn gerechtigd de titel RT-VRT of Register-Taxateur VRT te voeren.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met het secretariaat van de Stichting VRT. De voorzitter, J.M.F. Waterreus is tevens via het secretariaat van de Stichting Verenigd Register van Taxateurs bereikbaar.

Postbus 4213  
 3006 AE Rotterdam  
 Telefoon: 010 212 46 85  
 E-mail: info@taxateurs-vrt.nl  
 Website: www.taxateurs-vrt.nl

# Boomklimwedstrijden NL

Impressie van een geslaagd klimfestijn

De Nederlandse Klimwedstrijden vonden 14 en 15 mei plaats bij het boomkroonpad in Drenthe. Twee fraaie dagen met veel klimmers op een mooie locatie. En een goede generale repetitie voor de organisatie die tijdens het komende ISA Congres de Europese klimkampioenschappen organiseert.



kado voor alle deelnemers: prikstokken



Hiske Budding' in actie



Walter Hak verdedigt zijn titel

foto's: door diverse deelnemers



Kinderklim met een toekomstige kampioen?



Deelnemers, jury en vrijwilligers

## colofon

De KPB Nieuwsbrief is een uitgave van de Kring Praktiserende Boomverzorgers (KPB). De KPB Nieuwsbrief verschijnt periodiek en wordt vier maal per jaar aan de leden toegezonden.

Lidmaatschap van de KPB kost voor een standaard-lid € 35,-, voor een plus-lid € 127,- en voor een studenten-lid € 49,-.

U kunt zich als lid aanmelden bij de KPB bij: Puck Hogenboom, Prieelvogelweg 2, 1349 CG Almere, fax 036 538 41 07 kpb.isa@dutch.nl, [www.kpb-isa.nl](http://www.kpb-isa.nl)

### bestuur KPB

- **Pius Floris** voorzitter, Vught
- **Puck Hogenboom** secretaris en ledenadministratie, Almere
- **Marc Hogenboom** penningmeester, Almere
- **Gerrit Jan van Prooijen** activiteiten/themadagen, Arnhem [gj.prooijen@worldonline.nl](mailto:gj.prooijen@worldonline.nl) tel. 026 3700 253
- **Hans Kaljee** redactie KPB Nieuwsbrief, Avenhorn, [hans.kaljee@worldonline.nl](mailto:hans.kaljee@worldonline.nl)

### Commissie Nationale Boomklimwedstrijden

Marc Meijer, Wolter Kok en Marc Hogenboom  
tel. 036 538 41 12, [kpb.isa@dutch.nl](mailto:kpb.isa@dutch.nl)



### redactie

Redactie en advertentie-exploitatie KPB  
**Hans Kaljee** Kathoek 9, 1633 GB Avenhorn,  
tel. 0229 544 681, [hans.kaljee@worldonline.nl](mailto:hans.kaljee@worldonline.nl)

Eindredactie **Kees van Dijk** Utrecht  
Grafische vormgeving **A•Kwadraat** Utrecht  
Druk **Anraad** Nieuwegein  
Foto cover **Kamiel Spoelstra**

### aan dit nummer werkten mee

**Frits Gielissen**, OBTA De Linde, SambEEK  
**Marc Hogenboom**, Hogenboom Boomverzorging, Almere  
**Gerrit Keizer**, BSI Bomenservice, Baarn  
**Miriam Pek**, Entocare, Wageningen  
**Evert Ros**, New York Boomadvies, Waarland  
**Remco Valk**, BTL Bomendienst, Apeldoorn  
**Harold Schoenmakers**, Anders Boomtechnisch Advies, Dieren